

8<sup>th</sup>



EUROPEAN  
PUBLIC  
HEALTH  
CONFERENCE



# MILANO 2015

14 - 17 OTTOBRE 2015

48° CONGRESSO NAZIONALE SITI

## Alimentare la Salute



Tutte le informazioni congressuali su:

[www.siti2015.org](http://www.siti2015.org)

**ABSTRACT BOOK**

## LETTURE MAGISTRALI

---

### LETTURA MAGISTRALE 1

Mercoledì 14 ottobre, ore 13.00, Plenary Room

#### La nutrizione tra qualità e sostenibilità economica

G.M. Fara

Moderatore: F. Auxilia (Milano)

NO ABSTRACT

### LETTURA MAGISTRALE 2

Mercoledì 14 ottobre, ore 15.30-16.00, Plenary Room

#### La Vaccinazione antipolio: un significativo capitolo ancora aperto nella lotta tra uomo e microbi

P. Crovari

Moderatore: R. Coppola (Cagliari)

NO ABSTRACT

## SESSIONE INAUGURALE

---

Mercoledì 14 ottobre, ore 11.30-13.00, Plenary Room

#### Cerimonia inaugurale

Moderatori: S. Cinquetti (Pieve di Soligo), F. Francia (Bologna)

NO ABSTRACT

## SESSIONI PLENARIE

---

### SESSIONE PLENARIA 1

Mercoledì 14 ottobre, ore 14.00-15.30, Plenary Room

#### "Health threats" ed equità d'accesso ai servizi sanitari

Moderatori: G. Icardi (Genova), P. Lopalco (ECDC, Stoccolma)

#### Infezioni emergenti e riemergenti nell'era della globalizzazione

Alessandro Zanetti, Luisa Romanò

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano

Peter Medawar, premio Nobel per la Medicina, scrisse che i virus sono cattive notizie recapitate dentro un involucro proteico. I virus sono estremamente raffinati. Per sopravvivere, utilizzano complesse strategie replicative in grado di renderli rapidamente capaci di infettare nuovi ospiti e adattarsi a nuove nicchie ecologiche. Negli ultimi 30 anni sono stati identificati nel mondo più di 50 focolai epidemici. La maggior parte causati da virus precedentemente sconosciuti (emergenti), spesso di origine zoonotica, capaci di superare le barriere di specie e gli originari confini geografici e di diffondersi nella popolazione umana. Nella genesi di nuovi focolai infettivi, le variabili in gioco sono influenzate da complesse interazioni tra ospite, agente patogeno, ambiente fisico, ecologico e sociale. Le variazioni e il disequilibrio ambientale, dovuti a cambiamenti climatici ed ad alterazioni ecologiche indotte dall'uomo, aumentano l'opportunità di contatti tra le diverse parti in gioco creando così le premesse per l'emergenza di nuovi eventi infettivi. Nel mondo globalizzato del terzo millennio, con i viaggi aerei transcontinentali che trasferiscono velocemente da una parte all'altra del pianeta milioni di persone e tonnellate di merci, il "traffico" dei microrganismi e delle malattie da essi causate, risulta di fatto favorito. In tal modo, agenti infettivi, precedentemente insediati in habitat geografici delimitati, trovano l'occasione per diffondersi con rapidità in ogni angolo della terra favorendo la diffusione di nuove epidemie e pandemie. Tra queste, l'emergenza dell'infezione da HIV/AIDS - causa della più estesa e devastante pandemia della storia della medicina moderna - della SARS e, più recentemente, della pandemia influenzale del 2009 causata dal virus A (H1N1)pdm09 e di quella da virus Ebola in Africa, hanno caratterizzato gli ultimi decenni del secolo scorso e l'inizio del nuovo. A queste va aggiunto l'incremento delle arbovirosi (West Nile, Chikungunya, Dengue) dovuto ai cambiamenti climatici che favoriscono la diffusione dei vettori indispensabili per la loro propagazione (zanzare, zecche) anche in aree geografiche prima esenti. La recente emergenza di un nuovo Coronavirus capace di causare la "Middle East Respiratory Syndrome (MERS-CoV)" - una severa malattia respiratoria acuta ad elevata letalità, per ora largamente confinata nei paesi Arabi - insieme all'emergere di nuovi virus influenzali potenzialmente pandemici (H7N9, H10N8) costituiscono le sfide che i sistemi di sorveglianza devono affrontare a livello mondiale. La consapevolezza che la comparsa di nuove patologie trasmissibili sia un rischio globale delinea la necessità di adottare politiche sanitarie congiunte per la prevenzione e il controllo delle malattie infettive.

## **Sanità pubblica come bene pubblico.**

### **Il caso delle vaccinazioni tra obbligo morale e scelta individuale**

G. Boniolo, Dipartimento di Scienze della Salute  
Università di Milano

Nel mio intervento affronterò le questioni etiche relative alla vaccinazione. Mostrerò come interessi della collettività possano guidare, talvolta anche in forma coercitiva, interessi privati a patto che i primi siano legittimati da una deliberazione consapevole che necessariamente comporta che i singoli intervengano partecipativamente o che, nell'astenersi, accettino le scelte di chi ha partecipato. Toccherò il tema di come la disinformazione e la non conoscenza possano essere causa di scelte errate sia dal punto di vista sociale sia dal punto di vista etico.

### **L'offerta vaccinale come strumento di prevenzione degli Health Threats**

Filippo Ansaldi<sup>1,2</sup>, Cecilia Trucchi<sup>1</sup>, Chiara Paganino<sup>1</sup>, Andrea Orsi<sup>1,2</sup>, Giancarlo Icardi<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy; <sup>2</sup>Scientific Institute for Research, Hospitalisation and Healthcare, University Teaching Hospital San Martino, National Cancer Institute, Genoa, Italy

Nell'ambito delle strategie di prevenzione, sorveglianza e controllo dei patogeni emergenti e riemergenti, il miglioramento delle performance degli interventi di Sanità Pubblica ha permesso di ridurre il potenziale impatto globale. Tra questi, i vaccini rappresentano il *gold-standard*, poiché consentono di mettere in atto interventi in ambito preventivo caratterizzati da flessibilità, efficacia e precocità rispetto allo sviluppo epidemiologico della minaccia infettiva. Il *pattern* epidemiologico della minaccia epidemica ed i diversi *step* del percorso di sviluppo e dell'impiego di un preparato vaccinale, dall'identificazione delle priorità su cui investire le limitate risorse, allo sviluppo clinico ed alla individuazione delle strategie e delle raccomandazioni, consentono l'identificazione di differenti scenari: (i) nonostante la disponibilità di vaccini sicuri ed efficaci nei confronti di malattie prevenibili, le coperture vaccinali raggiunte non consentono ancora il controllo, l'eliminazione o l'eradicazione di patologie che rappresentano un problema sanitario globale, come poliomielite e morbillo; (ii) la consapevolezza che alcuni patogeni, come il virus dell'influenza, rappresentano un potenziale problema sanitario globale per la loro capacità di determinare pandemie, ha condotto allo sviluppo di nuove tecnologie e nuovi iter autorizzativi per la produzione, la valutazione e l'approvazione di vaccini efficaci in tempi significativamente ridotti; tuttavia, la recente pandemia A(H1N1)pdm09 del 2009 ha dimostrato che, nonostante un vaccino efficace fosse disponibile già 5 mesi dopo la comparsa del nuovo virus influenzale, i risultati ottenuti con la campagna vaccinale sono stati ampiamente subottimali a causa di criticità organizzative, strategiche e comunicative; (iii) altri scenari epidemiologici sono caratterizzati dalla sottostima della potenzialità epidemica di alcuni patogeni noti di determinare epidemie rilevanti e diventare minacce infettive a livello mondiale, come la recente epidemia di Ebola sviluppatasi in Africa Occidentale; la sottostima della gravità dell'epidemia e l'insufficiente disponibilità di risorse, determinata da problematiche sociali, economiche e politiche, non hanno consentito la messa in atto di misure di controllo efficaci e hanno determinato ritardi nello sviluppo di preparati vaccinali; (iv) l'ultimo scenario configurato è rappresentato dalla comparsa di nuovi agenti patogeni nei confronti dei quali sono state investite consistenti risorse per lo sviluppo di terapie e preparati vaccinali efficaci, come nel caso delle infezioni HIV e SARS-CoV; nonostante siano stati compiuti progressi significativi sia in ambito terapeutico sia nelle tecnologie di sviluppo dei vaccini, ad oggi non risulta ancora disponibile alcun preparato efficace. Nel corso dell'intervento saranno descritti, nell'ambito dei diversi scenari epidemiologici sopracitati, sia le criticità, i punti di forza e le opportunità offerti dall'intervento vaccinale, sia le possibilità di controllo dei microrganismi che rappresentano un problema sanitario globale attraverso lo strumento vaccinale.

### **Il Santo Graal della terapia orale dell'epatite C per tutti: sfd e ostacoli**

Massimo Colombo

Dipartimento Specialità Mediche e Trapianti d'Organo

Divisione di Gastroenterologia ed Epatologia Fondazione Ca Granda Policlinico IRCCS Università degli Studi Milano, Italia

In Italia l'era della cura orale della epatite C si è formalmente aperta nel gennaio 2015 dopo che per mesi AIFA aveva negoziato l'acquisto di 30,000 trattamenti antiHCV da erogare in 18 mesi ed ha concordato un prezzo analogo per trattamenti di 24 e 12 settimane, destinato progressivamente a calare però in rapporto al volume di pazienti trattati. In più dell'80% dei pazienti con malattie epatiche severe e nella pressoché totalità di quelli con epatite lieve, i nuovi regimi orali permettono la eradicazione permanente del virus, in assenza di sintomi di intolleranza o rischi di tossicità. Per ragioni di limitata disponibilità economica, tuttavia, la rimborsabilità dei trattamenti orali è attualmente ristretta ai soli pazienti con più avanzata malattia epatica, cioè pazienti con cirrosi, tumore del fegato, trapianto d'organo o scompenso clinico. Questa strategia "salvavita" sicuramente ragionevole e moralmente plausibile soluzione all'attuale limitazione nell'accesso alle cure, tuttavia non si palesa come il migliore investimento economico possibile, poiché la maggior parte dei pazienti con malattia epatica avanzata dopo la guarigione virologica rimane medicalizzata cioè, esposta a complicanze come tumore del fegato e trapianto, e per questo in continua necessità di sorveglianza e trattamenti medici. È opinione diffusa, invece, che anticipando l'eradicazione del virus nei pazienti più giovani con lievi epatopatie potrebbe risultare in una definitiva guarigione clinica. Questo non deve far dimenticare che la attuale strategia salvavita offre ai pazienti più gravi benefici clinici mai ottenuti con le terapie a base di interferone, come i nei pazienti con scompenso clinico il ridotto rischio di morte per insufficienza epatica ed emorragia mentre permette un trapianto di fegato privo di ricorrenza di epatite C. Benefici altrettanto importanti sono ottenuti nei pazienti con co-infezione HIV, nei quali la persistenza della malattia epatica da HCV rappresentava la principale causa di morte. I tassi di guarigione della epatite C in questi pazienti sono praticamente assoluti e la scelta tra i diversi trattamenti anti-epatite C permette di bypassare problemi di interazione con i diversi regimi anti-HIV assunti dai pazienti. Non sfugge a nessuno, tuttavia, che il vero problema in Italia è la dimensione del serbatoio nazionale di epatite C che è stato

alimentato dal succedersi di diversi eventi negli ultimi secoli. Le guerre coloniali hanno favorito l'importazione dal corno d'Africa del genotipo 2 HCV, peraltro già presente in alcune regioni italiane dove erano migrate popolazioni di altre regioni. Lo sviluppo vertiginoso di terapie cruente, che ha drammaticamente aumentato il fabbisogno di emotrasfusioni, di strumenti invasivi medicali e di trattamenti parenterali in ospedale e a domicilio, ha favorito la diffusione di HCV tra la popolazione generale. A partire dagli anni settanta, la epidemia di uso di droghe in vena ha promosso ulteriormente la diffusione della infezione con genotipi HCV più rari come 3 e 4. La cronologia della infezione C ha così dato vita ad una voluminosa coorte di italiani tendenzialmente anziani (65-80 anni) infettati a partire dagli anni Cinquanta con siringhe o trasfusioni infette, mentre a partire dagli anni 70 ha preso forma una seconda coorte, di portatori di HCV, numericamente inferiore, più giovane, risultato per lo più di comportamenti a rischio. Le due popolazioni nascondono problemi clinici diversi: la prima è ricca di cirrotici e di patologie farmaco dipendenti legate alla senescenza, diabete ed ipertensione soprattutto; la seconda ha una malattia epatica più giovane, un tasso inferiore di cirrosi ma è gravata spesso da complicanze legate ai comportamenti a rischio, incluso droghe, fumo ed alcool. Uno studio della Associazione EPA C ha dimostrato che i pazienti registrati con epatite C cronica nel nostro Paese ammontano a 375.000, numero che include pazienti in carico presso i medici di medicina generale, pazienti afferenti a centri specialistici ed ospedali di primo riferimento, individui in carcere e migranti regolarmente inseriti nell'anagrafe sanitaria nazionale. Si presume che esista un altrettanto grande numero di individui infetti tuttora non identificati, che potrebbero essere riconosciuti solo mediante un programma di screening che in passato era stato negletto vista la scarsa applicabilità, efficacia e tollerabilità dei regimi a base di interferone. La comunità dei nostri medici oggi si confronta con il problema della gestione di pazienti infetti che non rientrano nei criteri AIFA di cura orale e sono riluttanti a sottoporsi alla terapia con interferone: questi pazienti attendono dal medico una risposta concreta. Certamente, in alcuni casi il medico riesce a fornire risposte tranquillizzanti, chiarendo per esempio che la malattia in questi casi non è mai rapidamente evolutiva e che avendo il nostro sistema pianificato di curare in questi due-tre anni i pazienti più gravi, darà in seguito accesso alla rimborsabilità dei farmaci ai pazienti con malattia epatica più lieve, certi che per allora il prezzo dei regimi orali sarà calato ulteriormente. Questo infatti accadrà per effetto della concorrenza tra i vari produttori in presenza di grandi numeri di pazienti da trattare, nonché dall'arrivo sul mercato di efficaci e sicuri farmaci generici.

## **SESSIONE PLENARIA 2 "CESARE MELONI"**

*Giovedì 15 ottobre, ore 8.30-10.00, Plenary Room*

### **Ambiente e salute: dalle conoscenze agli interventi per contrastare gli effetti nocivi degli inquinanti**

*Moderatori: V. Carreri (Milano), G. Pelissero (Pavia)*

#### **Commemorazione del prof. Cesare Meloni, Past-Presidente SItI**

#### **La Valutazione di impatto sulla salute (VIS) dell'inquinamento atmosferico nelle attività correnti del Dipartimento di prevenzione**

*E. Cadum, ARPA Piemonte*

Nell'ambito delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA), i Dip.ti di Prevenzione, deputati alla tutela della salute della popolazione, sono spesso chiamati ad esprimere una Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS) che il più delle volte riguarda l'impatto di emissioni in atmosfera e quindi risulta correlata con gli effetti dell'inquinamento atmosferico.

Il tasso di partecipazione alle Conferenze di Servizi nelle ASL è molto variabile da regione a regione e tra ASL e ASL della stessa regione. In Piemonte, ad esempio, un censimento condotto nel 2007 mostrava tassi di partecipazione variabili tra il 5% e il 95% tra le varie ASL.

In attesa di linee guida nazionali sulle modalità più corrette di condurre una VIS, previste nel PNP 2014-2018 recentemente approvato, riveste particolare importanza la valutazione di impatto delle emissioni in atmosfera, spesso correlata ad emissioni di PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, etc.

Su questo argomento sono da segnalare:

- Gli esiti del progetto CCM EPIAIR sugli effetti a breve termine degli inquinanti atmosferici (vedi sito [www.epiair.it](http://www.epiair.it))
  - la valutazione di impatto sul territorio nazionale condotta nell'ambito del progetto VIAS per PM<sub>10</sub> e Nox (vedi [www.vias.it](http://www.vias.it))
  - Le linee guida sulla Valutazione Integrata di Impatto Ambientale e Sanitario pubblicate dal Sistema delle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (riportate sul sito <http://www.arpa.puglia.it>)
  - L'attività del progetto CCM Tools For Health Impact Assessment (T4HIA) con la pubblicazione attesa entro il 2016 di linee guida per la Valutazione di Impatto sulla Salute per valutatori e proponenti
- L'effettuazione di una valutazione di impatto sulla salute dell'inquinamento atmosferico può percorrere strade differenti a seconda del contesto.

*Nella presentazione saranno illustrate le metodologie adottate in alcune esperienze condotte a livello micro e macro.*

## **Bambini e qualità dell'aria: effetti dei tossici ambientali ed esposizioni precoci. Dagli studi sulle malattie ai modelli predittivi**

*Francesco Donato [1], Elisabetta Ceretti [1], Claudia Chirico [1], Matteo Pavesi [1], Loredana Covolo [1]*

*[1] Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia.*

**Introduzione.** Gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana sono ben documentati. Quelli più severi sono stati attribuiti al particolato atmosferico, associato a malattie cardiovascolari, cancro polmonare e patologie croniche. I bambini, a causa di una peculiare esposizione e suscettibilità, hanno un rischio maggiore degli adulti di subire gli effetti avversi dell'esposizione a inquinanti aerei. Scopo dello studio è la revisione sistematica delle evidenze relative agli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei bambini.

**Metodi.** La ricerca bibliografica è stata condotta in accordo con il Prisma Statement, utilizzando le banche dati MedLine/PubMed, Embase e Google Scholar, e le parole chiave "air pollution", "children" e "health effects".

**Risultati.** La letteratura raccolta conferma l'associazione tra esposizione a inquinanti atmosferici e effetti su sistema respiratorio (peggioramento di infezioni acute e asma, riduzione delle funzioni polmonari), sviluppo psicomotorio e obesità infantile. Aumentate frequenze di biomarcatori di effetto precoce sono state riscontrate nelle cellule di bambini esposti a elevati livelli di inquinanti aerodispersi. Effetti simili sono riportati anche per esposizioni prenatali: l'inquinamento atmosferico aumenta il rischio di esiti avversi della gravidanza (natimortalità, basso peso alla nascita e parto pretermine) e di danno genotossico in neonati da madri esposte a elevate concentrazioni di inquinanti aerei.

**Conclusioni.** Gli effetti dell'inquinamento atmosferico nei bambini hanno una grande rilevanza in sanità pubblica, in quanto, oltre ad essere più gravi e preoccupanti, comportano un aumentato rischio di sviluppare patologie croniche in età adulta. I più recenti studi di epidemiologia molecolare sono di particolare interesse non solo per studiare ulteriori effetti di tale esposizione, ma soprattutto per individuare marcatori di danno biologico predittivi dell'insorgenza di patologie croniche in età adulta.

## **Un esempio di approccio interdisciplinare per lo studio degli effetti di inquinanti atmosferici e l'attuazione di interventi per contrastarli: il caso Taranto**

*M. Conversano*

*Dipartimento di Prevenzione, Taranto*

**Introduzione:** Il Piano straordinario Salute e Ambiente nasce a seguito di evidenze epidemiologiche disponibili da studi finora condotti sull'area a rischio di Taranto ed ha l'obiettivo di attivare iniziative specifiche volte ad approfondire le conoscenze tecnico-scientifiche in materia di interazione ambiente salute, pianificare strategie efficaci per contenere gli impatti ambientali e individuare direttrici di sviluppo per la tutela della salute dei cittadini.

**Metodi:** Il *Centro Salute e Ambiente* si dirama lungo quattro principali linee di sviluppo, fortemente interconnesse e dinamicamente correlate e si fonda sul coinvolgimento sistematico di tutti i Soggetti che per finalità, ruolo e competenze istituzionali perseguono l'obiettivo comune di sostenere il benessere della popolazione.

Le attività previste hanno l'obiettivo di definire le relazioni tra la dose esterna dei principali inquinanti e la dose interna, con l'obiettivo di individuare appropriate strategie di prevenzione.

**Risultati:** Tra le altre azioni principali previste vi sono la produzione di stime aggiornate dei profili emissivi degli impianti e della ricaduta delle emissioni al suolo, lo studio della composizione chimica del particolato atmosferico, la definizione dei livelli espositivi della popolazione attraverso lo studio dei carichi corporei degli inquinanti (soprattutto su donne e bambini), il controllo negli ambienti di lavoro; la sorveglianza epidemiologica e il risk assessment, l'attuazione di programmi di prevenzione primaria e secondaria rivolta alla popolazione generale e ai soggetti a rischio.

**Conclusioni:** L'opportunità di disegnare un programma di ampio respiro ha consentito anche di sostenere la riduzione del livello di esposizione individuale e della popolazione ai comuni fattori di rischio modificabili (fumo di sigaretta, dieta scorretta, sedentarietà) attraverso strategie che indirizzino la popolazione a seguire uno stile di vita salutare.

## **Salute e qualità dell'aria: problemi emergenti e aspetti formativi.**

*Margherita Ferrante, 1 Behzad Heibati, 2 Kloog Itai, 3 Maria Fiore, 1 Gea Oliveri Conti*

*1Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti (LIAA), Dipartimento G. F. Ingrassia, Università di Catania*

*2Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*

*3Department of Environmental Health, Harvard University, 665 Huntington Avenue, Landmark Center Room 415, Boston, MA 02115.*

L'aria incontaminata è considerata un requisito fondamentale per il mantenimento della salute umana. Tuttavia, l'inquinamento atmosferico continua a rappresentare una grave minaccia per la salute di tutto il mondo sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo. Nei vari Paesi non c'è omogeneità fra gli standard di qualità dell'aria fissati dalle normative vigenti. Il monitoraggio degli inquinanti atmosferici classici e emergenti e la loro modellistica rappresenta oggi una chiave fondamentale per la conoscenza e la previsione degli esiti sulla salute delle persone esposte. La nostra capacità di anticipare e gestire i cambiamenti delle concentrazioni di inquinanti atmosferici si basa su una rappresentazione accurata dello stato chimico dell'atmosfera. Il compito di fornire una migliore analisi possibile dell'inquinamento dell'aria, quindi, richiede lo sviluppo di efficienti strumenti di calcolo che facilitino un'integrazione efficace dei dati di osservazione nei modelli. Molti modelli AirQ sono stati discussi o utilizzati da diversi autori, ma la letteratura molto eterogenea rende difficile la scelta di un metodo di modellazione rispetto ad un altro. Pertanto, questo nuovo approccio apre la sanità pubblica a nuove figure professionali, che necessitano di un'adeguata formazione in tematiche scientifiche diverse dalla tradizionale specializzazione medica, e al lavoro in team multidisciplinare.

## SESSIONE PLENARIA 3

Giovedì 15 ottobre, ore 11.30-13.00, Plenary Room

### E-health per la prevenzione

Moderatori: F. Auxilia (Milano), E. Di Rosa (Roma)

#### App e promozione della salute: strumento efficace o mero business ?

Gelatti U.<sup>1</sup>, Ceretti E.<sup>1</sup>, Castaldi S.<sup>2</sup>, Covolo L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sezione di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Brescia - Brescia

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano - Fondazione IRCCS Ca' Granda OMP, Milano

L'ampia diffusione delle moderne tecnologie "mobili" di comunicazione offre opportunità enormi nel campo della salute, sia in ambito clinico che nell'ambito della prevenzione con notevoli interessi anche da un punto di vista commerciale. Tuttavia, la conoscenza sulla reale utilità delle applicazioni per cellulari (app) in materia di salute è scarsa e lo è ancora di più sulle app per la promozione della salute. Attraverso una revisione sistematica della letteratura scientifica in questo ambito si è voluto indagare l'efficacia delle app nella promozione dei corretti stili di vita.

Sono state utilizzate due banche dati elettroniche, Pubmed ed Embase, insieme a Google Scholar per la letteratura grigia su Internet. La ricerca, condotta seguendo il protocollo PRISMA, si è focalizzata sulle app che si occupano di stili di vita e promozione della salute, includendo solo studi di tipo quantitativo e con dati originali. Sono stati identificati 29 studi randomizzati controllati. Gli studi vertevano su app soprattutto nell'ambito della promozione dell'attività fisica, controllo del peso e nutrizione. Gli studi sembrano evidenziare una certa utilità ed efficacia nel modificare lo stile di vita specialmente in chi è già motivato a perdere peso o seguire un programma di attività fisica. Da sottolineare che la valutazione di cambiamenti stabili degli stili di vita richiede lungo tempo e tuttavia la maggior parte degli studi è stato condotto in un tempo di follow-up breve (1-12 mesi) e con una piccola dimensione del campione (<100 soggetti), che non consente di mostrare la reale efficacia delle app nell'ambito della promozione della salute. Nonostante l'evidenza finora limitata, le nuove tecnologie potrebbero diventare un valido strumento a supporto del professionista sanitario nella sua attività di promozione ed educazione alla salute, tuttavia è necessario capire come implementare queste tecnologie in sanità pubblica anche a fronte della forte spinta del mercato in questa direzione.

#### Viaggia in salute 2.0: dall'App all'Hub

M. Faccini<sup>1</sup>, G. Ciconali<sup>1</sup>, C.R. Borriello<sup>1</sup>, A. Canciani<sup>1</sup>, A.F. Marino<sup>2</sup>, S. Senatore<sup>1</sup>, S. Cantoni<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ASL di Milano - Dipartimento di Prevenzione

<sup>2</sup> Università degli Studi di Milano - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

In base ai dati dell'Organizzazione Mondiale del Turismo, i viaggi internazionali sono in continua espansione, superando il miliardo nel 2014 e prevedendo di raggiungere quota 1,8 miliardi nei prossimi 15 anni. Le destinazioni verso i paesi in via di sviluppo aumenteranno con un tasso doppio rispetto a quelle verso le nazioni occidentali e, secondo i Centers for Disease Control and prevention (CDC), una percentuale variabile tra il 22% e il 64% dei viaggiatori diretti in paesi in via di sviluppo riporterà problemi sanitari. Una delle maggiori sfide per la Medicina dei viaggi, attività compresa nei LEA della Prevenzione collettiva e Sanità Pubblica, è aumentare la consapevolezza del viaggiatore dei rischi connessi al soggiorno in aree endemiche e favorire l'adesione alle misure di profilassi raccomandate. Il progetto dell'Applicazione (App) "Viaggia in Salute" è nato con lo scopo di integrare la consulenza pre-viaggio offerta dall'ASL di Milano con un nuovo strumento di comunicazione che utilizza i dispositivi mobili - smartphone e tablet - per informare e supportare il viaggiatore. A distanza di un anno dalla pubblicazione dell'App, il Dipartimento di Prevenzione Medico di ASL Milano ha condotto uno studio per misurare l'impatto di questo strumento sull'adesione alla chemioprolifassi antimalarica e ad altre misure preventive indicate per viaggi in aree a rischio. A fronte della grande diffusione delle nuove tecnologie informatiche, con oltre 100.000 App nel campo della salute, sono ancora pochi gli studi che valutano la loro effettiva efficacia. L'indagine, condotta tramite un questionario telefonico somministrato agli utenti al rientro dal viaggio, ha dimostrato che l'utilizzo dell'App è correlato in modo significativo con una maggiore consapevolezza dei rischi e con una più elevata *compliance* alle misure di profilassi. I buoni risultati dell'App anche in termini di download, oltre 5000 in un anno, e di gradimento espresso dagli utilizzatori hanno portato ad ampliare l'offerta di informazioni per i viaggiatori con la realizzazione del sito [www.viaggiainsalute.com](http://www.viaggiainsalute.com). Il sito si configura come un "HUB" ovvero una piattaforma informatica che amplifica, integra e connette diversi canali comunicativi, quali App, info sanitarie multilingue per expo2015, social network, video e, prossimamente, multi-touch book, che aprono nuovi orizzonti per la promozione della salute in viaggio.

## Valutazione critica sul tema dell'e-health e della comunicazione via web

P.J. Schulz, Lugano

Negli ultimi due decenni, Internet si è sviluppato al tal punto da divenire una parte predominante e una necessità che caratterizza la nostra quotidianità.

La selezione e la classificazione di algoritmi, che operano alla base dei meccanismi dei motori di ricerca, hanno esercitato un notevole influsso sulla diffusione a livello globale di informazioni sanitarie e ai relativi processi di comunicazione. Internet non solo dà accesso ad una vasta gamma di informazioni ma mette a disposizione dei pazienti consigli, promuove prodotti e servizi ed offre supporto nelle decisioni relative alla salute e alla sua tutela.

L'aspettativa che Internet sia un importante strumento di supporto nei processi decisionali dei pazienti viene però compromessa dal fatto che la qualità delle informazioni presenti online possa variare in misura considerevole.

Questo aspetto rappresenta una notevole sfida, in particolare per coloro che possiedono un livello tale per trovare, comprendere, elaborare ed imprimere nella propria memoria queste informazioni ma che al contempo possono non essere in grado di percepire la scarsa qualità di alcuni contenuti presenti sul web. In questo contesto, si parla di pazienti che manifestano un livello di cultura della salute scadente (o pericoloso): ovvero la capacità di capire informazioni mediche da parte del paziente viene compromessa in maniera importante dalla simultanea assenza delle competenze per riconoscere queste informazioni come inattendibili.

Durante questo intervento, verrà introdotto il concetto di cultura della salute (così come di e-literacy) come prerequisito essenziale per giudicare in maniera adeguata le informazioni di carattere medico alle quali i pazienti sono esposti. In un secondo momento, verrà dimostrato come coloro che non posseggono un livello di cultura sanitaria adeguato presentino una forte propensione all'equivocare le informazioni presenti sul web, senza peraltro riconoscere questi propri limiti. Infine, si discuteranno le implicazioni delle ricerche condotte in questo campo e si accennerà alle future sfide in ambito sanitario.

## Presidiare il web per sostenere le coperture vaccinali: risultati di due anni di attività del portale vaccinarSi

Antonio Ferro<sup>1</sup>, Anna Odone<sup>2</sup>, Andrea Siddu<sup>3</sup>, Massimiliano Colucci<sup>4</sup>, Paola Anello<sup>4</sup>, Michela Longone<sup>4</sup>, Elena Marcon<sup>4</sup>, Paolo Castiglia<sup>5</sup>, Paolo Bonanni<sup>6</sup>, Carlo Signorelli<sup>2,7</sup>

<sup>1</sup>Direzione Sanitaria, Azienda ULSS 20 Verona, <sup>2</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e traslazionali, Università degli studi di Parma, Parma, <sup>3</sup>Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, <sup>4</sup>Dipartimento di Medicina Molecolare, Istituto di Igiene, Università degli Studi di Padova, <sup>5</sup>Struttura di Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche- Università-AOU di Sassari, <sup>6</sup>Dipartimento di Scienze della Salute, Sezione di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Firenze, <sup>7</sup>Presidente Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

**OBIETTIVI:** Il sempre più diffuso utilizzo di internet da parte della popolazione per attingere informazioni su salute e terapie e la circolazione di molti documenti non scientifici sull'efficacia e la sicurezza dei vaccini ha indotto la Società Italiana di Igiene (Siti), nel 2013, a promuovere un portale per fornire informazioni scientifiche verificabili e comprensibili per contrastare la dilagante disinformazione sanitaria e combattere le esitazioni all'utilizzo delle offerte vaccinali.

**Metodi:** Il progetto *vaccinarSi* ha preso avvio nel maggio del 2013 e prevede un portale con sei sezioni principali (malattie prevenibili; vaccini disponibili; vantaggi e rischi delle vaccinazioni; contro la disinformazione; pro & contro; viaggi e vaccinazioni) e altre rubriche che riguardano eventi scientifici, fumetti illustrati e commenti alle principali notizie di cronaca su vaccini. I contenuti sono validati e valutati da un Comitato scientifico di alto profilo scientifico e mediato da esperti di comunicazione informatica.

**Risultati:** Nei primi due anni di attività il portale ha pubblicato oltre 250 pagine web su tutti gli aspetti legati alle vaccinazioni. Il numero di utenti singoli è stato di 860.411, con un incremento costante nel tempo. Di questi circa il 21,7% è ritornato almeno una volta sul sito. Le visite complessive in 24 mesi sono state 1.099.670 con la visualizzazione di 2.530.416 pagine. La frequenza dei contatti è stata quasi esclusivamente italiana (95,6%) con una maggior proporzione di maschi (54,1%) e di classi d'età inferiori (25-34, 33,5% e 18-24, 27,5%). I dati mostrano anche un posizionamento rilevante di *vaccinarSi* nei principali motori di ricerca web. Il portale ha ottenuto la certificazione dalla *Health On Net Foundation*, è connesso con i principali social network e ha recentemente aperto la prima sezione regionale (Veneto).

**Conclusioni:** Il crescente e progressivo aumento di contatti, l'interessamento di diversi organi istituzionali e l'apprezzamento di molti stakeholders fanno ritenere assolutamente positivo il bilancio dei primi due anni del progetto *vaccinarSi* e meritevole di sviluppi futuri con aggiornamenti, sezioni dedicate alle problematiche regionali, approfondimenti di cronaca ed espansioni internazionali. Iniziative come questa devono, per gli autori, essere implementate e rappresentano un metodo efficace per contrastare la dilagante esitazione vaccinale.

## SESSIONE PLENARIA 4

Sabato 17 ottobre, ore 10.00-12.00, Brown Room 3

### Food safety, food security and health nutrition: impegno congiunto per la salute, l'ambiente e l'economia

Moderatori: G. Ruocco (Ministero Salute), L. Petroni (Presidente ADI Lombardia)

#### Dieta mediterranea e salute (Mediterranean diet and health)

(L.R. Ferguson, Auckland Cancer Society Research Centre)

(abstract non disponibile)

#### Politiche pubbliche per promuovere una dieta salutare

(F. Branca, OMS)

(abstract non disponibile)

#### Dalla sorveglianza allo sviluppo delle raccomandazioni nutrizionali

Emilia Guberti

Direttore Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

In Italia 3/4 delle morti premature e quasi metà del peso delle malattie è attribuibile a malattie croniche non trasmissibili (cardio-vascolari, neoplastiche, respiratorie e diabete) i cui costi sanitari superano 31 miliardi di €/anno con altrettanti costi indiretti stimati. Sono noti i fattori di rischio evitabili nell'ordine: fattori dietetici, ipertensione, fumo, eccesso di peso, inattività fisica. Le sorveglianze in uso (Okkio alla salute, Passi) evidenziano che un terzo dei bambini e quasi la metà degli adulti sono in eccesso ponderale; confermano, inoltre, l'associazione di sovrappeso ed obesità con stili alimentari che negli ultimi cinquant'anni si sono molto allontanati dal modello mediterraneo di riconosciuta validità ai fini preventivi. Particolarmente penalizzato il consumo di frutta e ortaggi, legumi, cereali integrali, olio EVO a cui vengono preferiti alimenti a crescente densità energetica, ricchi di zuccheri, grassi e sale consumati in fretta e sempre più fuori casa. Scuola e mondo del lavoro rappresentano contesti importanti per promuovere un'alimentazione salutare e una vita attiva coinvolgendo i soggetti interessati, la ristorazione, gli educatori e le rispettive famiglie con la finalità di raggiungere anche chi è più penalizzato per minore istruzione e basso livello socio-economico. Si tratta di interventi non nuovi per il Servizio sanitario italiano che hanno già dato qualche risultato ma restano ampi margini di miglioramento circa l'uso delle risorse, il coordinamento fra gli assi sanitari, educativi e sociali anche nell'ottica di coinvolgere l'intera comunità come imprenditrice della propria salute. Gli operatori sanitari, tutti, devono a loro volta migliorare l'attenzione al problema dell'eccesso ponderale che le sorveglianze registrano come troppo bassa e addirittura in riduzione. Il Piano nazionale della prevenzione 2014-18 impegna tutte le politiche e l'intero Paese, sede di Expo 2015 dedicato all'alimentazione, nella sfida per il raggiungimento degli obiettivi del "Piano di Azione Globale OMS per la Prevenzione delle Malattie Croniche Non Trasmissibili 2013-2020" affidando ai Dipartimenti di Prevenzione la governance degli interventi con l'impegno a sviluppare una rete integrata tra stakeholders (istituzionali e no).

#### Malattie a trasmissione alimentare: fra vecchi e nuovi agenti patogeni

M. Pontello, Milano

Il complesso quadro delle malattie veicolate da acqua ed alimenti (per brevità indicate come FWD, acronimo di Food and Water borne Diseases), è in continua evoluzione e fortemente influenzato dai cambiamenti intervenuti soprattutto nella seconda metà del XX secolo, in forza del progressivo controllo - almeno nei paesi industrializzati - delle forme a trasmissione fecale-orale mediante interventi di bonifica ambientale e di fornitura di acqua potabile alla popolazione e in relazione ai cambiamenti delle tecniche di produzione alimentare e delle abitudini dei consumatori. Con la progressiva riduzione dell'incidenza di malattie un tempo endemiche anche nel nostro Paese, quali la febbre tifoide ed il colera, sono emerse forme dovute ad agenti la cui ecologia ha, per certi versi, tratto vantaggio dalle modificate abitudini di produzione e di consumo alimentare; a questo proposito ricordiamo due esempi, tra loro molto diversi: l'aumentata incidenza delle salmonellosi non tifoidee, associata all'introduzione delle tecniche di allevamento intensivo, e, alla fine del secolo scorso, il riconoscimento della listeriosi quale malattia veicolata da alimenti, favorita - può sembrare paradossale! - dalla tendenza a rendere "troppo" sterili gli impianti di produzione.

Di conseguenza, negli ultimi decenni l'epidemiologia delle FWD è stata caratterizzata da alcuni elementi di novità per quanto concerne sia gli agenti implicati che i veicoli alimentari. Complessi sono i fattori che oggi influenzano l'andamento epidemiologico delle FWD e comprendono 1) Fattori socio-demografici in riferimento alla rilevanza di gruppi di soggetti a più alto rischio di insorgenza (anziani o persone affette da sottostanti malattie croniche immuno-depressivi) o in situazione di disagio sociale; 2) Fattori comportamentali che riguardano le abitudini alimentari delle popolazioni, influenzate da cambiamenti socio-economici (risorse disponibili, abitudini di vita, organizzazione del lavoro, ...) ed anche da mutamenti culturali che inducono modifiche dei regimi dietetici; 3) fattori riguardanti le tecnologie di produzione: le filiere di produzione, pur tecnologicamente avanzate anche dal punto di vista igienico, non sono prive di criticità (aumento della shelf life dei prodotti e filiere sempre più lunghe); 4) Fattori di adattamento del mondo microbico che comportano fenomeni di naturale adattamento ambientale degli agenti microbici (antimicrobico-resistenza, ma non solo).

## L'impegno dei Servizi Igiene Alimenti e Nutrizione per la food safety e la food security

1) Elena Alonzo 2) Maristella Fardella

1) Direttore SIAN ASP Catania 2) Coordinatore Progetto Okkio alla Ristorazione

I SIAN, presenti all'interno dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, operano, ai sensi del D.M. 16 ottobre '98, per garantire la gestione integrata dell'alimentazione umana attraverso una stretta interdipendenza dei due ambiti della «sicurezza alimentare» e della «prevenzione nutrizionale»

In tema di controlli ufficiali i SIAN pongono grande attenzione, oltre che alimenti di origine vegetale, ad acqua potabile, materiali da contatto, additivi, allergeni, alimentazione particolare, prodotti fitosanitari, ect.

Nell'anno 2013 i SIAN hanno effettuato 201.570 controlli su 150.532 imprese alimentari (dati Relazione Annuale 2013 Ministero della Salute); nel 23% dei casi sono state registrate irregolarità (adottati 48.271 provvedimenti amministrativi e 483 notizie di reato); sono inoltre stati effettuati 38.303 campioni (3,2% risultati irregolari).

In ambito nutrizionale tra le principali attività ricordiamo la sorveglianza Nazionale "Okkio alla Salute", attivo dal 2008/9 e replicato negli anni 2010, 2012 e 2014; Ogni rilevazione ha coinvolto oltre 40.000 bambini e genitori e 2.000 scuole raccogliendo dati epidemiologici su stato ponderale, abitudini alimentari, esercizio fisico e sedentarietà dei bambini della terza classe primaria e sul contesto scolastico e familiare.

Da citare anche il Progetto CCM interregionale "Okkio alla Ristorazione", finalizzato a migliorare l'offerta nutrizionale in mensa e promuovere la dieta mediterranea, consapevoli che la finalità ultima della Sanità Pubblica deve mirare ad implementare, oltre la sicurezza alimentare, la qualità e sicurezza nutrizionale dei pasti serviti quotidianamente in mensa a migliaia e migliaia di utenti.

Il progetto, appena concluso, ha coinvolto sei Regioni (Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Marche, Sicilia e Veneto), 53 SIAN, 224 Centri Cotture e 310 mense, per 149.102 pasti giornalieri, rappresentando un valido esempio di efficace integrazione tra sicurezza alimentare e nutrizionale.

## WORKSHOP E TAVOLE ROTONDE

### TAVOLA ROTONDA 1

#### Proposta da Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva

Mercoledì 14 ottobre, ore 14.00-16.00, Brown Room 3

#### La formazione da osare. Are you experienced?

Moderatori: F. Soncini (Reggio Emilia), R. Gasparini (Genova)

Presentazione: Una formazione efficace, pur possedendo una propria identità disciplinare e una specifica metodologia di lavoro, non può prescindere dal coinvolgimento dei discenti; deve essere adeguata ai bisogni formativi del tempo e all'evoluzione degli scenari. L'insegnamento di Igiene e Medicina Preventiva non fa eccezione e, forse più di ogni altro, deve essere modellato ed aggiornato in funzione dei bisogni di salute delle comunità, dalle trasformazioni sociali, economiche e culturali dell'epoca.

L'esigenza di organizzare un momento congressuale dedicato interamente alla formazione dei giovani professionisti è dettata da due eventi, di strettissima attualità, che hanno coinvolto direttamente le Scuole di Specializzazione in Igiene italiane: il concorso nazionale di accesso alle scuole di specializzazione di area sanitaria e la pubblicazione del Decreto Ministeriale di riordino delle stesse.

L'obiettivo più ampio è quello di mettere a fuoco la situazione nazionale ed internazionale in merito alla formazione dei giovani che scelgono la carriera del professionista di Sanità Pubblica, nonché di fornire un quadro più chiaro e preciso di quali siano le conoscenze, le competenze e le abilità richieste al medico igienista dalla sanità.

#### Le novità 2015: il nuovo DM e il concorso nazionale

F. Campanella, R. Guerra, - Discussant: G. Privitera

Per effetto della conversione in Legge del D.L. 104 del 12 settembre 2013, nell'anno accademico 2013-14 per la prima volta, l'ammissione dei medici alle Scuole di Specializzazione in medicina è avvenuta con concorso nazionale: in base al punteggio conseguito, è redatta una graduatoria nazionale che prevede l'accesso alla Scuola per scorrimento progressivo tra le sedi e tra le discipline di specializzazione prescelte dai candidati. Nell'a.a. 2014-15, con il secondo concorso nazionale e per effetto del Decreto Interministeriale 68/2015, si è realizzato il riordino delle Scuole di Specializzazione in termini di durata del percorso e obiettivi formativi.

Per Igiene e Medicina Preventiva il D.M. ha dettato la riduzione del percorso da 5 a 4 anni. Gli Specializzandi iscritti dal 1° al 3° anno di corso nell'a.a. 2013-14, hanno però avuto possibilità di opzione, ovvero di libera scelta individuale tra la prosecuzione con il manifesto degli studi già in essere, o il passaggio al percorso di studi riformato e accorciato.

In questo contesto di riforme, la Consulta dei Medici in formazione specialistica S.It.I ha avviato un'indagine conoscitiva tra i colleghi delle 32 Scuole di Specializzazione di Igiene italiane, puntando ad alcuni obiettivi principali: ottenere una stima del numero di Specializzandi che hanno optato per la riduzione del percorso formativo e capire le motivazioni alla base di tale scelta, valutare il grado di soddisfazione rispetto al concorso nazionale di accesso alle Scuole e al riordino generale della didattica (CFU, insegnamenti). Questo nell'ottica di confronto con una precedente indagine del 2014 riguardante proprio "L'opinione dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva italiani in merito alla riorganizzazione delle Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria".

## **EuroNetMRPH confronta i percorsi formativi europei dei medici in Public Health**

*S. Parisi - Discussant: S. Brusaferrò*

*EuroNet MRP*H, il Network Europeo degli Specializzandi (*Medical Residents*) in Sanità Pubblica, è stato ufficialmente fondato il 30 Giugno del 2011, ma già dal 2008 videro la luce le prime collaborazioni tra Specializzandi francesi e italiani con l'obiettivo di stimolare il confronto scientifico sulle tematiche di comune interesse e di investigare sulla qualità e soddisfazione riguardo i percorsi di formazione nei rispettivi Paesi.

Il lavoro di EuroNet MRP H su queste tematiche ha permesso in particolare di comprendere come l'interesse nel rimodulare la formazione dei professionisti sanitari sia un tema comune tra gli stakeholders governativi europei, non solo italiani. Infatti, in tutti i Paesi del Network, si sono potuti osservare interessanti cambiamenti e l'introduzione di novità derivanti da una fattiva volontà di riuscire a coniugare un'adeguata preparazione professionale per gli Specializzandi, alle caratteristiche socio-demografiche della popolazione, nonché alle future domande di salute, alle quali gli stessi professionisti saranno chiamati a rispondere.

Tuttavia, il contesto di criticità politico-economica diffusa, spesso ha spinto verso tagli e sospensione degli intenti di cambiamento. Ciò in contrapposizione netta con le iniziali istanze sollevate dagli stessi policy makers.

La delegazione italiana di EuroNet MRP H, vede il presente contesto di riforma del percorso formativo in Italia, includente anche la riduzione a 4 anni con allineamento agli altri profili europei, come una policy window. Non è un caso, infatti, che nel recente periodo si sia promosso un ampio dialogo tra la SItI, le Scuole di Specializzazione e la Consulta degli Specializzandi, per programmare insieme la futura *formazione da osare*.

Si condivide l'auspicio che EuroNet MRP H riceva un sempre maggiore supporto nel favorire la possibilità di realizzare le migliori esperienze internazionali in Sanità Pubblica ai colleghi Specializzandi di tutti i Paesi membri del network.

## **Conoscenze, competenze e capacità del professionista di sanità pubblica: esiste un gold standard della formazione?**

*E. D'Andrea - Discussant: R. Siliquini*

L'insegnamento della disciplina di Igiene e Medicina Preventiva è complesso. Il medico di Sanità Pubblica deve aggiornare costantemente le proprie competenze in relazione alla rapida evoluzione dei bisogni di salute e dei fattori sociali, economici, normativi e culturali della comunità. Su questa complessità di base si innestano le difformità formative rilevate tra le Scuole italiane e la crescente richiesta di competitività internazionale. È dunque individuabile un "gold standard" della formazione? È stata svolta una revisione estensiva della letteratura, includendo i documenti su competenze e capacità attualmente richieste al professionista di Sanità Pubblica. Sono stati indagati i siti web delle principali organizzazioni internazionali che si occupano di formazione in Sanità Pubblica. Le singole competenze, estratte dal materiale reperito, sono state revisionate alla luce delle linee di indirizzo di programmazione didattica del DM 68/2015. Al termine della revisione è stata condotta una survey, indirizzata alle 32 Scuole di Specializzazione italiane, per indagare quali competenze siano poco affrontate nel percorso formativo.

Sono stati individuati 10 principali domini di Sanità Pubblica: analisi e valutazione; programmazione e pianificazione sanitaria; comunicazione; disuguaglianze in salute; promozione della salute; competenze tecnico-scientifiche; pianificazione finanziaria e management; leadership, systems thinking, capacity building; prevenzione delle malattie; ambiente, medicina occupazionale e sicurezza alimentare. Per ogni dominio sono state delineate le competenze di base. I risultati della survey evidenziano lacune in 3 domini: disuguaglianze in salute; comunicazione; leadership, systems thinking e capacity building.

L'insieme aggiornato delle competenze di base comuni diventa utile per delineare più marcatamente il profilo di competenza del medico di Sanità Pubblica e garantire una formazione condivisa da tutte le Scuole di Igiene italiane.

## **Com'è stata la tua prima volta? Esperienze dal post-specializzazione in Igiene**

*C. Costantino, G. Franchino, A. Gimigliano, D. Cereda - Discussant: R. Gasparini*

La specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva offre molteplici opportunità lavorative. In particolare tra gli sbocchi previsti vi sono: il Dipartimento di Prevenzione, la Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, i Servizi Sanitari di Base e i Dipartimenti Universitari. Inoltre, tale specializzazione rimane il percorso principale per ricoprire il ruolo di Direttore Generale di Aziende Sanitarie (39 % dei DG nel 2013).

Negli ultimi anni sono state condotte diverse indagini per valutare il livello di soddisfazione dei giovani specialisti in Igiene e Medicina Preventiva riguardo al percorso formativo svolto e alla condizione lavorativa. Tali approfondimenti hanno evidenziato un elevato tasso di occupazione dei neo-specialisti e un'alta soddisfazione generale circa la scelta formativa effettuata. Un altro tipo d'indagine condotta nel 2014 ha rilevato un consistente interesse degli Specializzandi verso le funzioni di medico competente al fine di aumentare proprio le possibilità lavorative.

L'obiettivo proposto è di descrivere, sulla base dell'esperienza, l'impatto dei neo-specialisti con la realtà della professione nei primi anni successivi alla conclusione del percorso formativo. Ciò nell'ottica di aiutare i colleghi in formazione ad orientarsi verso una scelta consapevole circa il proprio futuro, cercando di programmare ed impostare il percorso lavorativo, già durante gli ultimi anni di specializzazione. Il contributo proviene da ben 4 ex-Coordinatori della Consulta dei Medici in formazione specialistica della SItI, in carica dal 2008 al 2014. Saranno descritte le rispettive esperienze professionali e si farà un inquadramento di quali siano state le criticità e le soddisfazioni incontrate nei primi anni di lavoro. Questi i temi che s'intendono approfondire: inserimento nel mondo del lavoro, punti di forza/debolezza del percorso formativo rispetto alle possibili attività lavorative da svolgere, conoscenze e competenze necessarie per affrontare un concorso pubblico.

## **Conclusioni**

W. Ricciardi, I.F. Angelillo

## WORKSHOP 1

Proposto da Gruppo di lavoro "Alimenti e nutrizione"

Mercoledì 14 ottobre, ore 14.00-15.30, Brown Room 1

### Le reti di collaborazione dei SIAN

Moderatori: E. Alonzo (Catania), G. Agazzotti (Modena)

### Interazioni Salute, Ambiente e Alimenti.

Margherita Ferrante

Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti (LIAA). Dipartimento "GF Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica, Università di Catania;

**Introduzione.** La nutrizione adeguata e la salute sono fra i diritti umani fondamentali. Lo stato di salute delle popolazioni, infatti, è fortemente influenzato dalla disponibilità e dalla qualità degli alimenti. Lo sviluppo tecnologico, pur apportando benefici e progressi importanti, ha generato l'immissione nell'ambiente, e quindi nella catena alimentare, di sostanze xenobiotiche non compatibili con i processi biologici.

**Metodi.** Allo scopo di valutare il peso dell'ambiente sulla salubrità degli alimenti sono stati utilizzati i data-base PubMed, Web of Science, Scopus, e Cochrane e i report delle agenzie europee ed extra-europee dal 2000 ad oggi.

Allo scopo di valutare il peso dell'ambiente sulla salubrità degli alimenti sono stati utilizzati i data-base PubMed, Web of Science, Scopus, e Cochrane e i report delle agenzie europee ed extra-europee dal 2000 ad oggi.

**Risultati.** La revisione evidenzia come residui di xenobiotici si insinuino sulle nostre tavole con gli alimenti contaminati e determinino riflessi negativi sulla salute: effetti tossici acuti e cronici, mutageni, cancerogeni e teratogeni. I bambini sono maggiormente esposti poiché in relazione alle caratteristiche staturale-ponderali assumono più sostanze tossiche degli adulti. Per garantire la sicurezza alimentare, è stato, da qualche tempo, introdotto il protocollo HACCP, un metodo di autocontrollo che analizza tutta la catena alimentare individuando i rischi associati a ogni passaggio dal campo alla tavola e identificando le possibili soluzioni. Grazie al sistema di notifiche europeo RASFF, il rilievo di episodi di contaminazione ha permesso di creare un flusso continuo di informazioni sullo stato di sicurezza degli alimenti che tutela il consumatore. Inoltre i progressi della biologia molecolare e dell'epigenetica ci consentono di migliorare il controllo e la salubrità degli alimenti.

### Conclusioni.

L'intensificazione degli studi epidemiologici e degli interventi preventivi mirati consentirà una comunicazione efficace per una corretta percezione dei rischi sanitari legati all'alterazione del rapporto ambiente/alimenti.

### Le disuguaglianze ed il recupero dei pasti in sicurezza

Linda Chioffi\*, Massimo Valsecchi\*\*, \* Direttore Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (SIAN), Dipartimento di Prevenzione ULSS 20 Verona \*\* Direttore Dipartimento di Prevenzione ULSS 20, Verona

Le disuguaglianze sociali nella salute originano da disparità nelle condizioni di vita; povertà, disoccupazione, disagio fisico e sociale, portano facilmente ad un'alimentazione non salutare. L'Istat stima nel 2014 quasi 12 milioni di persone in stato di povertà, di cui 4 milioni 102 mila in povertà assoluta. Negli ultimi 10 anni l'incidenza della food poverty, è raddoppiata: 5 milioni e mezzo di persone non hanno un pasto adeguato (24% sono minori). L'aumento dei "banchi alimentari" nasconde una più estesa emergenza nutrizionale perché molte famiglie vi accedono come estremo rimedio. Il basso costo di alimenti ad elevato contenuto di calorie, grassi saturi, zuccheri e sale portano al paradosso della "malnutrizione moderna"

Dal 2005 il SIAN dell'Ulss 20 di Verona ha sostenuto progetti di recupero di eccedenze alimentari (LMM e Rebus), favoriti dalla legge del buon Samaritano, inseriti nel piano aziendale di contrasto delle disuguaglianze sanitarie con l'obiettivo di trasformare lo spreco in risorsa e promuovere azioni di sviluppo autosostenibile locale. Ha realizzato 3 studi di fattibilità igienico sanitaria, validato protocolli di recupero di pasti non consumati di mense scolastiche del Comune di Vr (kg 104.041 a.s. 2007-14) e di pane invenduto (kg 5.654 a. 2014), condotto indagine su assistiti e associazioni beneficiarie, che conferma consumo di frutta-verdura lontano dagli standard raccomandati e che evidenzia che la redistribuzione può favorirlo (razione giornaliera FV acquisita da Associazione: 77,3%; da donazione: 11,4%; da acquisto: 9,1%) come anche l'offerta di pasti bilanciati. Il valore dei pasti completi recuperati nel 2014 è stimato in € 104.000 e quello del pane in € 17.000; per l'impatto ambientale è stato calcolato Carbon footprint CO<sub>2</sub>eq (T 45,728) e Waterfootprint (L 45.076).

La legge di stabilità 2014 pone l'attenzione, sulla distribuzione gratuita agli indigenti di prodotti alimentari, con garanzie sulla sicurezza alimentare, loro corretto stato di conservazione, trasporto, deposito e utilizzo. I SIAN possono essere garanti nel diffondere protocolli igienico sanitari, condividere iniziative formative per le associazioni di volontariato. Il recupero e la distribuzione a fasce disagiate di alimenti altrimenti destinati a essere eliminati è auspicabile nei piani prevenzione, per le ricadute positive per la salute (migliore alimentazione) e per l'ambiente.

## Una Rete trasversale per la Promozione della Salute

C. Lorini

Secondo la Carta di Ottawa (1986), *"health promotion is the process of enabling people to increase control over, and to improve, their health"*. Tale definizione è al centro delle successive dichiarazioni OMS per la promozione della salute, dalle quali si evince che risulta prioritario per i governi locali elaborare strategie nazionali per prevenire le malattie trasmissibili e non trasmissibili. Riprendendo il modello dei determinanti della salute di Dahlgren e Whitehead (1993), le azioni da intraprendere devono necessariamente essere multisettoriali e multi-stakeholder.

Ciò è particolarmente vero nell'igiene degli alimenti e della nutrizione, aree d'intervento dei SIAN.

Ad esempio, per cambiare abitudini alimentari è necessario che i soggetti siano messi in grado di acquisire o presentino capacità specifiche (es. abilità in cucina), opportunità (es. accesso fisico al cibo) e motivazione al cambiamento (es. riconoscere l'importanza di cambiare).

Esistono però alcune criticità: se l'*empowerment* è effettivamente la strada da perseguire, è altrettanto vero che la popolazione è esposta quotidianamente ad un grande volume di messaggi su alimentazione e salute, provenienti da numerose fonti, con diversi livelli di affidabilità e coerenza, e ciò può portare da un lato alla selezione di informazioni errate o distorte, dall'altro alla desensibilizzazione dei consumatori. Oltretutto, gli operatori sanitari cui viene attribuita la responsabilità di comunicare un messaggio all'interno di una comunità più o meno estesa di cittadini, raramente indagano la capacità del soggetto di comprendere correttamente tali informazioni, nonché il peso specifico che esse esercitano sulla propria salute, e quindi le differenti strategie per introiettarle e agire di conseguenza.

Gli interventi di rete, multicomponenti e adattati al contesto locale, sono pertanto lo strumento chiave per gestire la complessa interazione tra i "motori" di comportamento e gli interventi destinati a influenzarli.

## Il ruolo delle professioni sanitarie all'interno dei SIAN

A. Fabbro

Dai controlli ufficiali per la sicurezza alimentare alla promozione della salute, dalla dietetica preventiva alla partecipazione alle diverse linee progettuali definite dai Piani Nazionali della Prevenzione poi declinate nei piani Regionali, queste sono le principali attività che le Professioni Sanitarie svolgono all'interno dei SIAN. Dietisti, Assistenti Sanitari e Tecnici della Prevenzione, sono le Professioni Sanitarie che svolgono la propria attività nei SIAN così come definito nel DM16 ottobre 1998. Nel corso degli anni si è passati da interventi di educazione sanitaria alla promozione della salute con conseguente spostamento dal lavoro per prestazioni a lavoro per progetti. Questa modalità di lavoro necessita dell'apporto professionale di operatori che abbiano una formazione specifica ben definita, che conoscano e mettano in atto strategie al fine di integrare le competenze e utilizzino una metodologia operativa attraverso la formazione di reti, alleanze intra ed extra SIAN. Il ruolo delle Professioni Sanitarie nei SIAN è finalizzato a trasmettere educazione alla salute con un approccio interdisciplinare tra i professionisti della prevenzione, sia attraverso le attività ispettive sia di sorveglianza nutrizionale, fornendo prestazioni eque ed omogenee su tutto il territorio nazionale, a fornire alla popolazione le conoscenze e gli strumenti per alimentarsi in sicurezza, migliorare il proprio stato di nutrizione e lo stile di vita, contribuendo così a prevenire le patologie cronico - degenerative correlate con l'alimentazione.

## WORKSHOP 2

Proposto da Gruppo di lavoro "Igiene del Lavoro"

Mercoledì 14 ottobre, ore 14.00-16.00, Brown Room 2

### Attualità in tema di tutela della salute e igiene del lavoro

Moderatori: P. Durando (Genova), F.S. Violante (Presidente SIMLII)

#### L'approccio evidence-based per il continuo miglioramento della salute in ambito lavorativo

Lamberto Manzoli<sup>1</sup>, Giovanni Sotgiu<sup>2</sup>, Nicola Magnavita<sup>3</sup>, Paolo Durando<sup>4</sup> e Gruppo di Lavoro nazionale Igiene del Lavoro SItI  
\* Martina Barchitta, Annalaura Carducci, Michele Conversano, Gennaro De Pasquale, Guglielmo Dini, Alberto Firenze, Mario Lizza, Agostino Messineo, Vincenzo Nicosia, Matteo Riccò, Alessandra Toletone.

<sup>1</sup>Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università di Chieti-Pescara e Agenzia Sanitaria Regionale Abruzzo, Pescara

<sup>2</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche, Unità di Epidemiologia e Statistica Medica, Università di Sassari e Unità di Ricerca, Formazione Medica, Sviluppo Professionale, AOU Sassari

<sup>3</sup>Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

<sup>4</sup>Dipartimento di Scienze della Salute, Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università di Genova e Unità Operativa Medicina del Lavoro, IRCCS AOU San Martino-IST di Genova

Fin dai primi studi comparsi in letteratura, è risultato subito evidente il rilevante contributo dell'approccio *Evidence-Based Medicine* (EBM) applicato alla Sanità Pubblica, compresa l'area di studio relativa alla tutela della salute in ambito lavorativo (*Evidence Based Occupational Health - EBOH*), il cui scopo è garantire la sicurezza, la salute e il benessere nei luoghi di lavoro. Al giorno d'oggi, nei paesi occidentali, una ricerca di elevata qualità è necessaria ai fini di supportare scientificamente la scelta di misure e politiche di prevenzione efficaci, efficienti e sostenibili in ambito occupazionale. Il Medico Competente deve, inoltre, integrare nelle attività di sorveglianza sanitaria le evidenze scientifiche disponibili e le raccomandazioni esistenti nel rispetto di precise norme e riferimenti legislativi. Questo articolo affronta sinteticamente le principali criticità e le più recenti evidenze scientifiche esistenti nel settore (es., *effectiveness* degli interventi, utilità dell'informazione e formazione dei lavoratori, necessità di strategie multidisciplinari, ben integrate nel contesto dei programmi nazionali di Salute Pubblica). La promozione della salute costituisce uno dei principali obiettivi della strategia di crescita della Comunità Europea, all'interno del progetto "Europa 2020": mantenere la popolazione attiva e in salute quanto più a lungo possibile ha indubbiamente un impatto positivo su produttività e competitività. Risulta, pertanto, evidente come la qualità della salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro siano fondamentali nel promuovere lo sviluppo intelligente, sostenibile e solidale dei Paesi occidentali.

#### La sostenibilità della prevenzione negli ambienti e luoghi di lavoro

Cosimo Scarnera<sup>1</sup>, Gennaro De Pasquale<sup>2</sup>, Michele Conversano<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SPESAL - Dipartimento di Prevenzione. Azienda Sanitaria Locale di Taranto

<sup>2</sup>Dipartimento di Prevenzione. Azienda Sanitaria Locale di Taranto

Lo SPESAL del Dipartimento di Prevenzione della ASL non è l'unico Ente deputato alla vigilanza negli ambienti di lavoro: il Testo Unico individua Enti specifici per determinati ambiti lavorativi. Al fine di superare le criticità determinate dalla possibile duplicazione dei controlli, il DPCM del 21.12.2007 ha previsto l'istituzione dei Comitati Regionali di Coordinamento che prevede anche *la costituzione di nuclei operativi integrati di prevenzione e vigilanza*: a Taranto già nel 2007 veniva sottoscritto un "Protocollo per la pianificazione di interventi in materia di sicurezza stabilimento Ilva di Taranto" con il supporto di un Nucleo Operativo Integrato (N.O.I.).

La mission dello SPESAL è rappresentata dalla prioritaria azione di promozione della salute sul lavoro con attività mirate e azioni di informazione/formazione, anche utilizzando le somme ex art. 13 del D. Lgs. 81/08 per interventi di promozione della cultura della prevenzione, iniziative quali: lo sportello informativo rivolto agli RLS, Progetto "Sicurezza nella Scuola" e "Dal Palcoscenico alla realtà: a scuola di Prevenzione".

Elemento centrale dunque è attività/formazione mirata in funzione di luoghi, macchine e capacità individuali. Per il raggiungimento di tale obiettivo, in una realtà industriale complessa, nel 2013 è stato sottoscritto "il Protocollo Operativo sugli interventi in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro dell'area industriale di Taranto" che prevede l'attuazione di azioni di governance atte a ridurre ed eliminare gli infortuni grazie anche ad un continuo monitoraggio dei risultati, istituendo il Gruppo Integrato di Valutazione ed Intervento (GIVI).

Pertanto un'attività di prevenzione specifica in relazione ai fattori di rischio conosciuti e presenti, oltre ad essere più efficace, rappresenta un esempio di sostenibilità in termini utilizzo di risorse e di benefici a medio-lungo termine, al contrario di quello che deriverebbe da una centralizzazione delle funzioni di vigilanza, con perdita dell'azione mirata di prevenzione tarata sulle esigenze territoriali.

## Alcol e lavoro: esperienze a confronto nelle diverse Regioni e posizione della comunità scientifica

Nicola Magnavita<sup>1</sup>, Matteo Riccò<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

<sup>2</sup> Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento, Dipartimento di Prevenzione, Unità Operativa di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro, Trento

La L.125/01, il Provvedimento n. 2540/ (6/3/2006) e il D.Lgs 81/08 (art.41§4) affidano ai datori di lavoro (DdL) tramite il Medico Competente (MC) il contrasto delle problematiche alcol-correlate (PAC) sui luoghi di lavoro. La normativa vigente presenta lacune ed incongruenze, con frammentaria e spesso contraddittoria integrazione da parte del legislatore regionale. Indesiderata conseguenza è la sua scarsa applicazione. Per prima cosa, è mal percepita la distinzione fra "controlli per non-alcol dipendenza" (D.Lgs 81/08) e "controlli per mancata assunzione di alcolici" (L. 125/01), come evidenziato dalla recente revisione dei dati ex art. 40. Secondariamente, il trattamento delle mansioni a rischio sul territorio nazionale è incongruo. Addetti alla guida su strada, ad esempio, se non esposti ad altro rischio professionale, saranno sottoposti a sorveglianza sanitaria per PAC solo se previsto da disposizioni regionali (es. Piemonte). L'estensione del controllo, talora giustificata tramite il c.d. "Rischio per Terze Parti" (RTP), viene considerata da alcuni giuristi "*consuetudo praeter legem*", accettabile in un ambito non ancora disciplinato dalla legge, da altri "*contra legem*", illegittima (sanzionabile). Sono quindi poco chiare le conseguenze degli accertamenti ed il ruolo dei SERT. Il MC nel comunicare gli esiti dei controlli potrebbe infatti violare il segreto professionale e la tutela dei dati sensibili, con conseguente stigma. In conclusione, l'enfasi sui controlli può avere indotto DdL e organi di vigilanza a trascurare aspetti educativi (prevenzione primaria) e riabilitativi (prevenzione terziaria), escludendo le relative professionalità del SSN. Il contrasto alle PAC negli ambienti di lavoro richiede il passaggio da un atteggiamento reattivo e punitivo ad uno proattivo. La revisione del quadro normativo nasce quindi con la finalità di razionalizzare le procedure, meglio distinguendo i compiti degli operatori di prevenzione, vigilanza e garanzia, auspicando una migliore integrazione fra MC e SSN e la diffusione di strategie condivise (policy) sull'alcol ed il RTP da parte dei DdL.

## Attualità in ambito di valutazione e prevenzione del rischio biologico in ambito occupazionale

Alberto Firenze<sup>1</sup>, Martina Barchitta<sup>2</sup>, Annalaura Carducci<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze per la promozione della Salute - Università degli Studi di Palermo

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania

<sup>3</sup> Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Pisa

**Introduzione:** I rischi biologici emergenti sono strettamente legati a fenomeni sociali ed ambientali. In ambito occupazionale, tra i lavoratori più esposti a rischio di contrarre epatiti virali B e C, oltre agli operatori sanitari, si annoverano gli addetti alla rimozione dei rifiuti e alla bonifica di siti contaminati. Le epatiti a trasmissione fecale-orale interessano principalmente gli addetti alla manipolazione di alimenti, alla depurazione di acque di scarico e i lavoratori in comunità chiuse. Negli ultimi anni sono aumentati i casi di zoonosi e di malattie micotiche, specie nei lavoratori immunodepressi. In questi soggetti assumono rilevanza le infezioni da legionella a cui sono esposti vivaisti, autisti e manutentori. **Obiettivi:** Il controllo del rischio biologico si basa attualmente su valutazioni qualitative, metodi di contenimento e sanificazione ambientale, e programmi vaccinali il cui risultato è difficilmente valutabile. Inoltre i dati ambientali ed epidemiologici non sono in genere correlabili fra loro. Pertanto, considerata l'ubiquitarità e la continua evoluzione del rischio, risultano cruciali la valutazione e la prevenzione dello stesso in ambito occupazionale. **Metodi:** Per una corretta valutazione del rischio biologico, è necessario: 1) integrare dati epidemiologici e rilevazioni ambientali; 2) caratterizzare la resistenza degli agenti patogeni nell'ambiente ed ai trattamenti; 3) definire le relazioni dose-risposta; 4) studiare gli indicatori rappresentativi per la valutazione del rischio; 5) identificare metodi di monitoraggio ambientale; 6) ideare modelli matematici di stima del rischio (Quantitative Microbial Risk Assessment, QMRA); 7) progettare modelli di stima del rischio "personalizzati" alle caratteristiche del singolo lavoratore. **Conclusioni:** Alla luce dei progressi scientifici, sono disponibili conoscenze, tecniche analitiche e modelli matematici che permettono di valutare e controllare il rischio biologico in modo innovativo. A questo scopo è indispensabile la formazione di operatori specializzati, l'integrazione fra diverse competenze e discipline, e l'aggiornamento della normativa vigente.

## INTERVENTI PREORDINATI

### **“Igiene del lavoro: esperienze di ricerca applicata in Italia”**

Moderatori: Paolo Durando (Genova), Francesco Saverio Violante (Bologna, Presidente SIMLII), Matteo Riccò (Trento)

Sergio Garbarino<sup>1</sup>, Francesco Copello<sup>2</sup>, Marcello Campagna<sup>3</sup>, Agostino Messineo<sup>4</sup>, Paolo Durando<sup>5</sup> e Collaboratori\*

<sup>1</sup> Centro di Medicina del Sonno - Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili e Scuola di Specializzazione in Medicina del lavoro, Università di Genova

<sup>2</sup> Unità Operativa Medicina del Lavoro, IRCCS AOU San Martino – IST di Genova e Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università di Genova

<sup>3</sup> Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università di Cagliari

<sup>4</sup> Istituto di Medicina del Lavoro e Laurea in Tecniche della Prevenzione nell’Ambiente e nei Luoghi di Lavoro – Università di Roma La Sapienza

<sup>5</sup> Dipartimento di Scienze della Salute, Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università di Genova e Unità Operativa Medicina del Lavoro, IRCCS AOU San Martino – IST di Genova

\*Collaboratori: Studio 1: Ottavia Guglielmi, Francesca Bersi, Guglielmo Dini, Giuliana Gelsomino; Studio 2: Maria Gabriella Mavilia, Marta Cartosio, Alessandra Toletone, Dimitri Sossai; Studio 3: Nicola Mascia, Natalia Angius, Daniele Fabbri, Luigi Isaia Lecca, Patrizia Virgona; Studio 4: Serena Secchini, Gabriele Di Reto, Vito Cerabona, Arianna Di Nezza, Paola Abetti, Felice Giordano.

L’obiettivo dell’Igiene del Lavoro è garantire la sicurezza, la salute e il benessere in ambito occupazionale, principalmente tramite la valutazione e la prevenzione dei rischi professionali. La ricerca scientifica in quest’ambito può fornire evidenze per la scelta appropriata e l’applicazione di strategie e misure preventive, efficaci, efficienti e sostenibili, da parte del medico competente nel contesto lavorativo reale. Nell’ambito del Workshop “Attualità in Tema di Tutela della Salute e Igiene del Lavoro”, organizzato dal Gruppo di Lavoro nazionale Igiene del Lavoro della SItI, è stata prevista la presentazione di 4 ricerche originali, condotte in differenti contesti professionali in Italia, su argomenti critici quali lo stress, la violenza e il rischio biologico in ambito sanitario e l’igiene del sonno negli autotrasportatori. Le conoscenze acquisite possono essere utili per orientare appropriati programmi di prevenzione finalizzati al miglioramento della salute in ambito occupazionale.

### **Stili di vita e lavoro: studio nazionale per la tutela della salute nella categoria degli autotrasportatori**

S. Garbarino (Genova)

### **Stress e violenza nei luoghi di lavoro in ambito sanitario: l’esperienza dell’IRCCS AOU San Martino IST di Genova**

F. Copello (Genova)

### **Valutazione del rischio biologico in una azienda sanitaria locale della Sardegna, Italia.**

M. Campagna (Cagliari)

### **Adeguatezza del grado di valutazione del rischio biologico nelle strutture odontoiatriche romane**

A. Messineo (Roma)

### **Conclusioni e riflessioni** (P. Durando, M. Lizza, V. Nicosia, F.S. Violante)

## WORKSHOP 3

Proposto da Collegio degli Operatori di Sanità Pubblica

Mercoledì 14 ottobre, ore 16.00-17.30, Plenary Room

### Dieta mediterranea e longevità in salute: binomio evidence based?

Moderatori: S. De Flora (Genova), F. Talarico (Catanzaro)

#### Dieta e longevità

Guglielmo Bonaccorsi

Bastano le affermazioni del lavoro originale di Trichopolou per inquadrare la dinamica della longevità nell'equilibrio dietetico e nutrizionale che alcuni modelli alimentari, in primis la dieta mediterranea, sono in grado di garantire.

Se è vero che la percentuale di anziani è cresciuta, nel mondo, fino a sfiorare il 9% nel 2014 (ma quasi il 20% nei Paesi sviluppati) del totale della popolazione e che i cosiddetti "oldest old" - ovvero gli ultraottantenni - rappresentano il segmento di popolazione che cresce di più in ragione percentuale, non v'è dubbio alcuno che alimentazione e nutrizione, nonché stile alimentare adottato, esercitino un peso considerevole sulla transizione demografica.

Fin dalle ricerche di Loaf degli anni '70, è apparso chiaro l'impatto che la dieta esercita sull'hard outcome. Aree geografiche come Abkhazia, la città di Vilcabamba, Hunza o l'isola di Okinawa, che niente hanno a comune e si trovano agli antipodi, vedono una fortissima presenza di nonagenari e addirittura di centenari e tutte quante condividono, assieme ad alcuni precetti base della vita quotidiana, un'alimentazione semplice, ricca in cereali integrali, frutta e verdura, un po' di pesce e mai o quasi mai carne, poche calorie (1900 contro le 2650 di un americano medio), mangiando lentamente e gustandosi il cibo come una componente fondamentale dello scandire delle giornate.

Ma la dieta diviene fattore fondamentale, nell'età adulta e adulto-avanzata, anche e, forse, soprattutto nel contenimento di quella serie di fattori e cofattori che complessivamente si collegano alla cosiddetta fragilità propria dell'età geriatrica.

La dieta, infatti, è in grado di prevenire e frenare la sarcopenia e la ridotta funzionalità delle fibre muscolari, nonché di esercitare un effetto sull'osteopenia e sulla disregolazione dell'asse ipotalamo ipofisario, del sistema immunitario e infiammatorio.

#### Dieta e prevenzione delle patologie cronico degenerative

M. Panunzio

Recenti evidenze scientifiche hanno contribuito a chiarire il ruolo della dieta nella prevenzione e nel controllo della morbilità e mortalità prematura derivanti da malattie non trasmissibili (MNT). E negli ultimi anni sono anche stati identificati anche alcuni specifici componenti alimentari che aumentano la probabilità di insorgenza di tali malattie, e gli interventi in grado di modificare il loro impatto.

Con l'espansione dell'industrializzazione, dell'urbanizzazione, dello sviluppo economico e della globalizzazione dei mercati si è avuto un rapido cambiamento nelle diete e negli stili di vita. Questo sta avendo un impatto significativo sullo stato di salute e nutrizionali delle popolazioni, in particolare nei paesi in via di sviluppo e nei paesi in transizione. Mentre il tenore di vita è migliorato, la disponibilità di cibo è ampliata e più diversificata, e l'accesso ai servizi è aumentata, ci sono stati anche notevoli conseguenze negative in termini di abitudini alimentari inadeguate, è aumentata la sedentarietà e vi è un maggiore uso del tabacco, ed un corrispondente aumento delle malattie croniche diete-correlate, soprattutto tra le persone povere.

A causa di questi cambiamenti nei modelli di dieta e stile di vita, le malattie croniche, tra cui obesità ---, diabete mellito, malattie cardiovascolari (CVD), ipertensione e ictus, e alcuni tipi di cancro --- stanno diventando cause sempre più significative di disabilità e morte prematura sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo, ponendo oneri aggiuntivi per i bilanci sanitari nazionali, già oberati da elevati costi diretti ed indiretti.

L'alimentazione è uno dei principali determinanti modificabili della malattia cronica, con evidenze scientifiche sempre più a sostegno della tesi che le alterazioni nella dieta hanno forti effetti, sia positivi che negativi, sulla salute per tutta la vita. Ancora più importante, gli aggiustamenti dietetici possono influenzare non solo la salute, ma determinare se un individuo può sviluppare tali malattie, come il cancro, le malattie cardiovascolari ed il diabete. Tuttavia, questi concetti non hanno ancora portato ad un cambiamento nelle politiche sociali o nella pratica sanitaria. In molti paesi in via di sviluppo, le politiche alimentari restano concentrate solo sulla denutrizione e non affrontano la prevenzione delle malattie croniche.

## **Stile di vita mediterraneo e prevenzione obesità infantile**

G. Perri

Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro

L'obesità in particolare quella infantile, costituisce uno dei problemi di salute pubblica di maggiore rilevanza sociale per il continuo progressivo aumento della prevalenza, per la complessità delle cause, per il grado di severità e, soprattutto, per le implicazioni che comporta sullo stato di salute.

La Calabria detiene, insieme alla Campania, il primato negativo italiano di bambini in età scolare sovrappeso/obesi (40,8% OKkio alla Salute 2014), nonostante l'Italia Meridionale sia unanimemente riconosciuta come la "patria" della Dieta Mediterranea (dal 2010 inclusa nella lista dei patrimoni immateriali dell'Umanità dell'Unesco), che peraltro è disattesa o male interpretata.

Numerosi studi in letteratura infatti, mostrano come bambini e adolescenti obesi si discostino dal salutare e tradizionale modello di Dieta Mediterranea preferendo uno stile alimentare del tipo fast food.

Ciò che rende ancor più preoccupante il quadro della situazione è che spesso queste abitudini, per quanto scorrette siano, restano difficili da scardinare, giacché coinvolgono l'aspetto emotivo e del gusto individuale al quale bambini e adolescenti possono essersi abituati per cui la condizione di obesità tende a permanere anche in età adulta con tutte le inevitabili conseguenze metaboliche che rischiano di influenzare l'aspettativa di vita futura. Adeguarsi ad uno stile alimentare mediterraneo è una scelta che ogni genitore dovrebbe fare per contribuire positivamente e attivamente a determinare la qualità della vita dei propri figli.

Esauritive sono le informazioni della sorveglianza Okkio alla Salute 2014 sulla qualità delle scelte alimentari in Calabria: è risultato che un bambino su dieci non fa colazione; uno su tre fa una colazione scorretta, sei su dieci eccedono nella merenda di metà mattina e uno su quattro non assume quotidianamente frutta o verdura. Inoltre quasi un bambino su due beve quotidianamente bevande zuccherate e/o gassate. La situazione è peggiorata dal fatto che il 60% delle madri di bambini sovrappeso e il 24% delle madri di bambini obesi non è consapevole o sottovaluta la condizione del proprio figlio.

## **Stile mediterraneo non solo dieta**

V. Romano Spica

Nel corso dell'evoluzione del genere umano e della storia delle civiltà il Mediterraneo ha rappresentato un ponte ed un "milieu commun" piuttosto che un abisso o un confine, sulle cui coste sono co-evolute società, culture e con esse il cibo per il proprio sostentamento, sia provenisse dall'agricoltura che dall'allevamento o dalla pesca.

Questa biodiversità è geneticamente determinata e non riguarda solo i popoli ma le specie che essi hanno selezionato attraverso primordiali zootecnie o biotecnologie quali la lievitazione del pane, la fermentazione del vino, la caseificazione del latte, oppure con la conservazione di alimenti attraverso risorse disponibili quali il sole, il sale, l'olio. Un patrimonio solo apparentemente semplice e a disposizione di tutti che l'UNESCO ha invece inteso valorizzare e tutelare iscrivendolo nel 2013 nella "List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity", e includendo non un elenco di alimenti, ma quell'insieme di competenze, conoscenze, tradizioni legate alla preparazione e consumo dei cibi. Nel termine "dieta" mediterranea, lo stile di vita e l'aspetto sociale superano dunque il valore nutrizionale o il semplice dosaggio dell'ingrediente.

Oggi, prove scientifiche rafforzano il ruolo preventivo di una alimentazione che trovi sinergia in quegli aspetti comportamentali, ambientali e culturali che il Mediterraneo ha favorito, comprendendo fattori di protezione chimici quali antiossidanti, biologici quali microflora e probiotici, ma anche fisici e comportamentali quali l'equilibrata esposizione al sole, l'educazione alimentare, o quella inconsapevole ma continua e benefica attività motoria, che solo negli ultimi decenni è andata perduta insieme a molte delle ricette della consuetudine quotidiana.

## WORKSHOP 4

Proposto da Gruppo di lavoro "Scienze Motorie per la salute (GSMS)"

Mercoledì 14 ottobre, ore 17.30-19.00, Plenary Room

### Attività motoria per la prevenzione e la promozione della salute

Moderatori: V. Romano Spica (Roma), L. Fabiani (L'Aquila)

#### Attività motorie e guadagno di salute

G. Liguori

Cattedra di Igiene ed Epidemiologia - Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

Oggi la sedentarietà costituisce, quale fattore di rischio responsabile di malattie croniche e di buona parte dei decessi a queste conseguenti, un rilevante problema per la salute individuale e collettiva, determinando pesanti ricadute sulla sanità pubblica, sia in termini strettamente sanitari che sociali ed economici.

Numerose evidenze scientifiche confermano in modo sempre più specifico il ruolo che l'attività motoria può svolgere sulle diverse componenti della salute, non solo in termini di contrasto al fattore di rischio sedentarietà ma anche in positivo per l'azione diretta e indiretta sugli stili di vita e sul benessere psico-sociale. È ormai ampiamente dimostrato, infatti, che l'esercizio fisico moderato e costante rappresenta un fondamentale strumento non solo di prevenzione ma anche di promozione della salute per ogni individuo.

L'attività motoria costituisce pertanto un importante elemento nell'ambito della medicina preventiva in quanto comprovata strategia per tutelare, mantenere e migliorare il benessere psico-fisico delle persone di ogni età e condizione, comprese quelle di particolare vulnerabilità e disagio sociale.

L'OMS ed altre autorevoli istituzioni promuovono da tempo il "Movimento per la salute" e ne riconoscono anche il ruolo di veicolo per l'alfabetizzazione e l'educazione alla salute.

In un delicato momento quale quello attuale, che nel nostro Paese vede i servizi socio-sanitari oggetto di continue revisioni finalizzate al contenimento delle spese, la promozione dell'attività fisica può, grazie alle ricadute positive che le sono connaturate, rappresentare un prezioso strumento di prevenzione per la sanità pubblica. Inoltre, considerando la molteplicità di effetti biomeccanici e funzionali, metabolici e psico-sociali che l'esercizio fisico può comportare, esso offre un'opportunità senza uguali di interazioni e sinergie tra le diverse figure professionali che operano nei settori della salute e del benessere, secondo un approccio multidisciplinare che rientra fra le competenze dell'igienista.

#### Le città camminabili e l'attività motoria

G. Capelli

Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università degli studi di Cassino e del Lazio Meridionale

(in collaborazione con Antonio Borgogni)

#### Città e salute: le rivoluzioni urbanistiche del XIX secolo

Il legame tra la salute e la posizione, la struttura e i servizi degli insediamenti urbani, dalle città dell'antichità classica ai borghi medioevali alle moderne metropoli, è sempre stato strettissimo. A seconda delle epoche, le esigenze e le caratteristiche delle popolazioni che affluivano alle città sono andate cambiando, e con esse si è modificata la struttura delle città stesse, spesso proprio per rispondere ad esigenze legate all'emergere di patologie nella popolazione. Il caso più eclatante è senz'altro quello della "rivoluzione sanitaria" della seconda metà del XIX secolo, che trovò nel Regno Unito interpreti in Edwin Chadwick e nei suoi colleghi, che faticarono spesso non poco per convincere le autorità cittadine dell'importanza di investire grandi somme di denaro nel totale rifacimento delle reti fognarie cittadine, che qualcuno continuava a considerare ingiustificate, di efficacia non dimostrata e impattanti sulle libertà individuali. Il risultato dei loro sforzi fu l'eliminazione del colera e la riduzione a focolai sporadici, delle febbri gastro-intestinali di origine oro-fecale. Ma questa "rivoluzione" non si limitò al Regno Unito: anche in Germania, le opere pubbliche di rifacimento dei sistemi di smaltimento dei rifiuti liquidi portarono la mortalità per febbre tifoide a Monaco dal 24.2 (1854-59) al 8.7 per 1000 (1876-83), al completamento del nuovo sistema fognario (al cui progetto prese parte anche il grande Pettenkofer), e ad Amburgo dal 48.5 (1838-44) al 13.3 per 1000 (1871-80), data di fine dei lavori. E non da meno fu Parigi, la cui ricostruzione tra il 1850 e il 1870, sotto la guida del Barone Georges Haussmann, è considerata un momento cruciale della storia stessa dell'urbanistica, e nella quale la riorganizzazione della città sotterranea portò a qualcosa che andava oltre la sola modernizzazione di scoli e fognature, e legava nel progetto le metafore del progresso e della applicazione delle conoscenze scientifiche alla più ampia evoluzione culturale e politica della Parigi del XIX secolo. Vale la pena di ricordare che quando nel 2007 il BMJ ha chiesto ai suoi lettori di scegliere la più importante tra le pietre miliari nella storia della medicina dal 1840, la "Sanitation" ha superato, con il 15.8% dei consensi su oltre 11'300 votanti, la scoperta degli antibiotici, le vaccinazioni, l'anestesia e altri 11 eventi fondamentali del progresso biomedico.

#### La transizione epidemiologica: tempo di una nuova rivoluzione urbanistica?

Le tre pietre miliari più "votate" nell'appena citata indagine del BMJ (reti idriche e fognanti, vaccinazioni, antibiotici) sono le principali forze che hanno spinto, prima nei paesi occidentali, ma sempre più a livello globale, la cosiddetta "transizione epidemiologica", che ha visto le malattie cardiovascolari e i tumori raggiungere il primato di principali cause di morte, malattia e disabilità in numerosi paesi del mondo. Intanto, già dagli anni '20, qualcuno aveva cominciato a chiedersi se il prevedibile affollamento delle città poteva essere contrastato con la sola "decentralizzazione" o se invece non avrebbe portato comunque ad aumenti insostenibili della densità abitativa e del traffico urbano. Nell'agosto del 1925, l'allora Presidente della Architectural League di New York, Harvey W. Corbett, in una intervista alla rivista "Popular Science", aveva immaginato una evoluzione della metropoli centrata sugli abitanti, che creava per la viabilità strati separati e sovrapposti per la viabilità più o

meno rapida, in cui la superficie era riservata a ciclisti e pedoni. Ma sarà solo negli anni '70 che, in risposta alla progressiva invasione e dipendenza delle città da parte del traffico automobilistico, in Europa centrale e nel Regno Unito si svilupperà un movimento urbanistico, sociale ed educativo intenzionato a promuovere una riappropriazione degli spazi urbani, e, in parallelo, il coinvolgimento dei cittadini nella progettazione degli stessi.

Le esperienze si concentrarono in particolare sul tema della moderazione del traffico, ovvero su quegli interventi infrastrutturali che, con varie soluzioni quali dossi, serpentine, restringimenti, attraversamenti pedonali rialzati e l'attivazione di "zone 30" e di vie residenziali, riducessero la velocità del traffico motorizzato e consentissero alle persone di riappropriarsi della strada come luogo di convivenza e non solo di transito. Oltre a ciò venne ripensata la mobilità urbana privilegiando quella cosiddetta "dolce", ovvero quella ciclistica e pedonale in integrazione con il sistema di trasporto pubblico.

Il tema dell'attività fisica, o, per meglio dire in italiano, attività motoria, con un'accezione comprensiva anche degli aspetti motivazionali, non risultava ancora tra gli obiettivi di quegli interventi tesi maggiormente alla riappropriazione di spazi con finalità sociali ed educative; il corpo e il movimento risultavano essere beneficiari indiretti di quegli interventi.

Il tema della mobilità urbana, affrontato in molti contesti sul piano infrastrutturale e dell'ingegneria del traffico anche attraverso la promozione di approcci e reti associative quali Walk21, European Cyclists Federation, 8-80 Cities, Eltis, inizia solo negli ultimi anni a considerare anche gli aspetti connessi con la salute dei cittadini e, in particolare, con le malattie non trasmissibili. La letteratura scientifica in materia, infatti, ha avuto un forte incremento negli ultimi anni considerando sempre di più non solo la valenza preventiva del movimento nei confronti di varie patologie ma anche il ruolo giocato dall'ambiente sulla facilitazione del movimento, inteso sia nell'accezione di attività motoria che sportiva. In parallelo, il concetto stesso di attività motoria sportiva è pervenuto ad un cambiamento che ne allarga i confini ristretti all'attività cosiddetta di prestazione. E' lo stesso "Libro Bianco sullo Sport", presentato dalla Commissione Europea nel 2007, a introdurre nei documenti comunitari il tema della HEPA ("Enhancing public health through physical activity") come cardine fondamentale del ruolo sociale dello sport, ed il suo documento di accompagnamento introduce esplicitamente l'"active commuting" e le "outdoor activities" tra le attività fisiche per la promozione della salute, e invitata alla promozione della Health Enhancing Physical Activity attraverso il coinvolgimento dei settori della pianificazione urbana e architettonica e dei trasporti.

Negli ultimi anni, anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità-Europa ha prodotto alcuni importanti documenti che affrontano il tema nella sua complessità (Edwards e Tsouros, 2006, 2008; Schoeppe e Braubach, 2007). In particolare, la guida "A Healthy City is an Active City: a physical activity planning guide" (2008) pone il movimento al centro delle politiche infrastrutturali, sociali, educative, della mobilità. L'approccio della guida, in stretto collegamento con il modello delle Città Sane, è volutamente olistico ed evidenzia, nello spirito di un vero e proprio manuale, i processi di pianificazione, i ruoli del settore pubblico, privato e della società civile, le priorità di intervento e le tappe attraverso cui sviluppare, implementare e monitorare le azioni messe in atto.

E' sulla base di questi principi che oggi la "camminabilità", che è stata definita come "il livello a cui un ambiente costruito può essere definito favorente il camminare, valutabile secondo le '5c': connesso, conviviale, cospicuo, confortevole e conveniente", e per la quale sono state proposte diversi metodi di misura, è un concetto sempre più centrale nella progettazione urbana sostenibile, che deve essere considerata a tutti gli effetti una moderna strategia della sanità pubblica.

Come Chadwick e i suoi colleghi nel XIX secolo per le fognature e i sistemi di approvvigionamento dell'acqua potabile, tocca a noi operatori della Sanità Pubblica oggi il compito di affiancare gli urbanisti nel convincere Politici e Amministratori di quanto sia necessaria e urgente una nuova rivoluzione urbana, finalizzata alla promozione degli stili di vita attivi e sostenibili per il contrasto alle nuove "epidemie" dei disturbi metabolici, delle malattie cardiovascolari e dei tumori.

## **Il contesto urbano e la promozione dell'attività fisica per la salute pubblica: l'applicazione dello strumento WHO-HEAT in Italia**

Stefano Capolongo\*, Maddalena Buffoli\*, Anna Odone\*, Andrea Rebecchi\*, Emilio Faroldi\*, Carlo Signorelli\*

\* Dipartimento di Architettura, ambiente costruito e ingegneria delle costruzioni (ABC) - Politecnico di Milano

\* Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (S.Bi.Bi.T.) - Università degli Studi di Parma

**Introduzione:** È stato dimostrato che una regolare pratica di attività fisica, seppur di intensità moderata, riduce il rischio dell'insorgere di malattie cronico-degenerative. L'OMS ritiene che le politiche pubbliche, in settori al di fuori della salute, siano strategiche quanto efficaci per promuovere corretti stili di vita e ridurre i decessi causati da patologie non trasmissibili. Molteplici ricerche europee hanno determinato la presenza di relazioni virtuose tra benessere mentale e spazio urbano. In questo contesto, la pianificazione urbana svolge un ruolo determinante quale grande potenziale per incentivare ed influenzare positivamente l'attività fisica e il benessere della popolazione.

**Obiettivi e metodologia:** L'implementazione della rete ciclo-pedonale in ambito urbano può contribuire a migliorare la salute fisica e mentale dei residenti e ridurre i costi diretti e indiretti connessi alla spesa assistenziale del SSN. Tuttavia, è difficile identificare dati capaci di correlare il livello di attività fisica e lo stato di salute della cittadinanza.

**Intervento:** L'OMS, Europe Regional Office, ha sviluppato uno strumento di impact assessment, basato sull'analisi costi-benefici, che permette di valutare l'impatto che la costruzione di una nuova pista ciclabile ha in termini di riduzione della mortalità. Obiettivo della ricerca è quello di applicare il software HEAT nell'area urbana di Milano "Zona 7" (popolazione 180.000) per valutare il breve, medio e lungo termine, l'impatto di un nuovi percorsi pedonali e ciclabili. Il testo illustra il questionario, attualmente in corso di distribuzione, redatto a misura per un'efficace raccolta dei dati necessari a quantificare la previsione di aumento del trasporto cosiddetto fisicamente attivo e quindi dedurre il guadagno di salute in termini di riduzione del tasso di mortalità e presunta riduzione delle malattie cronico-degenerative.

**Risultati attesi e conclusioni:** Viene presentato uno strumento validato, applicato con successo in ambito europeo, finalizzato a pianificare e implementare percorsi ciclo pedonali. Scopo della ricerca è quello di condurre un'indagine sulla popolazione in base alle teorie dell'Evidence Based Public Health, al fine di determinare la percezione che gli interventi sull'ambiente costruito hanno sulla salute della popolazione.

### **Attività Motoria nella Promozione della Salute.**

P. Contu, Cagliari

La promozione della salute è definita dalla Carta di Ottawa come il processo mediante il quale i cittadini e le comunità acquisiscono la capacità, il potere e i mezzi per accrescere il controllo sulla propria salute e sui suoi determinanti.

Le strategie e le azioni di promozione dell'attività fisica deve essere programmate e gestite dai cittadini e insieme ai cittadini, non sui cittadini o per i cittadini. Non possono pertanto essere definite in piani di prevenzione top-down o prescritte dal personale sanitario, ma devono scaturire dalle esigenze e dagli asset delle comunità e dei singoli individui.

Le strategie e le azioni hanno un approccio salutogenetico, orientato ai fattori che favoriscono la salute, e multisettoriale che coinvolge non solo l'area di sanità pubblica, ma anche i settori economici, politici, culturali e sociali. Una strategia olistica deve incoraggiare opportunità che consentano a tutti i cittadini di mantenersi fisicamente attivi nella vita quotidiana agendo sulle infrastrutture e sul contesto sociale con particolare attenzione a residenti nei quartieri disagiati, lavoratori, disabili, minoranze etniche e gruppi a rischio. In particolare è fondamentale la presenza in tutte le aree residenziali di negozi di vario genere, uffici e poli di svago raggiungibili facilmente a piedi o in bicicletta, contro la tendenza alla concentrazione delle attività in ipermercati localizzati in aree periferiche raggiungibili solo in automobile.

### **La Carta di Erice sulla diffusione dell'attività motoria nella prevenzione e promozione della salute**

P. Macini, Bologna

Dal 20 al 24 Aprile 2015 si è tenuto a Erice (TP), presso il Centro "Ettore Majorana", il XLVII Corso Residenziale "L'attività Fisica Adattata in Sport, Wellness e Fitness: Nuove sfide per la prevenzione e promozione della salute", promosso dalla Scuola Internazionale di Epidemiologia e Medicina Preventiva "G. D'Alessandro" in collaborazione con il Gruppo di Lavoro Scienze Motorie per la Salute GSMS-SItI.

La Carta Erice è il documento conclusivo, approvato all'unanimità da docenti e partecipanti al termine del corso; la Carta di Erice ha l'obiettivo di definire punti di riferimento per favorire una assunzione di iniziativa da parte dei Dipartimenti di Prevenzione e Distretti nella organizzazione, programmazione, realizzazione e verifica di interventi fondati sulla integrazione dell'attività fisica in iniziative di prevenzione e promozione della salute sul territorio.

Nella Carta di Erice sono riassunti i punti principali riguardanti il nuovo significato strategico che l'attività fisica ha assunto per la sanità pubblica. Il documento è strutturato in una premessa, i punti fondamentali e delle conclusioni. Contiene 5 appendici, tra cui approfondimenti sulla classificazione di interventi di attività motoria preventiva e adattata e un glossario. In essa vengono definiti 5 aspetti fondamentali: formazione e ricerca, multidisciplinarietà e multiprofessionalità, sicurezza, qualità, modalità operative.

L'attività fisica è uno strumento prioritario per la prevenzione, in cui Dipartimento di Prevenzione e Distretto svolgono un ruolo di coordinamento in un contesto multidisciplinare.

L'intervento di prevenzione primaria non necessita di certificazione per attività ludico-motoria, mentre valutazione medica e prescrizione personalizzata devono essere previste per interventi di prevenzione secondaria e terziaria.

## WORKSHOP 5

**Proposto da Gruppi di lavoro "Prevenzione dei tumori e screening" e "Vaccini"**

*Giovedì 15 ottobre, ore 8.30-10.00, Brown Room 3*

### **Prevenzione dei tumori di origine infettiva**

*Moderatori: D. Lagravinese (Bari), A. Panà (Roma)*

#### **Incidenza dei tumori di origine infettiva in Italia e linee di prevenzione**

*Silvio De Flora,<sup>1</sup> Emanuele Crocetti,<sup>2</sup> Paolo Bonanni,<sup>3</sup> Antonio Ferro,<sup>4</sup> Francesco Vitale<sup>5</sup>*

*<sup>1</sup> Department of Health Sciences, University of Genoa, Italy; <sup>2</sup> Institute for Study and Cancer Prevention, Florence, Italy; <sup>3</sup> Department of Health Sciences, University of Florence, Italy; <sup>4</sup> ULSS, Verona, Italy; <sup>5</sup> Department of Sciences for Health Promotion and Mother to Child Care "G. D'Alessandro", University of Palermo, Italy*

Le infezioni ed infestazioni croniche sono associate con una proporzione rilevante dei tumori umani. *Helicobacter pylori*, HPV, HBV e HCV sono complessivamente responsabili del 15% dei tumori nel mondo. In Italia, abbiamo stimato che i tumori associati con 6 agenti patogeni incidano per 31000 casi all'anno, il 42,0% attribuibile a *H. pylori*, il 34,7% a HBV e HCV, il 19,8% a HPV, il 2,9% a KSHV e lo 0,2% ad EBV. Nel complesso, questi valori rappresentano l'8,5% di tutti i casi incidenti di tumore in Italia. L'applicazione della vaccinazione anti-HBV in paesi ad elevata endemia ha determinato un notevole impatto anche sul carcinoma epatocellulare primitivo e la disponibilità di farmaci antivirali rappresenta una concreta possibilità di ridurre l'incidenza di questo tumore, specie quello attribuibile ad HCV. La prevenzione primaria del carcinoma cervicale si basa principalmente sulla vaccinazione anti-HPV mediante due vaccini (bivalente e quadrivalente); recentemente, l'FDA ha approvato un nuovo vaccino (nove-valente). La prevenzione secondaria si basa su programmi di screening che utilizzano Pap-test e HPV test. Per ridurre l'incidenza dei tumori HIV-correlati sono stati promossi programmi di prevenzione incentrati su prevenzione primaria dell'infezione da HIV, diagnosi precoce di sieropositività, riduzione della prevalenza di infezioni e fattori di rischio concomitanti e prevenzione secondaria. Nel complesso, le vaccinazioni contro HBV e HPV, l'eradicazione dell'infezione da *H. pylori*, il trattamento con antivirali dei portatori di HCV e HIV e gli screening oncologici per HPV rappresentano oggi le armi più efficaci per la prevenzione dei tumori di origine infettiva.

#### **Epidemiologia dei tumori di origine infettiva in Italia**

*E. Crocetti, ATRIUM*

#### **Prevenzione del carcinoma epatocellulare primitivo associato con le infezioni da HBV e HCV**

*P. Bonanni*

*Dipartimento di Scienze della Salute - Università degli Studi di Firenze*

Evitare le infezioni virali attraverso la prevenzione primaria è cruciale per ottenere un decremento dell'incidenza dell'epatocarcinoma primitivo (ECP). Per quanto riguarda l'HBV, la vaccinazione universale di neonati e/o adolescenti, ormai introdotta in 183 Paesi del mondo, ha già dimostrato di influire sull'incidenza del cancro epatico. Le prime evidenze, ottenute a Taiwan già a metà degli Anni Ottanta del secolo scorso, si sono consolidate, e a 20 anni dall'inizio del programma di immunizzazione il rischio relativo aggiustato per età di ECP nelle coorti da 6 a 19 anni di età era pari a 0,31 ( $p < 0,001$ ). Risultati simili sono già stati riportati in Thailandia, Cina, Singapore, Corea, Giappone ed Alaska.

Nessun vaccino è disponibile contro il virus dell'epatite C a causa dell'elevata variabilità delle proteine dell'involucro esterno. La prevenzione primaria dell'infezione da HCV è basata sull'identificazione dei donatori di sangue infetti mediante anti-HCV e con test basati sugli acidi nucleici (NAT), applicazione delle precauzioni universali e sterilizzazione del materiale medico non monouso.

Non vi sono dati univoci sulla prevenzione secondaria dell'ECP attribuibile a HBV dopo terapia antivirale. Al contrario, una meta-analisi di 30 studi dopo terapia antivirale contro il virus dell'epatite C dimostra una riduzione di oltre il 70% del rischio di ECP indipendentemente dalla severità della fibrosi sottostante. Tuttavia, una terapia troppo tardiva potrebbe non avere lo stesso impatto di una precoce, che risulta quindi quella che massimizza l'impatto sull'epatocarcinoma primitivo.

## Prevention of cervical cancer

Antonio Ferro<sup>1</sup>, Andrea Siddu<sup>2</sup>, Annarosa Del Mistro<sup>3</sup>, Francesca Russo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Direzione Sanitaria, ULSS20 Verona

<sup>2</sup> Servizio Progetti e Promozione della Salute Dipartimento di Prevenzione, ULSS20 Verona

<sup>3</sup> Istituto Oncologico Veneto, Padova

<sup>4</sup> Settore Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica, Sezione Attuazione Programmazione Sanitaria, Regione del Veneto

Prevention of cervical cancer includes both primary prevention, through HPV vaccination and education about safe sexual practices, and secondary prevention through cervical cancer screening. Two vaccines (bivalent and quadrivalent) are available to protect against HPV types 16 and 18, which are responsible for approximately 50% and 20% of cervical cancers, respectively. In addition, the quadrivalent vaccine offers protection against HPV 6 and 11, which cause over 90% of genital warts. Vaccination programs are being widely implemented, primarily targeting adolescent girls; in some Italian regions vaccination programs have been recently extended to 12 years old boys. Moreover, a new vaccine (nine-valent) has recently been approved by FDA. Secondary prevention involves screening asymptomatic patients or carrying out definitive tests in symptomatic or screen positive patients to pick up precancerous lesions before they turn into cancer. Different methods are available for cervical cancer screening: cervical cytology (Pap test), which is the globally preferred screening method, and two types of tests for HPV DNA. Cross-sectional as well as longitudinal studies have consistently demonstrated the superiority of HPV testing, compared with Pap testing, to prevent invasive cervical cancer by detecting high-grade precancerous lesions. However, HPV testing is also associated with a lower specificity, especially in younger women. By 2018, screening programs in Italy will rely more on HPV test than cytology with the following schedule: 25-30/35 years Pap test as a primary test and triage ASCUS (squamous cells of undetermined significance) with HPV test every 3 years; > 30/35 years HPV test as a primary test and triage with Pap test every 5 years.

## Prevenzione dei tumori correlati con l'infezione da HIV

Francesco Vitale

Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile "G. D'Alessandro" Università degli Studi di Palermo

I pazienti affetti da HIV sono gravati da un maggiore rischio di alcune tipologie di cancro rispetto alla popolazione generale. In particolare il Sarcoma di Kaposi, i Linfomi non Hodgkin ed il carcinoma cervicale invasivo sono considerati neoplasie che definiscono la diagnosi di AIDS, mentre altri come il cancro anale, il linfoma di Hodgkin, il tumore polmonare e l'epatocarcinoma, sono strettamente associati. La maggior parte quindi dei tumori HIV associati sono di origine infettiva virale a causa dell'immunodeficienza CD4 correlata indotta dall'evoluzione dell'infezione da HIV. Le migliorate capacità diagnostiche e soprattutto terapeutiche (HAART) nei confronti dell'infezione da HIV hanno, tuttavia, cambiato radicalmente la storia naturale dell'infezione da HIV/AIDS, trasformando una malattia a prognosi infausta entro qualche anno dall'esordio in una patologia cronica a lenta evoluzione ed aspettativa di vita significativamente migliorata dalle terapie specifiche. Considerata, pertanto, la crescente prevalenza di soggetti con infezione da HIV, diverse autorità internazionali hanno promosso programmi di prevenzione incentrati sulle seguenti aree tematiche: a) prevenzione primaria dell'infezione da HIV; b) diagnosi precoce di HIV sieropositività e trattamento tempestivo; c) riduzione della prevalenza di fattori di rischio concomitanti (fumo, alcool ed esposizione solare); d) prevenzione primaria e vaccinazione contro virus oncogeni (HBV e HPV); e) prevenzione secondaria con screening di popolazione e dedicati.

Le mutate caratteristiche epidemiologia dell'HIV, con una più alta sopravvivenza, rendono il trattamento e la prevenzione delle patologie oncologiche HIV correlate una crescente priorità di sanità pubblica.

## TAVOLA ROTONDA 2

### Proposta da Gruppo di lavoro "Direzione Medica e Management"

Giovedì 15 ottobre, ore 10.00-11.30, Plenary Room

#### **Indicatori di performance per una nuova governance delle Direzioni Sanitarie ed Ospedaliere. Strumenti per nuovi professionisti leader che hanno qualcosa da dire e - non solo da ridire**

Moderatori: N. Nante (Siena), M. Salemi (Conegliano V.)

Tutti siamo consapevoli dei grandi cambiamenti culturali, sociali, tecnologici ed economici che stanno segnando l'attuale contesto sociale, forgiandone sin d'ora il futuro, così come la stessa tenuta del welfare è causa principale ed effetto al tempo stesso di importanti interventi di razionalizzazione con impatto diretto sui sistemi sanitari. Contestualmente, sia a livello Nazionale che Regionale prende sempre più forma una "riforma" del "sistema" sanità che evidenzia come, oggi più che mai, sia auspicabile, indispensabile e forse inevitabile un momento di riflessione e confronto decisivo tra tutti gli attori coinvolti nella governance di quelle strutture che di fatto svolgono sia il ruolo di centri d'erogazione finale di quei servizi sanitari sempre più diversi e complessi, sia di prima porta d'accesso, per utenti/pazienti, ai citati servizi nelle diverse realtà nazionali, fortunatamente sempre più misurabili. Il gruppo di lavoro Siti Direzioni Mediche & Management ha voluto con forza che tale importante momento di confronto si svolgesse all'interno del congresso Nazionale, organizzando una specifica tavola rotonda, con illustri relatori, al fine di individuare con forza nuovi strumenti chiari, certi e condivisi utili a tutti quei professionisti chiamati, sia oggi che in un futuro prossimo, a governare le citate strutture.

Per questo ci si confronterà su: - **cosa sta cambiando** in seguito alle novità prossime che rivedranno l'organizzazione sanitaria in generale ed ospedaliera in particolare in una logica di sviluppo dell'assistenza territoriale, come ad esempio la nascita di strutture intermedie come gli ospedali di comunità, medicine di gruppo integrate, con conseguente rimodulazione dei posti letto ospedalieri che di fatto dovranno riorganizzare la funzione sin d'ora svolta; - **quali le nuove esigenze manageriali**, con l'obiettivo dichiarato di promuovere il dibattito sulla necessità di rivedere le competenze dei professionisti interessati (giovani e meno giovani), cercando di sviscerare, analizzando nel dettaglio le diverse esperienze nazionali ed internazionali, il ruolo di - **"nuovi indicatori di performance manageriali"** utili a misurare, così come già avviene per le attività cliniche, il lavoro svolto al fine di valorizzare le migliori best practice e fronteggiare l'autoreferenzialità di quei professionisti che, a diverso livello, hanno ostacolato e continuano ad ostacolare criteri di trasparenza ed accountability anche per le direzioni generali, sanitarie ed ospedaliere.

Un'occasione importante quindi, che ci auspichiamo possa essere utile e propositiva, in un momento di cambiamento radicale che vede, e vedrà, i professionisti in parola chiamati a rispondere con professionalità e lungimiranza alle sfide future proponendo, perché no, agli stakeholder modelli innovativi di governance dall'assistenza sanitaria in generale ed ospedaliera in particolare.

#### *Intervengono:*

Prof. Walter Ricciardi (Past-President EUPHA).

Prof. Francesco Bevere (Direttore Generale Agenas);

Dr. Angelo Lino Del Favero (Direttore Generale I.S.S.);

Dr. Walter Mazzucco (Ricercatore Università di Palermo);

Prof.ssa Francesca Lecci (CERGAS-Bocconi);

Dott. Claudio Garbelli (Direttore sanitario Fondazione Maugeri)

## TAVOLA ROTONDA 3

### Proposta da Gruppo di lavoro "HTA"

Giovedì 15 ottobre, ore 11.30-13.00, Brown Room 1

#### **Produrre evidenze e trasferirle ai decisori: un confronto tra stakeholders in ambito vaccinale**

Moderatori: C. Favaretti (Roma), A. Maida (Sassari)

Il GdL sull'HTA è stato approvato lo scorso dicembre 2014 nell'ambito della Società Nazionale di Igiene e Medicina Preventiva con lo scopo di promuovere l'applicazione dell'HTA in Sanità Pubblica. Tale attività è di prioritaria importanza soprattutto alla luce dell'attuale assetto economico e delle indicazioni contenute all'interno del Patto della Salute. Se, tuttavia, da un lato l'HTA ha raggiunto una maturità tale da poter essere adattato alle peculiarità del settore, rimane dall'altro una difficoltà di interlocuzione con i diversi stakeholders, in particolar modo i decisori. Proprio su questo si incardina tale proposta che riguarda le applicazioni del metodo ai vaccini, un argomento di interesse per diversi operatori della Sanità Pubblica e in cui l'Italia, con riferimento alle applicazioni del metodo HTA, può essere considerata antesignana. Obiettivo della tavola rotonda è in particolare coinvolgere i diversi stakeholders al fine di avviare il processo di scambio di informazioni necessario affinché l'HTA possa effettivamente essere utile a guidare le scelte decisionali relative alle vaccinazioni. La tavola rotonda prevedrà un intervento di apertura sul metodo HTA e le sue applicazioni in Sanità Pubblica che sarà tenuto dal Prof. W. Ricciardi cui seguirà una discussione guidata con diversi stakeholders (Dott. R. Botti - Ministero della Salute, Roma -, Dott. A. Marcolongo - Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste -, Dott. A. Gaudio - Cittadinanza Attiva, Roma -, Dott. R. Soncini - PaxVax Italy, Milano -, Prof. R. Gasparini - Università di Genova-) con domande sull'interfaccia tra HTA e mondo accademico, della ricerca, dell'industria, dei cittadini e decisionale. Si concluderà con un *take home message* a cura della Dott.ssa Boccacini (Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze) e della Dott.ssa de Waure (Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma).

## WORKSHOP 6

Proposto da Gruppo di lavoro "GISIO"

Giovedì 15 ottobre, ore 11.30-13.00, Brown Room 2

### La resistenza ai farmaci antimicrobici: una minaccia per la Sanità Pubblica

Moderatori: S. Brusaferrò (Udine), G. Finzi (Presidente ANMDO)

#### Lo stato delle resistenze in Italia e in Europa

Annalisa Pantosti, Fortunato D'Ancona

Istituto Superiore di Sanità, Roma

L'antibiotico-resistenza rappresenta uno dei principali problemi del XXI secolo, perché mette a rischio non solo il trattamento delle infezioni, ma anche la sopravvivenza della medicina moderna nel suo insieme. A livello Europeo l'ECDC di Stoccolma si è impegnato sul fronte della sorveglianza, raccogliendo l'esperienza della sorveglianza EARSS. La sorveglianza europea dell'antibiotico-resistenza (EARS-Net), alla quale partecipano 30 paesi europei, raccoglie e analizza i dati routinari di antibiotico-resistenza, relativi esclusivamente a isolamenti da infezioni invasive (sangue e liquor), di sette specie batteriche di rilevanza per la sanità pubblica (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter* ed Enterococchi). L'Italia partecipa a EARS-Net inviando i dati di AR-ISS/Micronet, la rete coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità. La sorveglianza EARS-Net ha messo in evidenza come l'antibiotico-resistenza rappresenti un problema di sanità pubblica per tutti i paesi membri, anche se con diversa frequenza e un chiaro trend Nord-Sud, con antibiotico-resistenza più bassa nei paesi scandinavi e del nord Europa, più alta nell'Europa dell'Est e del Sud. Trend in aumento è stato notato soprattutto per le resistenze dei batteri Gram-negativi, in particolare la resistenza alle cefalosporine di III generazione e ai fluorochinoloni in *E. coli*. L'Italia è tra i paesi europei quello con più alta resistenza a quasi tutte le specie sotto sorveglianza. In particolare, si distingue, insieme alla Grecia, per la più alta resistenza ai carbapenemi in *Klebsiella pneumoniae*, che è aumentata dal 2009 in maniera esponenziale, raggiungendo il 35% nel 2013.

#### Consumo di antibiotici e resistenze: i risultati del progetto SPIN-UTI del GISIO-SITI

Antonella Agodi<sup>1\*</sup>, Francesco Auxilia<sup>2</sup>, Martina Barchitta<sup>1</sup>, Silvio Brusaferrò<sup>3</sup>, Marcello Mario D'Errico<sup>4</sup>, Maria Teresa Montagna<sup>5</sup>, Cesira Pasquarella<sup>6</sup>, Stefano Tardivo<sup>7</sup>, Ida Mura<sup>8</sup>, et SPIN-UTI network, GISIO-Sit<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania

<sup>2</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano

<sup>3</sup>Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università di Udine, Udine

<sup>4</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

<sup>5</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia umana, Sezione di Igiene, Università degli Studi di Bari, Bari

<sup>6</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università degli Studi di Parma, Parma

<sup>7</sup>Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di comunità, Università di Verona, Verona

<sup>8</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari

<sup>9</sup>SPIN-UTI network, GISIO, Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera, SItI Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica

Collaboratori: O.C. Grillo, L. Fabiani, M.D. Masia, V. Torregrossa, E. Righi

**Obiettivo** Valutare l'andamento e l'associazione tra consumo di antibiotici e resistenze durante un periodo di otto anni, dal 2006 al 2013.

**Disegno** Studio prospettico multicentrico.

**Setting e partecipanti** Unità di Terapia Intensiva che hanno partecipato alle quattro edizioni del progetto SPIN-UTI (Sorveglianza Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva).

**Principali misure di outcome** Sono stati calcolati i seguenti indicatori: la densità di isolamento di specie di microrganismi selezionate, i tassi di resistenza agli antibiotici (RR), la densità di incidenza di isolati resistenti e la densità di utilizzo di antibiotici.

**Risultati** I RR di *Acinetobacter baumannii* e *Klebsiella pneumoniae* resistenti ai carbapenemici, e di *K. pneumoniae* ed *Escherichia coli* resistenti alle cefalosporine di terza generazione, hanno mostrato significativi andamenti in aumento ( $p \leq 0.001$ ). Il consumo di ciascuna classe di antibiotici varia con gli anni, sebbene non significativamente. Alcune significative correlazioni positive sono state evidenziate tra tassi di resistenza e consumi di specifici antibiotici.

**Conclusioni** Il presente studio descrive elevati RR di microrganismi resistenti, in aumento nel tempo ed evidenzia la necessità di ampie e continue strategie indirizzate all'utilizzo prudente di antibiotici e a misure di controllo delle infezioni per limitare la diffusione epidemica di isolati resistenti.

#### Obiettivi e strumenti di intervento della Sanità Pubblica

G. Privitera

#### I rischi derivanti dalla prescrizione veterinaria e dalla filiera alimentare

A. Grasselli

#### Un modello di intervento integrato a livello regionale

M.L. Moro, Angelo Pan

#### Conclusioni

R. Guerra, M.G. Pompa (Ministero della Salute)

## WORKSHOP 7

Proposto da Gruppo di lavoro "Genomica in Sanità Pubblica"

Giovedì 15 ottobre, ore 14.00-15.30, Brown Room 1

**Genomica in Sanità Pubblica: dalla ricerca applicata alle politiche sanitarie della medicina personalizzata**

Moderatori: S. Boccia (Roma), A. Federici (Roma)

**Epigenomica di Sanità pubblica: Dieta Mediterranea e livelli di metilazione LINE-1 in una popolazione di donne**

A. Agodi

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "GF Ingrassia", Università degli Studi di Catania

LaPoSS, Laboratorio di Progettazione, Sperimentazione ed Analisi di Politiche Pubbliche e Servizi alle Persone, Università degli Studi di Catania

### Introduzione

La Dieta Mediterranea (DM) è considerata una dieta sana efficace per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute. I fenomeni epigenetici, che includono la metilazione delle sequenze LINE-1, possono essere modificati dalle esposizioni ambientali e dagli stili di vita. L'ipometilazione globale delle sequenze LINE-1 è stata associata al rischio di cancro. L'obiettivo principale del progetto è quello di valutare, in una popolazione di donne sane a Catania, se l'aderenza alla DM possano modificare il rischio attribuibile agli inquinanti atmosferici.

**Metodi** Un campione di donne sane è stato prospetticamente incluso in uno studio *cross-sectional*. Sono stati raccolti i dati socio-demografici, relativi agli stili di vita e alla dieta mediante un *Food Frequency Questionnaire*. La determinazione dei livelli di metilazione LINE-1 è stata effettuata mediante *pyrosequencing*. La georeferenziazione, dell'indirizzo di residenza è stata utilizzata per assegnare ciascuna donna al punto di monitoraggio del particolato atmosferico (PM) più vicino.

**Risultati** Le donne reclutate sono obese per il 14,2% e con bassa aderenza alla Dieta Mediterranea per il 39,2%. Il 32,3% delle donne presenta bassi livelli di metilazione. La georeferenziazione ha permesso di individuare due *cluster* di indirizzi di residenza distinti. Le donne residenti in una delle due zone dell'area metropolitana mostrano livelli di metilazione significativamente più elevati delle altre (OR= 0,413; 95% CI: 0,187-0,914; p= 0,029).

**Conclusioni** Lo studio suggerisce un ruolo dell'esposizione ambientale nel determinare il rischio di ipometilazione globale del DNA, predittivo del rischio di cancro. L'approccio multidisciplinare, mediante l'integrazione di metodi e strumenti per la caratterizzazione epidemiologica nutrizionale e molecolare, le analisi mineralogiche e chimiche e i saggi *in vitro*, consentirà di valutare il rischio attribuibile all'esposizione ambientale in una popolazione di donne di Catania.

**Policy di genomica in Sanità Pubblica: risultati di una survey condotta tra i Chief Medical Officers**

W. Mazzucco

**Introduzione** Nel corso del semestre italiano di Presidenza del Consiglio dell'Unione Europea (UE), i *Chief Medical Officers* (CMO) della Salute hanno avvertito l'esigenza di condividere policy e best practice di Public Health Genomics (PHG).

La Sezione di Igiene del Dipartimento di Salute Pubblica e Malattie Infettive dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza" e l'Istituto di Igiene dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, in collaborazione col Network Italiano di Genomica di Sanità Pubblica, sono stati incaricati dal Ministero della Salute di condurre una survey sulle policy di PHG adottate nei 28 Paesi Membri UE.

**Metodi** È stato predisposto un questionario strutturato (22 items e 7 sezioni: Policy, Research, Progress report, Technical facilities, Ethical implications, Education and training, Citizens), validato dalla Federazione Europea delle Accademie Mediche (FEAM). Sono stati contattati, a mezzo di e-mail e per il tramite del network FEAM, i CMO referenti della Salute nei 28 Paesi Membri UE. Il questionario è stato somministrato tramite piattaforma Web dedicata. Sono state elaborate statistiche descrittive (score di risposta % e totale) per Paese e categoria di risposta.

**Risultati** Hanno aderito alla survey i CMO di 18 Paesi Membri UE: Austria, Belgio, Croazia, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Italia, Lettonia, Lituania, Malta, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Slovenia, Spagna, Regno Unito.

Nel 50% dei Paesi rispondenti è stata adottata una specifica policy di PHG. Il 50% dei Paesi rispondenti sono dotati di strumenti di *governance* di PHG (linee guida, report, istituti di ricerca, agenzie, organizzazioni, finanziamenti, ecc.). Importanti lacune sono state evidenziate in tema di alfabetizzazione della popolazione.

**Conclusioni** La survey mostra come in UE stia maturando una specifica attenzione sulla *governance* delle complesse implicazioni connesse alla diffusione ed all'integrazione *evidence-based* della tecnologia genomica in sanità pubblica.

## **Test genetici e valutazioni economiche: una revisione sistematica della letteratura**

Elvira D'Andrea,<sup>1</sup> Carolina Marzuillo,<sup>1</sup> Ferruccio Pelone,<sup>2</sup> Corrado De Vito,<sup>1</sup> Paolo Villari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health and Infectious Diseases, Sapienza University of Rome, Rome, Italy

<sup>2</sup>Faculty of Health, Social Care and Education, Kingston University and St Georges, University of London, London, UK

**Obiettivi:** Identificare le analisi economiche dei programmi sanitari dei test genetici predittivi e farmacogenetici. Particolare attenzione è stata data ai test genetici BRCA1/2, in quanto il Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 prevede la realizzazione di programmi di prevenzione del carcinoma ereditario della mammella.

**Metodi:** È stata svolta una revisione della letteratura economica di studi primari (valutazioni economiche, EE) e secondari (revisioni sistematiche, ER) finalizzata alla valutazione dei programmi sanitari genetici.

**Risultati:** Sono state identificate 128 EE e 11 ER. Sia gli studi primari che secondari hanno una buona qualità metodologica. I programmi genetici più frequentemente analizzati sono quelli relativi a patologie oncologiche. L'analisi dei rapporti costo-utilità ha evidenziato che il 17% dei programmi sono cost-saving ed il 44% risulta sotto la soglia di 37.000€ per QALY. Lo screening genetico BRCA1/2 "a cascata" sui parenti dei portatori ha chiare evidenze di costo-efficacia.

**Conclusioni:** Nonostante alcune limitazioni, EE e ER sono potenti strumenti di guida per l'implementazione di programmi di screening genetico.

## **La gestione delle donne ad alto rischio di tumore mammario ereditario nella Regione Veneto**

Annamaria Del Sole<sup>1</sup>, Sandro Cinquetti<sup>1</sup>, Chiara Fedato<sup>1</sup>, Marco Montagna<sup>2</sup>, Francesca Russo<sup>3</sup>, Luca Gino Sbrogiò<sup>4</sup>, Manuel Zorzi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Veneto Region Oncological Screening Co-ordination Office

<sup>2</sup> Veneto Institute of Oncology

<sup>3</sup> Service for the Promotion and Development of Hygiene and Public Health, Veneto Region

<sup>4</sup> Local Health Unit 14

Ad oggi è noto che l'alto rischio mammario di origine genetica riguarda una quota molto limitata della popolazione. Infatti ne sono affette non più di 2-3 donne ogni mille e questa condizione spiega complessivamente non più del 3-5% di tutti i tumori della mammella. Su indicazione del PNP 2014-2018, il Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2014-2018 della Regione Veneto, approvato con DGR N° 749 del 14/05/2015, si propone di consolidare un percorso di diagnosi, sorveglianza e profilassi per le donne con rischio elevato per carcinoma mammario ereditario. Le attività principali di tale linea progettuale saranno le seguenti: creazione di un tavolo di lavoro istituzionale Regionale, censimento dei percorsi attuali esistenti per l'identificazione delle donne con rischio di tumore mammario ereditario e sulla presa in carico delle stesse, approvazione e consolidamento di un percorso regionale strutturato per le donne ad alto rischio di tumore mammario e/o ovarico ereditario, dai percorsi di consulenza oncogenetica e test genetico alla gestione del rischio di malattia. Successivamente al riconoscimento del percorso di diagnosi, sorveglianza e profilassi per le donne ad alto rischio di carcinoma mammario ereditario, la Regione Veneto si impegna a sviluppare un piano coordinato di informazione e formazione su tutto il territorio.

Si auspica che con l'inserimento di un programma all'interno del PRP della Regione Veneto per la gestione delle donne ad alto rischio di tumore mammario ereditario, tale tema, possa diventare maggiormente definito e strutturato in termini di sostenibilità, integrazione con le reti regionali esistenti (rete mammografica, Breast Unit), contrasto alle disuguaglianze, monitoraggio e valutazione perseguendo, in tal maniera, per tali categorie di donne gli obiettivi di riduzione di mortalità causa-specifica e miglioramento della qualità di vita.

## **Valutazione degli effetti degli inquinanti atmosferici mediante biomarcatori**

Donato F., Ceretti E., Pezzola D., Zani C.

Dipartimento Specialità medico-chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia.

**Introduzione:** L'associazione tra esposizione all'inquinamento atmosferico e rischio di cancro ai polmoni, malattie cardiovascolari e altre malattie metaboliche è stata valutata in diversi studi epidemiologici e i risultati sono generalmente coerenti, indicando che l'esposizione a lungo termine all'inquinamento atmosferico è responsabile di diverse malattie cronico-degenerative. I risultati degli studi epidemiologici possono essere sostenuti e integrati dagli studi che utilizzano biomarcatori, poiché permettono di migliorare la valutazione dell'esposizione soprattutto a matrici ambientali complesse, quali l'aria, aiutano a comprendere i meccanismi di azione degli inquinanti e infine permettono di studiare la diversa suscettibilità negli individui. A questo proposito è stata condotta una revisione degli studi che hanno valutato gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute mediante l'impiego di biomarcatori.

**Metodi:** La ricerca bibliografica è stata condotta utilizzando la banca dati di MedLine/PubMed usando le parole chiave "biomarkers", "air pollution".

**Risultati:** In letteratura sono riportati molti studi sull'inquinamento atmosferico che utilizzano diversi biomarcatori: marcatori di esposizione, soprattutto per idrocarburi policiclici aromatici, composti volatili e particolato fine (come addotti a DNA/proteine e fattori del danno ossidativo); marcatori di dose interna (livelli urinari o ematici di metaboliti secondari all'inquinante indagato) e marcatori di effetto precoce come micronuclei, aberrazioni cromosomiche, mutazioni geniche e danni reversibili al DNA.

La maggior parte degli studi mostra una correlazione positiva tra concentrazioni di biomarcatori di esposizione ed effetto con i livelli degli indicatori di inquinamento.

**Conclusioni:** I biomarcatori possono essere predittivi dello sviluppo di patologie cronico-degenerative e pertanto si possono ritenere un valido strumento per lo studio degli effetti sulla salute derivanti dall'inquinamento aereo.

## WORKSHOP 8

Proposto da Sezione Lombardia

Giovedì 15 ottobre, ore 14.00-15.30, Brown Room 2

### Acqua potabile, bene prezioso da tutelare

Moderatori: S. Sciacca (Catania), M. Chironna (Bari)

#### Presenza e controllo delle genotossine nell'acqua potabile

S. Monarca

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia

Nelle acque destinate al consumo umano sono stati rilevati da molti anni numerosi microcontaminanti con attività genotossica e mutagena. Tali composti derivano non solo da numerose fonti di inquinamento idrico, ma anche dai processi di disinfezione, in particolare quando acque superficiali sono sottoposte a clorazione. Molti inquinanti presenti nelle acque potabili sono non volatili e, di conseguenza, difficili da caratterizzare dal punto di vista chimico-analitico; pertanto, lo studio di tali miscele complesse idriche viene condotto principalmente mediante un approccio biotossicologico, utilizzando sistemi di concentrazione ed effettuando sui concentrati test di genotossicità a breve termine dotati di predittività dell'attività cancerogena. In particolare la mutagenicità di acque per il consumo umano prima e dopo il trattamento di disinfezione è stata studiata in numerosi Paesi principalmente mediante il *Salmonella*/microsomi test (test di Ames). Test di genotossicità *in vitro* sono stati condotti utilizzando anche cellule di lievito e cellule di mammifero, mentre il monitoraggio *in situ* di composti genotossici idrici è stato effettuato mediante pesci, molluschi e piante. Protocolli integrati biotossicologici/chimico-analitici possono fornire le basi per la valutazione dei rischi associati al consumo di acque potabili sottoposte a disinfezione o contenenti nuovi microinquinanti, quali ad es. i farmaci e i prodotti per la cura della persona. L'impiego di test rapidi con differenti end-point genetici, appaiati a indagini chimico-analitiche e microbiologiche, possono aumentare la sensibilità per la rivelazione di questi composti potenzialmente tossici. La presente relazione prenderà in esame gli studi effettuati sulla presenza ed il controllo delle genotossine nell'acqua potabile e sulla valutazione dei potenziali rischi per la salute; infine verrà illustrata una proposta per il monitoraggio ed il controllo delle genotossine idriche, al fine di assistere gli operatori sanitari e i gestori degli acquedotti nella produzione di acqua potabile di elevata qualità.

#### Elementi in traccia nelle acque: limiti delle normative, rischi per la salute e interventi di bonifica

P. Borella, S. Scanavini, A. Bargellini, G. Ferranti, I. Marchesi

Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, [paola.borella@unimore.it](mailto:paola.borella@unimore.it)

La contaminazione chimica delle acque a uso umano ha suscitato di recente un forte interesse in relazione ai possibili rischi per la salute determinati da alcuni elementi in traccia quali arsenico, cromo e selenio. Come noto, le acque destinate al consumo umano sono soggette a normative nazionali e internazionali che definiscono valori di parametro atti a garantire la salute dei fruitori; se le acque non sono conformi all'utenza, i Dipartimenti di Prevenzione dispongono la messa in atto di misure appropriate per eliminare il rischio e stabiliscono deroghe temporanee. Fra queste, le più frequenti in Italia riguardano l'arsenico, un metalloide che in forma inorganica è particolarmente pericoloso perché cancerogeno (classe I IARC). Vari studi epidemiologici hanno dimostrato che anche livelli  $<150 \mu\text{g/l}$  nell'acqua possono associarsi a danni al feto, lesioni cutanee, malattie croniche cardiovascolari e respiratorie, diabete e tumori. Nel Lazio, caratterizzato in alcune aree da un eccesso di As di origine vulcanica nelle acque profonde, uno studio ha confermato la maggior esposizione della popolazione e una maggior suscettibilità nei soggetti con limitata capacità di metilazione. Nella valutazione dei rischi per la salute, la forma chimica è di particolare rilevanza per il cromo, elemento considerato essenziale ma anche cancerogeno se introdotto come Cr VI. Per determinare il rischio di contaminazione delle acque profonde, sono stati implementati sistemi quali GIS e MCDA che mappano le diverse fonti di contaminazione, la vulnerabilità della rete e gli interventi prioritari; in provincia di Milano, queste metodologie hanno permesso di identificare i punti a maggior contaminazione da cromo VI di origine antropica. Interessante è il caso del selenio per il quale l'assunzione cronica con l'acqua pur nei limiti della normativa è stata associata a rischi per la salute (tumori, SLA, malattie cardiovascolari) sottolineando la necessità di ridefinirne il limite nell'acqua.

## **Aspetti economici e sociali della tutela dell'acqua in ambito di comunità**

*V. Romano Spica*

Quest'anno si conclude l'International Decade 2005-2015 "Water for Life", proclamata dall'Assemblea delle Nazioni Unite con la risoluzione A/RES/58/217, fondata sul titolo del primo Rapporto delle Nazioni Unite "Water for People, Water for Life". Tale azione ha comportato il fiorire di diverse iniziative promosse in tutti i paesi e che hanno trovato nella Giornata Mondiale dell'Acqua, un momento di sintesi e sinergia a partire dal suo avvio il 22 marzo 2005.

La risoluzione dell'ONU indicò come priorità del Decennio i diversi aspetti connessi all'acqua a tutti i livelli e l'attuazione di programmi operativi finalizzati a conseguire gli obiettivi contenuti in "Agenda 21", "U.N. Millenium Development Goals", e nel piano di attuazione di Johannesburg. L'acqua è una risorsa strategica per lo sviluppo sia in una prospettiva locale che globale. La scarsità dovuta a insufficiente qualità, carenza di infrastrutture o aspetti gestionali, coinvolge il 40% della popolazione mondiale, e tende ad accrescersi comportando implicazioni socio-economiche all'interno di una prospettiva più ampia e complessa, rappresentata dal delicato triangolo Acqua-Energia-Cibo.

L'acqua è però estremamente eterogenea nella composizione come nelle diverse applicazioni, e non deve stupire che a fianco alle linee guida OMS per le acque potabili, altri documenti affrontino l'uso dell'acqua negli edifici o a scopo ricreativo, in aggiunta a questioni articolate come quella della gestione dei liquami o dell'uso agricolo o per acquacolture. Tale scenario variegato mette però in evidenza denominatori comuni e principi generali per la sicurezza e qualità, sfida le nuove tecnologie con soluzioni innovative e mette in risalto la vitalità dell'acqua come "fluido biologico" negli ecosistemi, riportando in conclusione gli aspetti economici e sociali della tutela dell'acqua in una dimensione etica, fondata sul rispetto dell'ambiente e della persona, prima ancora che sul benessere dell'individuo.

## **Importanza dell'utilizzo di indicatori per il monitoraggio della qualità dell'acqua secondo la normative europea.**

*Margherita Ferrante\*, Chiara Copat\*, Cristina Mauceri\*, Alfina Grasso\*, Tiziana Schilirò\*\*, Giorgio Gilli\*\*.*

*\*Environmental and Food Laboratories (LIAA), Department of Medical, Surgical Sciences and Advanced Technologies "G.F. Ingrassia", University of Catania, Via Santa Sofia 87, 95123 Catania, Italy.*

*\*\*Department of Public Health and Pediatrics, University of Torino, Piazza Polonia 94, 10126 Torino, Italy.*

La Direttiva 2000/60/CE e le successive normative in materia hanno individuato un elenco di sostanze prioritarie da misurare e monitorare nei bacini acquiferi dell'Unione Europea, con l'adozione di metodologie che rendano i dati confrontabili in tutti gli Stati Membri. Con l'introduzione di tali norme la qualità delle acque dell'UE ha subito un progressivo miglioramento, sebbene nuove sostanze, i cui effetti non sono stati al momento accertati, siano riscontrate frequentemente richiedendo l'impegno degli Stati Membri per la caratterizzazione di tali inquinanti e per il loro monitoraggio al fine di inserirle a pieno titolo tra le sostanze prioritarie.

## **WORKSHOP 9**

### **Proposto da Gruppo di lavoro "Primary Health Care"**

*Giovedì 15 ottobre, ore 17.00-18.30, Brown Room 1*

## **Governance dell'Assistenza Primaria: modelli organizzativi, ruolo e sviluppo professionale del Medico Igienista**

*Moderatori: C. Scarcella (Brescia), I. Angelillo (Napoli)*

## **Modelli organizzativi e governance in ambito di Assistenza Primaria: stato dell'arte e competenze dei medici igienisti**

*P. Peduzzi (Siti Lombardia), F. Lonati (Siti Lombardia), C. Scarcella (ASL Brescia), G. Orizio (ASL Brescia)*

I processi di cambiamento in atto del sistema di offerta sanitaria e socio sanitaria territoriale, riconducibile all'assistenza primaria, richiedono una forte attività di governance per superare le complessità rappresentate dalla pluralità e dalla frammentazione delle unità di offerta e dei professionisti coinvolti, dal cambiamento di paradigma richiesto per affrontare i percorsi di prevenzione, diagnosi, cura e assistenza delle patologie croniche, in mancanza di univoco e coerente disegno di sviluppo.

Accanto ad un'attività di governo clinico, propria del medico di famiglia e dei team di cure primarie, è richiesta un'attività di governance a livello di Azienda sanitaria per promuovere i processi di cambiamento e implementazione dell'assistenza primaria. La competenza per esercitare tale governance è propria del medico di sanità pubblica. Le esperienze e le buone pratiche sviluppate in questi anni nelle ASL lombarde evidenziano come le conoscenze e le competenze acquisite nei percorsi formativi universitari costituiscono un background utile ma non sufficiente rispetto all'esercizio del ruolo richiesto.

Il Gruppo di lavoro della Siti Nazionale sulla Primary Health Care si è posto quindi l'obiettivo di stimolare un processo che porti alla definizione, allo sviluppo e al consolidamento della "Assistenza Primaria" quale vera e propria "materia di studio", sia per gli operatori di sanità pubblica che per gli altri professionisti sanitari.

## **Ricognizione dei bisogni formativi dei medici specializzandi di Igiene e Medicina Preventiva nell'ambito dell'Assistenza Primaria: risultati di una survey online**

Camia P.<sup>1</sup>, Amprino V.<sup>1</sup>, Anello P.<sup>1</sup>, Barbieri S.<sup>1</sup>, Bonanno V.<sup>1</sup>, Ferioli S.<sup>1</sup>, Longone M.<sup>1</sup>, Mauceri C.<sup>1</sup>, Marzulli T.<sup>1</sup>, Pisanu L.<sup>1</sup>, Zucco R.<sup>1</sup>, Randazzo C.<sup>1</sup>

*1 Consulta dei medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva - S.It.I.*

### **Introduzione**

La Consulta degli Specializzandi SItI vede nella propria mission la creazione di momenti di confronto e la promozione di spunti di riflessione al fine di migliorare la formazione degli specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva. Già il DM 176/2005 poneva, tra gli obiettivi formativi dei futuri specialisti, l'acquisizione di professionalità e competenze relativamente all'organizzazione dell'assistenza primaria. In quest'ottica, il gruppo di lavoro "Primary Health Care", interno alla Consulta stessa, ha promosso una survey online per indagare i bisogni formativi e le conoscenze in tale area.

### **Metodi**

Nel giugno 2015 è stata sottomessa a tutti gli specializzandi di Igiene e Medicina Preventiva la versione definitiva della survey, costituita da 27 item suddivisi in 3 sezioni (introduzione, corso di laurea, scuola di specializzazione) e derivante da revisioni interne al gruppo e precedente fase pilota somministrata ai rappresentanti della Consulta di ogni Scuola. I bisogni formativi e le conoscenze sono stati indagati rispetto a 22 aree tematiche.

### **Risultati**

Hanno aderito alla survey il 40,7% degli specializzandi. La maggior parte dei rispondenti è risultata iscritta al 3° anno di corso (23,4%) e appartenente al sesso femminile (66,8%). Dall'indagine è emerso che insegnamenti strutturati sull'organizzazione dei servizi territoriali sono stati ricevuti dal 29,3% degli intervistati durante il Corso di Laurea e dal 50% durante la Scuola di Specializzazione. Nel 46,3% dei casi i contenuti prevedevano sia aspetti clinici che organizzativi, solamente organizzativi nel 51,7%. Le tematiche maggiormente affrontate nelle Scuole riguardano: organizzazione e normativa (39,5%); sanità d'iniziativa, educazione alla salute ed educazione terapeutica (32,3%); malattie croniche e bisogni assistenziali complessi (28,6%); PDTA e rapporto ospedale-territorio (29,6%); governo clinico dei professionisti delle cure primarie (24,8%). Per tutte le aree valutate l'interesse degli specializzandi all'approfondimento è superiore al 65%, mentre le competenze autovalutate non superano il 22%. L'86,5% dei rispondenti ha l'opportunità di frequentare strutture di assistenza primaria durante il tirocinio formativo. Il grado di soddisfazione medio valutato secondo scala Likert 1-4 è pari a 3 rispetto al tirocinio e 1,2 rispetto alla formazione teorica.

### **Conclusioni**

Lo studio evidenzia un forte bisogno formativo degli specializzandi, adeguato alle sfide future del sistema sanitario il cui baricentro è sempre più spostato verso l'assistenza territoriale. L'indagine si propone, inoltre, come strumento di riflessione per migliorare la didattica e l'offerta formativa rispetto alle esigenze percepite anche nei momenti di tirocinio professionalizzante. Sarebbe auspicabile, pertanto, un sistema formativo accademico e professionalizzante reattivo e dinamico, esteso verso contesti di assistenza primaria, anche mediante collaborazioni esterne.

## **Analisi dell'offerta formativa nell'ambito dell'Assistenza Primaria attualmente presente a livello nazionale nei corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e nei corsi di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva**

M.P. Fantini, C. Randazzo

*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna*

L'assistenza primaria rappresenta per molti cittadini il primo punto di contatto con il sistema sanitario, rivestendo un ruolo cruciale nella risposta alle esigenze e aspettative degli assistiti. I sistemi sanitari con un'assistenza primaria ben strutturata sembrano essere meglio preparati per affrontare i cambiamenti della domanda e dei servizi, le ristrettezze economiche e gli sviluppi delle competenze professionali.<sup>1,2</sup> Le evidenze scientifiche inoltre associano allo sviluppo dei servizi territoriali migliori outcomes di salute, diminuzione delle ospedalizzazioni, ma soprattutto contrasto all'impatto negativo delle cattive condizioni economiche sulla salute.<sup>3</sup> Tuttavia, per realizzare una forte innovazione dell'assistenza primaria, occorre ripensare alla formazione dei professionisti, a partire dai corsi universitari.<sup>4,5</sup>

Per valutare la formazione in merito all'assistenza primaria nelle Scuole di Specializzazione medica in Igiene e Medicina Preventiva e nei corsi di laurea in Medicina e Chirurgia delle medesime Università, il gruppo di lavoro "Primary Health Care" della SItI ha realizzato un questionario per i Direttori delle 32 Scuole italiane.

Hanno risposto al questionario 25 Direttori (78%). 24 Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva prevedono iniziative formative sull'assistenza primaria, in 15 delle quali attraverso insegnamenti (lezioni con votazione finale), svolte da igienisti e/o medici impegnati nell'organizzazione dell'assistenza primaria. Emerge inoltre che nel corso di laurea in Medicina, 18 Università hanno iniziative formative strutturate sull'assistenza primaria. I contenuti di tali iniziative prevedono aspetti sia clinici che organizzati per 12 Università e sono tenuti soprattutto da igienisti universitari e MMG.

Da questa prima rilevazione possiamo evincere che attività formative sui temi di interesse sono presenti in quasi tutte le Università ma con diversa strutturazione e molta disomogeneità per programmi e materiali formativi utilizzati. Maggiori impegno e risorse dovrebbero essere utilizzati per uniformare ad un alto livello di completezza ed efficacia le attività formative a partire dal corso di laurea in Medicina e successivamente nelle Scuole di Specializzazione mediche. Riflessione a parte merita il corso triennale di diploma in Medicina Generale gestito dagli Enti regionali.

## **Proposta di un modello formativo per medici e professionisti di sanità pubblica che già operano con funzioni di coordinamento dell'Assistenza Primaria**

*S. Castaldi*

*Dipartimento di Scienze Biomediche per la salute, Università degli Studi di Milano*

*Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano*

A livello ospedaliero le decisioni e le attività conseguenti sono da tempo ben codificate, condivise ed aggiornate da tutti i professionisti coinvolti ma il territorio è ancora ben lontano da tali modalità operative. Il suo ruolo sta, però, diventando sempre più importante tanto che normative e modalità gestionali stanno transitando dal baricentrico ospedale alla medicina distrettuale.

Gli attori che operano nei distretti sono poco abituati a lavorare insieme, con strumenti condivisi e con una visione di sistema ed il percorso di studi che hanno svolto non li ha preparati a questo nuovo ruolo, in un nuovo scenario.

La sezione Lombardia della SItI ha promosso un corso articolato in dieci giornate con un innovativo modello di formazione che ha portato alla redazione di un volume che rimane un manuale di facile consultazione per chi opera nel sistema delle cure primarie.

## **Proposta di un modello formativo per responsabili sanitari di strutture e servizi socio-sanitari**

*F. Talarico [1] C. Scarcella [2] G. Orizio [3] G. Raffaele [1] A. Molè [1]*

*[1] Direzione Medica di Presidio Azienda Ospedaliera Pugliese-Ciaccio - Catanzaro*

*[2] Direzione Generale Azienda Sanitaria Locale - Brescia*

*[3] Dipartimento di Prevenzione Medico, Azienda Sanitaria Locale - Brescia*

Il panorama dei servizi socio-sanitari si sta progressivamente ampliando nell'ambito di un sistema di assistenza primaria sempre più orientato a rispondere alla cronicità emergente. Tale sviluppo impone l'esigenza di conferire un'identità professionale più adeguata ai responsabili di questi servizi, caratterizzati da specifiche esigenze culturali ed assistenziali. A questo fine si propone un modello formativo con l'obiettivo dare alcune risposte a tali esigenze. Tale modello è stato già sperimentato a Brescia nel biennio 2013-14 con la partecipazione di circa un centinaio di Responsabili di RSA provenienti sia dalla Lombardia che da altre regioni, ed articolato in circa sette giornate. I contenuti integrano i tradizionali percorsi formativi universitari, a volte carenti relativamente agli aspetti socio-sanitari, con argomenti peculiari di questa tipologia di servizi: le norme sull'accreditamento, l'igiene edilizia e l'impiantistica dei servizi residenziali, la salubrità degli ambienti confinati. Sono approfondite alcune problematiche di particolare rilevanza assistenziale: la gestione della non autosufficienza, l'assistenza al paziente con demenza, le piaghe da decubito, le esigenze nutrizionali del paziente anziano, il rischio di cadute. Adeguato spazio viene dato alla cura della relazione con l'utente e la famiglia ed alla gestione delle equipe multi-professionali, anche attraverso la presentazione di innovativi strumenti di valutazione multidimensionale. Non meno importante è lo spazio dedicato all'analisi del profilo di responsabilità di tali figure, comprendente sia la responsabilità manageriale che quella giuridico-contrattuale. Il modello formativo fornisce gli strumenti per consolidare un profilo di competenza che sia capace di rispondere alla complessità clinica e gestionale del paziente cronico.

## **WORKSHOP 10**

### **Proposto Collegio degli Operatori di Sanità Pubblica**

*Venerdì 16 ottobre, ore 8.30-10.00, Brown Room 3*

### **Il fenomeno immigrazione: quali problemi e quali risposte di sanità pubblica**

*Moderatori: G. Geraci, (Agrigento), A. Fedele (Lecce)*

### **Sicilia porta d'Europa: primo impatto dell'immigrato con il S.S.N.**

*M. Palermo*

(abstract non pervenuto)

## **La lunga strada dell'immigrato: la salute a dura prova**

*S. Geraci, Past President Società Italiana di Medicina delle Migrazioni e responsabile Area sanitaria Caritas di Roma*

Sono ormai oltre 30 anni che l'Italia è divenuta terra di immigrazione: con una presenza stabile di circa 5.000.000 di stranieri (da quasi 200 nazioni diverse, ma in numeri assoluti la metà sono cittadini europei), demograficamente significativa anche per il contributo alla natalità (circa 80.000 nascite ogni anno e con una presenza di oltre 1.000.000 di minorenni) e economicamente produttiva (quasi il 9% del PIL nazionale è prodotto dal lavoro degli immigrati). Nonostante ciò la politica dell'immigrazione in Italia è stata incerta e frammentata ed è entrata ulteriormente in crisi negli ultimi anni da quando il nostro paese ha assunto un protagonismo assoluto nell'accoglienza di coloro che stanno scappando da condizioni di conflitto e deprivazione. E' il fenomeno dei richiedenti protezione internazionale (una minima parte del variegato mondo dell'immigrazione: nel 2014 sono sbarcati circa 170.000 persone ma meno di un terzo è rimasto in Italia), con problematiche peculiari e con una grande visibilità sociale e politica. Migranti economici e richiedenti asilo hanno storie e percorsi diversi, bisogni, aspettative e esigenze diverse, profili di salute solo in parte sovrapponibili: in comune le difficoltà di accesso ai servizi ordinari (per i residenti, almeno inizialmente) o straordinari (pensiamo all'organizzazione degli sbarchi o dell'accoglienza diffusa). E se le condizioni sociali sono indicatori predittivi di salute possiamo ben capire le problematiche sanitarie che i vari gruppi di immigrati possono sviluppare: per coloro presenti stabilmente ci troviamo in una fase di vera e propria transizione epidemiologica (da patologie acute a quelle cronico-degenerative), mentre per coloro che cercano protezione in Italia non solo dobbiamo garantire condizioni dignitose d'accoglienza per evitare problematiche sanitarie collettive, ma dobbiamo sviluppare una capacità di riconoscere traumi psichici e ferite spesso invisibili e nascoste.

Un ultimo dato ci sollecita ed indigna come persone ed operatori di salute: in due anni sono state quasi 6.000 le morti evitabili (in gran parte nelle acque del Mediterraneo) per l'incapacità internazionale di garantire percorsi di tutela e di protezione a coloro che sono in fuga.

## **Lo stato di salute degli immigrati: il modello pugliese**

*C. Germinario<sup>1</sup>, M.S. Gallone<sup>1</sup>, S. Tafuri<sup>1</sup>*

*1. Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro*

Dagli anni novanta la Puglia è in prima linea nell'accoglienza e assistenza dei migranti. La prevenzione delle malattie infettive tra i migranti, soprattutto residenti in centri di accoglienza o comunità, è cruciale per le autorità di sanità pubblica, perché nei paesi d'origine dei migranti potrebbero circolare malattie infettive eliminate in Europa o altre patologie con un'incidenza superiore a quella dei paesi europei. Per questo gli immigrati possono contribuire al carico e la diffusione delle malattie infettive.

Il lavoro descrive il modello pugliese di gestione e prevenzione delle malattie infettive nella popolazione che risiede nei centri per richiedenti asilo politico (CARA), che si compone di diverse attività: sorveglianza della circolazione di poliovirus, screening della tubercolosi, studi di sieroprevalenza di epatite virale e HIV, programma di vaccinazione per i bambini e sorveglianza sindromica. Tutte le attività sono organizzate e svolte dall'Osservatorio Epidemiologico regionale presso il CARA di Bari Palese. La sorveglianza della circolazione di poliovirus viene effettuata periodicamente dal 2008 attraverso la valutazione della presenza di poliovirus selvaggio o di poliovirus di tipo Sabin in campioni di feci e con studi di sieroprevalenza. I dati non hanno mostrato circolazione dei poliovirus e indicano un buon livello di immunizzazione per la poliomielite tra i rifugiati.

Gli studi di sieroprevalenza di epatite virale e HIV sono stati effettuati nel 2008 e hanno coinvolto 529 profughi; 44 (8,3%) sono risultati HBsAg positivi, 24 (4,5%) anti-HCV positivi, 8 (1,5%) sono risultati HIV positivi.

Le attività di screening della tubercolosi sono iniziate nel 2009 dopo la morte per tubercolosi di una rifugiata e, da allora, sono effettuate routinariamente. Viene utilizzato il test di Mantoux e per i cutipositivi è prevista l'esecuzione della radiografia del torace. Circa il 50% dei migranti è risultato cutipositivo e il 10% degli immigrati ha mostrato sequele di tubercolosi.

La sorveglianza sindromica e il programma di immunizzazione sono stati avviati nel 2011 a causa dell'importante aumento del flusso migratorio seguente disordini in Nord Africa; le infezioni delle vie respiratorie e la diarrea sono le sindromi più frequentemente notificate. Il programma di immunizzazione ha coinvolto 129 bambini provenienti da 23 Paesi, tutti hanno ricevuto le vaccinazioni appropriate. Il programma prevede anche una seduta annuale di vaccinazione contro l'influenza per tutti i rifugiati.

I risultati hanno confermato alcuni assunti già consolidati sulla salute dei migranti, soprattutto per il controllo delle malattie infettive, e la necessità di implementare l'utilizzo di questi screening che servono a garantire la salute pubblica e a favorire lo sviluppo di un rapporto di fiducia tra i migranti e residenti.

## La gestione degli immigrati nelle città metropolitane

E. Di Rosa\*

\*Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL ROMA E

Dai dati Istat del 2014 gli stranieri residenti nel Lazio risultano essere 643.000 (10,9% della popolazione) l'80% vive nella provincia di Roma. Da tempo si sono delineate le problematiche relative all'accessibilità dei servizi socio-sanitari. Accanto alla questione giuridica del riconoscimento formale del diritto, vi è quella più sostanziale relativa al superamento delle barriere linguistiche e culturali. Per rendere accessibili e fruibili servizi sanitari sono necessari interventi sul versante dell'informazione, della formazione del personale, della mediazione linguistica e culturale. Sono state inoltre avviati interventi di offerta attiva nel campo della prevenzione rivolti alle persone in condizioni critiche e di fragilità sociale. La presenza straniera si compone anche di richiedenti asilo e rifugiati (in forte crescita). Inoltre a partire dal 2014, si è registrato un considerevole aumento della presenza in insediamenti spontanei e in edifici in stato di abbandono di immigrati in transito. Alcune ASL della capitale (RM B e RMA) hanno sviluppato un modello di offerta assistenziale proattivo improntato allo sviluppo di una rete territoriale di prossimità in grado di garantire risposte flessibili e tempestive. La Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria ha istituito un gruppo di lavoro finalizzato a definire un modello di intervento socio-assistenziale per queste situazioni da implementare omogeneamente nell'ambito territoriale del comune di Roma.

## WORKSHOP 11

Proposto dalla Giunta

Venerdì 16 ottobre, ore 11.30-13.00, Brown Room 3

### I siti inquinati di interesse nazionale e la "terra dei fuochi"

Moderatori: I. Angelillo (Napoli), M. Triassi (Napoli)

### Danno al DNA e stress ossidativo indotti dagli estratti organici di PM<sub>0.5</sub> di differenti città italiane: risultati preliminari dello studio MAPEC

Sara Bonetta<sup>(1)</sup> - Silvia Bonetta<sup>(1)</sup> - Elisabetta Ceretti<sup>(2)</sup> - Valeria Romanazzi<sup>(1)</sup> - Samuele Vannini<sup>(3)</sup> - Tiziana Schilirò<sup>(1)</sup> - Marco Verani<sup>(4)</sup> - Cristina Pignata<sup>(1)</sup> - Adele Idolo<sup>(5)</sup> - Giorgio Gilli<sup>(1)</sup> - Silvia Bonizzoni<sup>(6)</sup> - Alberto Bonetti<sup>(7)</sup> - Elisabetta Carraro<sup>(1)</sup> - Umberto Gelatti<sup>(2)</sup> - MAPEC\_LIFE Study Group<sup>(8)</sup>

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia<sup>(2)</sup> - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia<sup>(3)</sup> - Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Pisa, Italia<sup>(4)</sup> - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce, Italia<sup>(5)</sup> - Comune di Brescia, -, Brescia, Italia<sup>(6)</sup> - Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico - CSMT Gestione S.c.a.r.l., -, Brescia, Italia<sup>(7)</sup> - -, -, -, Italia<sup>(8)</sup>

**Introduzione:** Numerosi studi epidemiologici hanno evidenziato un'associazione tra esposizione al PM, soprattutto alle frazioni più fini, e incidenza e mortalità per patologie cardiovascolari, respiratorie e tumore al polmone. Gli effetti principali del PM sulla salute vengono attribuiti all'induzione di mutazioni e all'azione genotossica. L'obiettivo principale del progetto MAPEC è valutare l'associazione tra l'inquinamento dell'aria e gli effetti biologici precoci nelle cellule della mucosa orale di 1000 bambini della scuola primaria in 5 città italiane (Brescia, Lecce, Perugia, Pisa e Torino). **Metodi:** Sono stati effettuati due campionamenti (autunno-inverno, primavera-estate) di PM<sub>0.5</sub> (campionatore ad alto volume, durata 72h) nei pressi delle scuole selezionate per effettuare i campionamenti biologici sui bambini, ottenendo complessivamente 40 campioni di PM<sub>0.5</sub>. I filtri sono stati pesati per la determinazione gravimetrica del PM<sub>0.5</sub> ed estratti con solvente organico per la ricerca di IPA, nitro-IPA e per i test biologici (micronuclei, comet assay e Ames test). Per il comet assay (pH > 13) con e senza enzima (Fpg) le cellule A549 sono state esposte (24h a 37°C) a dosi crescenti (10, 25, 50 m<sup>3</sup>) degli estratti. **Risultati:** I vetrini sono stati colorati ed esaminati al microscopio a fluorescenza. Sono state analizzate 50-100 cellule per spot (2 spot per campione) selezionate in maniera casuale. Il danno genotossico e lo stress ossidativo sono stati misurati utilizzando la % di DNA nella coda come parametro di danno. L'analisi degli estratti di PM<sub>0.5</sub> campionati nel 2014-2015 è ancora in corso e i dati preliminari verranno presentati al congresso. **Conclusioni:** I risultati ottenuti saranno impiegati con l'obiettivo di valutare il contributo dato dal PM<sub>0.5</sub> all'induzione dell'effetto genotossico sui bambini misurato nei campioni biologici e potranno evidenziare le differenze nell'effetto genotossico/stress ossidativo indotto da campioni di PM<sub>0.5</sub> prelevati in siti con caratteristiche di inquinamento differenti.

## **Inquinamento ambientale da smaltimento illegale dei rifiuti ed effetti sulla salute: primi risultati di una revisione sistematica della letteratura sulla terra dei fuochi**

*Maria Triassi<sup>(1)</sup> - Rossella Alfano<sup>(1)</sup> - Antonio Nardone<sup>(1)</sup> - Paolo Montuori<sup>(1)</sup>*

*Dipartimento di Sanità pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia<sup>(1)</sup>*

**Introduzione.** Il termine "Terra dei Fuochi" individua una vasta area situata nell'Italia meridionale, tra le province campane di Napoli e Caserta, caratterizzata dal peggiore record di pratiche illegali di smaltimento rifiuti e soprattutto di numerosi roghi dei rifiuti stessi, donde l'appellativo. Negli ultimi decenni, molti studi si sono concentrati nella "Terra dei Fuochi" circa le potenzialità che lo smaltimento illegale dei rifiuti possa causare effetti negativi per la salute umana, con grande eterogeneità nei risultati. Questa eterogeneità tra gli studi e soprattutto preconcetti nella comunicazione mediatica ha generato grandi dubbi, ansie ed allarmismi. Pertanto, tale rassegna si pone l'obiettivo non solo fornire un contributo alla comunità scientifica ma anche rispondere sistematicamente alle preoccupazioni dell'opinione pubblica.

**Metodi.** La revisione sistematica della letteratura sulla "Terra dei Fuochi" è stata condotta in due fasi. Nella prima fase, gli articoli sono stati recuperati tramite Scopus, limitatamente a quelli pubblicati da gennaio 2001 a marzo 2015. Nel corso della seconda fase, i titoli e abstract degli articoli sono stati esaminati indipendentemente dai diversi autori per valutare l'ammissibilità per l'inclusione.

**Risultati.** Dai primi risultati si evince una possibile esposizione a incendi illegali di rifiuti da parte della popolazione residente nella "Terra dei Fuochi", tuttavia nessun eccesso di rischio è stato rilevato per alcune malattie (sarcomi, linfomi non-Hodgkin).

**Conclusioni.** Nonostante l'eterogeneità metodologica e di campionamento tra gli studi, questa recensione prende in esame l'evidenza dei dati pubblicati relativi all'incidenza dei tumori, della mortalità infantile e di nascita, in modo che allo stato attuale possono essere stabilite le lacune di conoscenza e le priorità di ricerca

## **I controlli sui prodotti agroalimentari della terra dei fuochi**

*V. Pontieri<sup>(1)</sup>*

*Azienda Sanitaria Locale Caserta, Dipartimento di Prevenzione Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, Caserta, Italia<sup>(1)</sup>*

### **Introduzione**

La Terra dei Fuochi, 88 Comuni tra le province di Napoli e Caserta, è così nota per la combustione illegale e lo smaltimento criminale di rifiuti. In questo territorio, a cura dei Servizi del Dipartimento di Prevenzione (SIAN, SV), sono stati effettuati con collaborazione di ARPAC e Corpo Forestale Stato controlli dei prodotti agroalimentari in campo, a seguito di specifica normativa (D.L. 136/2013; DM 23/12/2013; DM 11/03/2014; DM 12/02/2015).

### **Metodi**

Sono stati eseguiti campioni di ortofrutta in campo, per la ricerca analitica di elementi normati e di analiti aggiuntivi, secondo le modalità già utilizzate dall'Istituto Superiore di Sanità, effettuando campionamenti su particelle georeferenziate, secondo lo schema ad X per l'ortofrutta o a W per i seminativi.

### **Risultati**

I 136 campioni di vegetali prelevati in campo da Novembre 2013 a Dicembre 2014, nei Comuni afferenti all'area Terra dei Fuochi, hanno evidenziato 133 prodotti conformi per gli analiti normati (Piombo e Cadmio) e 3 Non conformità per eccesso di Piombo (da 0,38 mg/Kg a 0,66 mg/Kg) in 3 prodotti orticoli: cicorino, cavolo nero e lattuga trocadero (con limiti massimi accettabili per il Piombo da 0,1 a 0,30 mg/Kg). I risultati degli analiti aggiuntivi, non normati (mercurio, arsenico, diossine, furani, pesticidi organoclorurati, salmonelle, clostridi), non hanno evidenziato particolari criticità. Sono stati effettuati, inoltre, nello stesso territorio, dal 2012 al 2014 oltre 400 campioni di prodotti vegetali in commercio, di cui una significativa parte di origine autoctona, per la ricerca di analiti normati (Cadmio e Piombo) tutti con esito conforme.

### **Conclusioni**

Gli esiti analitici favorevoli di centinaia di prodotti orto-frutticoli del territorio della Terra dei Fuochi, prelevati in campo e in commercio, forniscono rassicurazioni sulla salubrità delle produzioni agroalimentari.

## **Impatto dell'inquinamento ambientale da benzene e PM10 sulla progressione clinica della sclerosi sistemica: un'analisi di correlazione**

*Alice Borghini*<sup>(1)</sup> - *Andrea Poscia*<sup>(1)</sup> - *Silvia Bosello*<sup>(2)</sup> - *Daniele Ignazio La Milia*<sup>(1)</sup> - *Mario Bocci*<sup>(2)</sup> - *Lanfranco Iodice*<sup>(1)</sup> - *Gianfranco Ferraccioli*<sup>(2)</sup> - *Walter Ricciardi*<sup>(1)</sup> - *Umberto Moscato*<sup>(1)</sup>  
*Istituto di Sanità Pubblica-Sezione Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Istituto di Reumatologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia*<sup>(2)</sup>

Sebbene l'associazione tra predisposizione genetica e malattie autoimmuni sia ben nota in letteratura, le evidenze circa la relazione tra queste, come la sclerosi sistemica (ScS), e l'esposizione ad inquinanti ambientali, nonostante fortemente ipotizzata, non è a tutt'oggi chiaramente consolidata. È stata pertanto condotta un'analisi di correlazione tra le concentrazioni ambientali di Benzene (B) e PM<sub>10</sub> nell'area di residenza, ed espressione clinica della ScS.

### **Metodi**

È stato studiato un questionario sperimentale di rilevazione dei dati demografici, abitudini comportamentali e sintomatologia clinica dei soggetti studiati. Il questionario è stato somministrato ad un panel di esperti e non esperti e validato in un "Delphi", derivando un *agreement* globale del 94% ed un indice di concordanza K di Cohen di 0,8019 ( $p < 0,01$ ). Successivamente, il questionario è stato somministrato ad una coorte di 88 pazienti, in terapia presso un Centro Universitario, residenti nelle province della Regione Lazio, al fine di identificare e valutare i potenziali rischi di esposizione (pre-diagnosi) e l'insorgenza di complicanze (post-diagnosi) per fattori ambientali. Le concentrazioni medie di B (11 siti di monitoraggio) e di PM<sub>10</sub> (14 siti) sono state calcolate mediante i dati registrati dalle centraline dell'ARPA Lazio, e sono state successivamente correlate con le caratteristiche cliniche dei pazienti.

### **Risultati**

L'analisi di correlazione secondo Spearman ha evidenziato che le concentrazioni di B correlano in modo direttamente proporzionale con lo *Skin Score* (SSc) ( $\rho = 0,3$ ;  $p \leq 0,05$ ) ed inversamente con la capacità di diffusione polmonare del *Monossido di Carbonio* (CO) ( $\rho = -0,36$ ;  $p \leq 0,04$ ).

### **Conclusione**

Lo studio suggerisce un possibile ruolo del B nella progressione cutanea della malattia e nel peggioramento dei parametri indice di funzionalità polmonare. È auspicabile che i risultati ottenuti possano essere confermati nell'ambito di un più ampio studio di coorte multicentrico.

## **WORKSHOP 12**

### **Proposto da Consulta Professioni Sanitarie**

*Venerdì 16 ottobre, ore 14.00-16.00, Brown Room 3*

### **L'integrazione delle Professioni Sanitarie. Dalla sicurezza degli alimenti all'aspetto di prevenzione nutrizionale**

*Moderatori: E. Guberti (Bologna), A. Fabbro (Coord. Consulta Professioni Sanitarie)*

#### **Le diseguaglianze nell'alimentazione: una svolta per le Professioni Sanitarie.**

*D. Belotti - Assistente Sanitario Coordinatore - Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione - Dipartimento di Prevenzione - Azienda per l'Assistenza Sanitaria n.4 "Friuli Centrale" - Udine -.*

A 17 anni dall'entrata in vigore del D.M. 16 ottobre 1998, sono molte le differenze a livello nazionale nell'attuazione dello sviluppo dei SIAN, determinate anche dalla presenza o meno di professionisti, quali soprattutto assistenti sanitari e dietisti, maggiormente impegnati nell'area della nutrizione. Questo tipo di "diseguaglianze" influisce sul raggiungimento degli obiettivi, sulla loro globalità sia per l'aspetto della complessità, dell'integrazione e del contributo alla riduzione delle diseguaglianze in salute. Vi è la consapevolezza, supportata da autorevoli studi scientifici nazionali ed internazionali, che impegnare risorse umane e organizzative nella sicurezza igienico- nutrizionale, consente non solo di prolungare e migliorare la qualità della vita riducendo la mortalità e la morbosità delle principali patologie dei paesi industrializzati, ma anche di ridurre in modo significativo i costi diretti ed indiretti dell'assistenza sanitaria.

Questo workshop vuole essere spunto di riflessione per lo stato dell'arte delle professioni sanitarie presenti nei SIAN e filo conduttore per l'integrazione tra la sicurezza alimentare e quella nutrizionale con un focus su quest'ultima e le attività di educazione alimentare. Questo tema si colloca all'interno di quello ben più ampio della promozione della salute, ambito assai articolato, che richiede una formazione specifica, indispensabile per i professionisti dei SIAN. Non si può fare promozione della salute senza credere nel valore dell'integrazione professionale, istituzionale e organizzativa, nel rispetto delle diverse culture degli operatori che agiscono sulla salute.

Obiettivi complessi richiedono azioni complesse adottate mediante la sinergia dei diversi attori impegnati. L'assistente sanitario vuole superare la logica informativa dell'educazione alimentare e introdurre un approccio promozionale con nuovi contenuti rispetto a quelli tradizionali della scienza della nutrizione, si orienta verso la vita alimentare della persona nella sua globalità piuttosto che ai principi nutritivi, e questo significa scoprire le ragioni, le modalità, i fattori che orientano e determinano il comportamento alimentare.

## **Dietetica Civica ovvero la dietetica legata al miglioramento della Salute Pubblica.**

*E. Troiano*

Parlare di sostenibilità alimentare significa stimolare il pensiero critico, evidenziare il concetto del limite (limite fisico e limite opzionale di libertà di scelta) riferito agli effetti dell'agire quotidiano e promuovere il senso di collettività e responsabilità nei confronti del mondo in cui viviamo. <sup>(1)</sup>

Dal punto di vista alimentare e nutrizionale ci troviamo infatti ad affrontare questioni problematiche e interconnesse che richiedono un sempre più forte impegno professionale.

La salute della popolazione, gli scenari e le tendenze attese nel prossimo futuro rappresentano lo specchio della salute dell'intero sistema alimentare.

Nel corso degli ultimi decenni, nel mondo occidentale, i cambiamenti intercorsi nelle politiche agricole, nonché quelli di natura tecnologica, economica e sociale, hanno determinato una profonda trasformazione nel sistema alimentare globale, con conseguenti implicazioni sugli stili di vita e di consumo alimentare che l'evidenza scientifica ha dimostrato essere fortemente correlati all'incremento delle patologie cronico-degenerative ed all'attuale epidemia di obesità.

Parlare di *dietetica civica* significa allora riflettere su tutti gli elementi che compongono la filiera alimentare (processo di produzione, trasformazione, distribuzione, accesso, consumo, produzione e gestione dei rifiuti) valutandone comparativamente gli effetti secondo quattro punti di vista principali: la salute umana, l'ambiente, la società e l'economia.

Se il ben-essere della collettività risulta situato al centro di tutte le strategie politiche, economiche e sociali, la *dietetica civica* risulta allora fortemente correlata all'affermazione di alcune condizioni irrinunciabili quali l'etica e l'equità all'interno e tra i Paesi nel controllo e nell'utilizzo delle risorse naturali, la giustizia sociale, la diminuzione della povertà, la sicurezza alimentare e il rispetto dell'ambiente.

## **I controlli ufficiali in materia di sicurezza alimentare: l'approccio operativo trasversale alla luce del Piano Nazionale Integrato 2015-2018.**

*V. Marcotrigiano - Tecnico della Prevenzione Coordinatore - Dipartimento di Prevenzione, U.O. Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, Azienda ULSS 7 Pieve di Soligo, Regione Veneto.*

Dai recenti dati diffusi dal Ministero della Salute emerge che l'Italia è il primo Paese membro per numero di segnalazioni di allerte alimentari inviate alla Commissione europea: tale evidenza è frutto di un'intensa attività di controllo sul territorio nazionale, che viene condotta attraverso molteplici modalità di controllo ufficiale.

Il nuovo Piano Nazionale Integrato (PNI), redatto dal Ministero della Salute in coordinamento con le altre Amministrazioni competenti per i diversi settori - in conformità al Regolamento (CE) n.882/2004 e alla Decisione 2007/363/CE -, è stato approvato dalla Conferenza Stato-Regioni con Intesa del 18 dicembre 2014. Il PNI, che si applica al quadriennio 2015-2018, è volto ad orientare i controlli ufficiali per la sicurezza alimentare e per la lotta alle frodi lungo l'intera filiera produttiva, in funzione dei rischi specifici. A tal fine, viene ribadito che le attività di controllo sulle produzioni alimentari debbano essere trasversali ed integrate con quelle relative ad altri ambiti strettamente correlati, quali sanità e benessere animale, alimentazione zootecnica, sanità delle piante e tutela dell'ambiente; per perseguire tale obiettivo è indubbiamente richiesto un intenso lavoro interistituzionale di coordinamento. Nel contesto sanitario in cui trovano collocazione i Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, i Professionisti della Prevenzione sono chiamati indistintamente a porre in essere strategie progettuali ed iniziative comuni per mirare, anche tramite un approccio interdisciplinare, al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici prefissati (es. "miglioramento degli aspetti nutrizionali e di sicurezza alimentare nell'ambito della ristorazione scolastica").

Pertanto, alla luce dello scenario legislativo comunitario cogente e di quanto previsto dal Ministero della Salute, verranno evidenziati sinteticamente i punti chiave del nuovo PNI, esplicitati gli obiettivi strategici ed operativi da perseguire, discussi i punti di forza e le criticità emergenti e verranno avanzate proposte di modalità operative comuni che tengano conto dell'interprofessionalità del personale della classe SNT/4.

## **TAVOLA ROTONDA 4**

### **Proposta da Collegio degli Operatori di Sanità Pubblica**

*Sabato 17 ottobre, ore 8.30-10.00, Brown Room 3*

## **Ruolo del Dipartimento di prevenzione nell'implementazione del nuovo piano nazionale della prevenzione e dei piani regionali applicativi**

*Moderatori: F. Blangiardi (Ragusa), M. Valsecchi (Verona)*

### **Il nuovo Piano Nazionale della Prevenzione**

*R. Guerra, Ministero della Salute*

### **Il Dipartimento di Prevenzione "registra" del "sistema prevenzione"**

*S. Cinquetti, Pieve di Soligo*

### **Pianificazione "per programmi" nel Dipartimento di Prevenzione**

*F. Francia, Bologna*

### **Governance degli interventi preventivi "di rete"**

*F. Faggiano, Presidente AIE*

## SESSIONE PLENARIA LAST MINUTE 1

Mercoledì 14 ottobre, ore 10.00-11.00, Brown Room 3

### Last Minute Session 1

Moderatori: A. Gattinoni (Lecco), S. Castaldi (Milano)

#### Gestione e controllo delle problematiche sanitarie correlate ai flussi migratori: l'esperienza dell'ASL di Milano

Marcello Tirani, Giorgio Ciconali, Sara Brambilla, Marino Faccini, Maria Teresa Filippini, Sabrina Senatore, Concetta Giada Spizzirri, Susanna Cantoni

Dipartimento di Prevenzione Asl Milano

Nel 2015 la migrazione di profughi dai Paesi africani e del vicino Oriente verso i Paesi europei ha raggiunto livelli mai registrati sinora. In particolare oltre 75.000 arrivi si sono registrati nella sola città di Milano da maggio 2014 a oggi, in gran parte rappresentati da migranti in transito verso il Nord Europa.

A giugno 2015 è stato inaugurato a Milano il primo hub destinato all'accoglienza dei profughi. Tale struttura, che vede la partecipazione congiunta del Comune, dell'ASL di Milano e di diversi Enti no-profit (ARCA, Save the Children, ecc.) è dotato di un Presidio Sanitario, di un centro multiculturale di accoglienza, di un refettorio e di uno spazio per i bambini.

Nei mesi di luglio e agosto per circa 2.000 persone su 7.000 nuovi arrivi si è resa necessaria una valutazione sanitaria presso l'hub. Complessivamente la maggior parte dei soggetti visitati era di origine eritrea (n=825), siriana (n=240) e sudanese (n=82). Le patologie più frequenti sono risultate di carattere dermatologico (2/3 dei casi), prevalentemente scabbia (337 casi di cui alcuni con forme complicate) e affezioni correlate al viaggio (ustioni solari, ulcere, dermatiti), seguite dai disturbi delle alte vie aeree. È stata inoltre osservata una distribuzione specifica delle patologie rispetto al Paese di provenienza.

Le numerose criticità affrontate nella città di Milano nella gestione dell'emergenza profughi ha reso necessario lo sviluppo di strategie coordinate di intervento nei diversi ambiti di risposta a livello politico, sanitario e sociale; con la partecipazione attiva del Dipartimento di Prevenzione è stato possibile implementare un modello organizzativo, tutt'ora in sviluppo e perfezionamento, che riteniamo possa essere esportato in situazioni e contesti analoghi.

#### Coperture vaccinali in Italia e valutazione dell'attuazione del PNPV 2012-2014

Paolo Bonanni<sup>1</sup>, Antonio Ferro<sup>1</sup>, Raniero Guerra<sup>2</sup>, Stefania Iannazzo<sup>2</sup>, Anna Odone<sup>1</sup>,

Maria Grazia Pompa<sup>2</sup>, Elvira Rizzuto<sup>2</sup>, Carlo Signorelli<sup>1</sup>

Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI)

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ministero della Salute

#### Introduzione

Il Piano Nazionale di Prevenzione vaccinale (PNPV 2012-2014) è stato emanato nel 2012 dal Ministero della Salute e dalla Conferenza Stato-Regioni con l'obiettivo di armonizzare le strategie di immunizzazione in tutto il Paese e di assicurare un accesso equo alla prevenzione delle malattie infettive a tutti i cittadini. Il Piano definisce gli standard di immunizzazione ai quali tutte le Regioni si sono impegnate ad aderire.

#### Obiettivo

A più di tre anni dall'approvazione e nell'imminenza dell'uscita del nuovo Piano, obiettivo del nostro studio è stato quello di: i) riassumere i contenuti del PNPV 2012-2014, ii) descriverne le declinazioni regionali e iii) presentare i più aggiornati dati di copertura, evidenziando gli obiettivi raggiunti e le criticità riscontrate.

#### Risultati

Dall'analisi dei dati raccolti dal Ministero della Salute emergono il calo delle coperture in quasi tutte le Regioni per le vaccinazioni dell'infanzia e nella popolazione anziana per il vaccino antinfluenzale; promettenti dati preliminari circa l'introduzione delle vaccinazioni antimeningococco e antipneumococco nelle schedule regionali, e coperture in aumento per tutte le coorti invitate alla vaccinazione anti-HPV - benché al di sotto dei target stabiliti nel Piano.

#### Conclusioni

I nostri dati sottolineano che gli obiettivi del PNPV 2012-2014 sono stati raggiunti solo parzialmente a causa di diversi fattori, in particolare l'incremento dell'esitazione sui vaccini. Maggiori sforzi sono necessari per promuovere l'immunizzazione. Il nuovo Piano dovrà considerare i nuovi vaccini e l'estensione dell'offerta di quelli esistenti che già sono stati introdotti in alcune Regioni alla luce delle nuove evidenze scientifiche disponibili. Inoltre, interventi di informazione e comunicazione di provata efficacia dovranno essere realizzati per fronteggiare il fenomeno della esitazione sui vaccini e garantire il raggiungimento degli standard di copertura.

## **Introduzione della Vaccinazione Anti-Meningococco B: stato dell'arte nelle regioni italiane e analisi dell'aderenza all'ordine cronologico del Calendario Vaccinale della Regione Puglia in una ASL pugliese**

A. Pesare<sup>1</sup>; A. Odone<sup>2</sup>; R. Cipriani<sup>1</sup>; G. Caputi<sup>1</sup>; C. Nanula<sup>1</sup>; R. Stifini<sup>1</sup>; A. Giorgino<sup>1</sup>; T. Battista<sup>1</sup>; M. Conversano<sup>1</sup>; P. Bonanni<sup>3</sup>; C. Signorelli<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Dipartimento di Prevenzione. Azienda Sanitaria Locale di Taranto

<sup>2</sup> Dipartimento di Scienze Biomediche Biotecnologiche e Traslazionali - Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma

<sup>3</sup> Dipartimento di Scienze della salute. Università degli Studi di Firenze

### **Introduzione**

L'introduzione del vaccino anti-meningococco B nella schedula vaccinale italiana è stata raccomandata dal Board vaccini della Siti nel 'Calendario per la Vita' 2014. Nonostante l'efficacia del vaccino, la sua introduzione nella schedula vaccinale delle regioni italiane ha incontrato numerose difficoltà legate a ragioni organizzative ed economiche. La Regione Puglia, prima in Italia, ha introdotto la vaccinazione anti-Meningococco B a partire dalla coorte di nascita 2014 con schedula 3+1 dosi (gg. 76, 106 e 151, più una dose nel secondo anno di vita).

### **Obiettivo e Metodi**

Obiettivi del seguente studio sono:

- 1) indagare lo stato dell'arte dei programmi di immunizzazione anti-meningococco B nelle regioni Italiane raccogliendo in maniera sistematica dati circa l'inizio effettivo, l'organizzazione e l'adesione alle campagne vaccinali;
- 2) presentare il caso di una ASL della Regione Puglia ed, in particolare, analizzare l'aderenza all'ordine cronologico del calendario vaccinale regionale e i preliminari dati di copertura.

### **Risultati**

Nove regioni e province autonome (Basilicata, Calabria, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Provincia Autonoma di Bolzano, Puglia, Sicilia, Toscana e Veneto) hanno formalmente inserito questa vaccinazione nei calendari o in atti amministrativi vincolanti. Sei regioni raccomandano una schedula vaccinale a 3+1 dosi mentre due regioni più la Provincia Autonoma di Bolzano una schedula 2+1. Al momento solo in 3 regioni (Basilicata, Puglia e Toscana) le campagne sono effettivamente passate alla fase attuativa.

Nella ASL di Taranto la copertura vaccinale per anti MenB raggiunta al 31 agosto 2015, relativamente ai bambini nati nel secondo semestre 2014 (che hanno trovato il vaccino disponibile al primo accesso vaccinale), è dell'82% per la 1° dose, del 74% per la 2° dose e del 57% per la 3° dose. La copertura vaccinale raggiunta per la 1° dose di esavalente è del 95,4%, per la seconda 88,5%. I bambini che hanno rispettato l'ordine cronologico sono stati il 37% per i quali la somministrazione della 1° dose di esavalente è avvenuta tra il 59° giorno e il 168° con mediana al 95,5° giorno; per la 1° dose di anti MenB la somministrazione è avvenuta tra il 73° giorno di vita e il 189° con mediana al 131° giorno.

### **Conclusioni**

I dati elaborati, riferiti solo ad una ASL Pugliese, dimostrano come sia necessaria una maggiore adesione alla cronologia proposta, monitorando il fenomeno legato alla introduzione di un vaccino nuovo. In generale, nelle regioni Italiane emerge, al momento, un quadro crescente di adesioni e recepimenti in atti formali regionali ma grandi difficoltà nell'effettiva attuazione delle campagne vaccinali.

Durante l'iter di discussione della bozza del Nuovo Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale - che include la vaccinazione anti-meningococco B - è apparso fondamentale raccogliere le esperienze delle regioni che hanno già introdotto la vaccinazione al fine di fornire elementi utili alla pianificazione, implementazione e valutazione dei programmi di immunizzazione sul territorio nazionale.

## **Stima dell'impatto sulla salute pubblica di un programma di vaccinazione con il vaccino nonoivalente anti HPV in Italia**

Bonanni P. (2), Mennini F. (1), De Waure C. (3), Baio G. (4), Langeron N. (6), Plazotta G. (7), Rinaldi A. (8), Bianic F. (5)

(1) Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia; (2) Università di Firenze, Firenze, Italia; (3) Università Cattolica del sacro Cuore di Roma, Roma, Italia (4) University College London, London, UK; (5) Mapi, Paris, France, (6) Sanofi Pasteur MSD, Lyon, France; (7) Mapi, London, UK; (8) Sanofi Pasteur MSD, Roma, Italia

**Introduzione:** Il nuovo vaccino HPV nonoivalente (6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) protegge contro cinque tipi oncogeni aggiuntivi di HPV rispetto al quadrivalente e quindi previene un maggior numero di eventi HPV correlati. Lo studio ha stimato l'impatto di salute incrementale, in Italia, di un programma di vaccinazione femminile con il nuovo vaccino nonoivalente vs lo stesso programma con il quadrivalente.

**Metodo:** Il modello, a trasmissione dinamica dell'infezione e delle malattie HPV correlate, è calibrato su dati italiani. La stima di impatto dei 5 tipi HPV addizionali è conservativa perché calcolata solo sul cancro cervicale e le malattie cervicali. Il caso base assume un programma vaccinale a due dosi sia per il nonoivalente che per il quadrivalente, con protezione vaccinale lifetime, e copertura vaccinale del 71% per una coorte di femmine dodicenni.

**Risultati:** La vaccinazione delle femmine con il vaccino nonoivalente, può ridurre, nell'arco di cento anni l'incidenza dei tumori cervicali e delle CIN2/3 da HPV 16/18/31/33/45/52/58 del 77% vs il 63% del quadrivalente evitando così, rispettivamente, 16.678 e 127.742 casi addizionali.

**Conclusioni:** Si stima che l'introduzione del vaccino nonoivalente in Italia riduca significativamente l'impatto delle patologie cervicali. Il modello ha valutato anche altre strategie vaccinali come quella universale, maschi e femmine, con vaccino HPV nonoivalente vs quella con vaccino HPV quadrivalente; i risultati saranno presentati nei prossimi mesi.

## SESSIONE PLENARIA LAST MINUTE 2

### Proposta da Giunta Esecutiva

Giovedì 15 ottobre, ore 15.30-17.00, Brown Room 3

### La gestione delle emergenze sanitarie

Moderatori: R. Guerra (Ministero della Salute), C. Pasquarella (Parma)

#### Health threats: dalla cultura dell'emergenza a quella della prevenzione. Il ruolo del coordinamento europeo

P. Lopalco, ECDC, Stoccolma

Le minacce per la salute derivanti da rischi infettivi a livello internazionale hanno assunto negli ultimi decenni un ruolo preminente per la sanità pubblica. Il possibile impatto sul sistema sanitario e sul sistema economico nazionale in generale può diventare significativo in assenza di adeguate misure, come ci hanno insegnato le crisi più recenti, dalla pandemia influenzale alla epidemia di Ebola in Africa Occidentale. Il ripetersi di tali eventi ha dimostrato come, oltre alla gestione dell'emergenza, siano importanti programmi di medio lungo termine basati sulla preparazione. In questo scenario il rafforzamento dell'intero settore della prevenzione gioca un ruolo primario. Inoltre, al fine di rendere gli sforzi nazionali più efficaci e pronti per una risposta ai rischi infettivi di livello globale, il coordinamento sovranazionale europeo assume un ruolo fondamentale in termini di ottimizzazione delle risorse e sfruttamento delle sinergie.

#### L'emergenza Ebola

G. Rezza, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità

Il virus Ebola ha causato circa 30 focolai epidemici a partire dal 1976, anno in cui venne per la prima volta identificato, quasi simultaneamente, nella Repubblica Democratica del Congo e in Sudan. Nella maggior parte dei casi, i focolai epidemici sono stati posti velocemente sotto controllo applicando misure quali l'isolamento dei malati, la quarantena dei contatti, e cordoni sanitari finalizzati a ridurre la circolazione di esseri umani da e verso le aree colpite.

L'epidemia di Ebola che ha colpito l'Africa occidentale nel 2014/15 ha rappresentato una sfida, in parte imprevedibile, non solo ai fragili sistemi sanitari dei paesi colpiti, ma alla comunità scientifica internazionale nel suo complesso, sia per l'elevato numero di persone colpite che per le dimensioni dell'area affetta, nonché per la durata dell'evento.

L'infezione, inizialmente localizzata in una zona rurale situata ai margini della foresta equatoriale, si è rapidamente diffusa nelle capitali di tre diversi paesi. Le cause della tragica evoluzione dell'epidemia vanno ricercate nella localizzazione del suo epicentro, un'area della Guinea vicina ai confini di Sierra Leone e Liberia, nella estrema mobilità della popolazione, e nella scarsa capacità di risposta dei paesi colpiti, attribuibile alla carenza di risorse economiche e di adeguate strutture sanitarie.

La mobilitazione internazionale, una volta avviata, è stata in grado di contenere l'ulteriore diffusione dell'epidemia, attraverso i classici strumenti della sanità pubblica, dalla diagnosi precoce e conseguente isolamento dei casi, favorita dalla costruzione di nuovi posti-letto ospedalieri, alla ricerca e quarantena dei contatti, all'applicazione di misure di protezione individuale. L'insieme di questi interventi, determinando una riduzione della probabilità di trasmissione dell'infezione, ha permesso di mitigare l'epidemia.

Per concludere, l'emergenza Ebola in Africa occidentale ci ha insegnato che mancanza di esperienza e sistemi sanitari inadeguati possono amplificare epidemie dovute ad agenti infettivi trasmissibili per contatto diretto con i malati. In tali casi, una forte risposta internazionale può fornire gli strumenti di sanità pubblica atti a porre sotto controllo l'evento epidemico.

#### L'influenza una emergenza sanitaria che si ripresenta ogni anno: mirando ad un bersaglio mobile

C. Rizzo, ISS

L'influenza rappresenta una emergenza infettiva che si ripresenta ogni anno. Dal 1997 in poi ceppi di influenza aviaria (A/H5N1, A/H7N9, ecc), con la capacità di infettare l'uomo in caso di contatto diretto con animali infetti, hanno causato numerosi casi importati di malattia nell'uomo anche in Europa ed hanno aperto la discussione riguardo il livello di preparazione dei diversi paesi Europei nei confronti di una potenziale pandemia. Inoltre, successivamente alla pandemia influenzale del 2009, è apparso prioritario rafforzare le capacità di monitoraggio e risposta a livello nazionale ed internazionale in tempi di pace e quindi durante le epidemie di influenza stagionale, che in alcuni casi possono presentarsi in maniera molto severa.

In questo quadro appare chiaro come l'influenza stagionale e pandemica rappresenti una emergenza sanitaria che ricorre ogni anno e che necessita di essere fronteggiata con importanti misure di sanità pubblica. Infatti la presenza di una sorveglianza integrata e la valutazione dell'impatto delle diverse misure di contenimento e mitigazione disponibili, sono essenziali per permettere di valutare i possibili scenari di intervento.

In Italia, con il supporto finanziario del Ministero della Salute, sono stati sviluppati sistemi integrati di sorveglianza per permettere di descrivere l'impatto e valutare gli interventi messi in atto. Sono stati sviluppati, inoltre, sistemi in grado di identificare tempestivamente possibili emergenze infettive. La capacità di valutare il rischio associato all'emergenza influenza e la disponibilità di piani di preparazione e risposta aggiornati ed intersettoriali, sono alcuni dei pilastri necessari per una risposta di sanità pubblica efficace.

## **La lotta all'AIDS e i Millennium Development Goals (MDG): successi e sfide per la sanità pubblica**

L. Palombi, Roma

La pandemia da HIV/AIDS rappresenta una sfida globale senza precedenti per la sanità pubblica. Essa ha avuto un impatto devastante sia sul piano demografico che economico e sociale, con particolare riguardo per l'Africa Sub-Sahariana. Al tempo stesso alcuni programmi pionieristici di sanità pubblica, come ad esempio DREAM (Drug Resource Enhancement against AIDS and Malnutrition) hanno saputo dimostrare la fattibilità della introduzione della terapia antiretrovirale in paesi a limitate risorse, e, fatto ancora più importante, la sua efficacia preventiva. Sulla base di risultati scientifici prodotti da tali programmi, le guidelines WHO sono progressivamente cambiate e, ad oggi, è stata superata la soglia dei 15 milioni di persone in trattamento antivirale. Treatment is prevention è la nuova verità scientifica che si è affermata in questi anni coinvolgendo in modo profondo i sistemi sanitari africani. Un recente rapporto delle Nazioni Unite riporta i progressi notevoli compiuti in alcuni MDG, in particolare il 4, il 5 e il 6. Si sono ridotte in modo sostanziale prevalenza ed incidenza di HIV, TB e malaria, la mortalità materna si è grandemente ridotta e la mortalità infantile si è più che dimezzata nell'arco di 25 anni. Questi risultati sono la dimostrazione concreta delle grandi sinergie messe in campo anche grazie alla lotta all'AIDS. Infatti l'assistenza delle persone con HIV/AIDS deve tener conto di un gran numero di patologie correlate: tumori, malattie cardiovascolari, coinfezioni. E' del tutto plausibile che la "piattaforma" utilizzata con successo sia replicabile per altre condizioni o malattie. La globalizzazione è anche questo: la realizzazione di grandi sforzi congiunti ha salvato milioni di vite dando una risposta "glocal" e avviando a soluzione uno dei più grandi problemi del nostro tempo. Tuttavia la sfida è ancora aperta, occorrono energie ulteriori per dare corpo al diritto universale alle cure. Sapremo vincerla?

## **Il ruolo dell'industria dei vaccini nella gestione delle emergenze**

N. Luppi, Farindustria

I vaccini possono essere considerati il più efficace degli interventi in campo medico mai inventati dall'uomo: sono secondi solo alla potabilizzazione delle acque in termini di riduzione della mortalità umana ed ogni anno prevengono più di 2,5 milioni di morti.

Riducendo la morbilità e la mortalità di un gran numero di malattie infettive, le vaccinazioni offrono infatti un contributo fondamentale per la salute.

I vaccini hanno un quadruplice valore intrinseco: 1) individuale 2) sociale; 3) economico; 4) rendono più sostenibile il SSN. L'impegno dell'industria nella produzione dei vaccini è altissimo: i vaccini sono prodotti biologici, il cui ciclo di produzione può durare, in alcuni casi, fino a 36 mesi e richiede rigorosi controlli su ogni lotto, realizzati sia dal produttore, che dalle autorità regolatorie.

Data la peculiarità dei vaccini, in caso di emergenze sanitarie, è fondamentale il coinvolgimento delle aziende produttrici nel processo di gestione per assicurare il migliore e più rapido accesso possibile dei vaccini alle popolazioni coinvolte.

## SESSIONE C1 PROMOZIONE DELLA SALUTE

### C1.1 - LA PRIMA VALIDAZIONE IN ITALIA DELLO STRUMENTO PER VALUTARE LA HEALTH LITERACY PIU' USATO AL MONDO: IL NEWEST VITAL SIGN

**Leonardo Capecechi**<sup>(1)</sup> - **Andrea Guazzini**<sup>(2)</sup> - **Chiara Lorini**<sup>(3)</sup> - **Francesca Santomauro**<sup>(3)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi**<sup>(4)</sup>  
*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** L'health literacy si riferisce all'insieme di fattori in grado di influenzare la capacità di un soggetto di accedere, comprendere, valutare ed utilizzare informazioni sanitarie per migliorare il proprio stato di salute. Scopo del lavoro è stato validare, per la popolazione italiana, il tool più utilizzato a livello mondiale per la misurazione dell'alfabetizzazione sanitaria individuale: il Newest Vital Sign (NVS). **Metodi:** Lo strumento oggetto dello studio (NVS-Uk) è stato adattato alla popolazione italiana attraverso procedura di "translation-back translation" e quindi sottoposto a validazione linguistica. Successivamente è stata valutata la validità di facciata attraverso un panel bilanciato di esperti indipendenti (medici, dietisti, psicologi, infermieri e biologi), attraverso una survey informatizzata. Inoltre sono stati prodotti primi dati per la validazione del costrutto di "health literacy" relativi alla sensibilità, accuratezza ed appropriatezza degli items proposti. Per valutare le proprietà psicometriche di interesse è stato adottato il coefficiente di correlazione  $r$  di Pearson, e calcolate le medie dei punteggi ottenuti alle sottoscale. **Risultati:** Dall'analisi statistica dei risultati del sondaggio si evince che l'NVS in lingua italiana, per tutti i parametri considerati (adeguatezza, efficienza, comprensibilità, affidabilità e chiarezza, sensibilità), è considerato uno strumento valido per misurare il livello di alfabetizzazione sanitaria, ottenendo correlazioni tra i giudizi adeguate e punteggi medi sempre superiori alla threshold di adeguatezza di 3 ( $m=3.7$ ,  $sd=0.7$ ). **Conclusioni:** Questo lavoro apre la strada all'utilizzo nella realtà italiana del test NVS e più in generale ad un approccio di tipo "scientifico" in un ambito quale quello della health literacy, che sta suscitando crescente interesse nel nostro Paese, seppur oggetto finora soprattutto di studi di tipo speculativo.

**Dichiarazione di conflitti di interesse:** nessuno. **Keywords:** validazione, nvs, health literacy, alfabetizzazione sanitaria, Italia.

### C1.2 - LA CARTA DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE FATALE: UN'INDAGINE SUI LAVORATORI OIL & GAS

**Giuseppe La Torre**<sup>(1)</sup> - **Alice Mannocci**<sup>(1)</sup> - **Stefano Pignalosa**<sup>(2)</sup> - **Rosella Saulle**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Nicosia**<sup>(3)</sup> - **Sabina Sernia**<sup>(4)</sup> - **Marina Ortis**<sup>(4)</sup> - **Cesare Gialdi**<sup>(3)</sup> - **Massimo Cosentino**<sup>(3)</sup>

*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Servizio di Salute e Medicina Occupazionale, Saipem, San Donato Milanese, Italia*<sup>(3)</sup> - *Centro di Medicina Occupazionale, Sapienza Università, Roma, Italia*<sup>(4)</sup>

**Keywords:** Carta del rischio cardiovascolare, promozione della salute, lavoratori

**Introduzione:** La promozione della salute nei luoghi di lavoro permette di aumentare la consapevolezza dei lavoratori sui fattori determinanti di salute e, di conseguenza, di migliorarla. In particolare, nell'ambito dell'industria petrolchimica alcuni dipendenti possono essere maggiormente esposti ad stress fisico e psichico che unitamente a dislipidemia, obesità ed ipertensione concorrono a sviluppare un maggiore rischio cardiovascolare negli anni.

L'obiettivo dello studio è quello di presentare un'analisi della carta del rischio cardiovascolare su un campione di 280 dipendenti di un'Azienda Oil & Gas. **Metodi:** Lo studio di tipo cross-sectional ha coinvolto i dipendenti con un'anzianità di servizio di 5 anni. I dati fanno riferimento agli anni 2009-2010. Lo score per la stima del rischio di mortalità cardiovascolare a 10 anni è stato calcolato applicando l'equazione di Wilson considerando: età, colesterolo totale, LDL, HDL, pressione arteriosa, stato di fumatore e diabete. **Risultati:** Si osserva che il rischio medio di un evento coronarico fatale a 10 anni è compreso tra il 3% e il 10% rispettivamente nella classe più giovane (30-34 anni) e più anziana (55-64 anni); inoltre si riscontra, un incremento medio di un evento coronarico fatale a 10 anni del 2% rispetto a quello atteso in una popolazione sana, con un range che va da -4% ad un +15%. **Discussioni:** Seppure alcune informazioni come l'abitudine tabagica non siano stata misurate oggettivamente, lo studio mostra un quadro preoccupante sul rischio di mortalità per evento coronarico a 10 anni. Ciò suggerisce, da un punto di vista organizzativo, la necessità di mettere a punto politiche aziendali per la promozione di stili di vita salubri come l'introduzione di servizi di counseling dietologico con indagine alimentare e valutazione dei parametri nutrizionali mirati ad incentivare una corretta alimentazione e l'attività fisica. **Dichiarazione di conflitti di interesse:** nessuno.

### C1.3 - LA JPIDEDIPAC E I DETERMINANTI DELL'ATTIVITA' FISICA: UNA REVISIONE DELLA LETTERATURA SCIENTIFICA

**Stefania Boccia**<sup>(1)</sup> - **Anna Puggina**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup> - **Katina Aleksovska**<sup>(1)</sup> - **Marco Colotto**<sup>(1)</sup> - **Laura Capranica**<sup>(2)</sup>

*Sezione di Igiene, Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Sezione Dipartimentale di Scienze del Movimento Umano e dello Sport, Università degli Studi di Roma "Foro Italico", Roma, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words:** Attività fisica, Determinanti, Revisione ombrello della letteratura.

**Introduzione:** DEDIPAC (Determinants of Diet and Physical Activity) è un consorzio scientifico multidisciplinare (Joint Programme Initiative) che raggruppa esperti da 46 centri di ricerca in 12 Paesi Europei. L'obiettivo del consorzio è la comprensione e la mappatura dei determinanti della dieta, dell'attività fisica e del comportamento sedentario, e la traduzione di questa conoscenza in efficaci interventi di promozione della salute. Tra i partner del consorzio, la ricerca dei determinanti dell'attività fisica è coordinata dal network italiano LISTANet (Life Style Advancement Network) ed è attualmente effettuata mediante una revisione della letteratura scientifica. **Metodi:** La ricerca sistematica della letteratura è stata condotta su MEDLINE, ISI Web of Knowledge, SCOPUS e SPORTDiscus, e ha considerato i soli studi pubblicati in lingua inglese nel periodo compreso tra Gennaio 2004 e Marzo 2014. Sono state incluse le sole revisioni sistematiche della letteratura o le meta-analisi che: i) avessero come risultato primario l'attività fisica, l'esercizio fisico, o l'attività sportiva; ii) analizzassero l'associazione tra una qualsiasi variabile che potesse influenzare il risultato primario e il risultato primario stesso.

**Risultati:** Dalla ricerca sistematica sono emersi 10.953 studi. In seguito all'eliminazione dei duplicati, 10.314 studi sono stati analizzati per l'inclusione secondo i criteri di inclusione. Dalla lettura del titolo, dell'abstract e del testo completo, 268 studi sono stati considerati eleggibili per la revisione e attualmente è in corso l'estrazione di dati utili all'analisi qualitativa e quantitativa.

**Conclusioni:** Il taglio multidisciplinare e intersettoriale della nostra revisione ombrello della letteratura consentirà un'esaustiva mappatura dei determinanti individuali e ambientali dell'attività fisica in Europa. L'analisi per età, genere, e tipologia di attività fisica permetterà di comprendere quali sono i determinanti che influenzano lo stile di vita attivo dei gruppi più vulnerabili.

**Dichiarazione di conflitti di interesse:** nessuno.

## **C1.4 - L'ESPERIENZA DEL GIOCO D'AZZARDO NEL PERIODO DELLA TARDA INFANZIA E DELLA PRIMA ADOLESCENZA: LE IMPLICAZIONI VIS-A-VIS CON L'ABUSO DI SOSTANZE**

**Luigi Gallimberti**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Buja**<sup>(2)</sup> - **Sonia Chindamo**<sup>(1)</sup> - **Camilla Lion**<sup>(3)</sup> - **Angela Vinelli**<sup>(2)</sup> - **Elena Marini**<sup>(1)</sup> - **Andrea Rabensteiner**<sup>(3)</sup> - **Alberto Terraneo**<sup>(1)</sup> - **Luis Javier Gomez Perez**<sup>(2)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(2)</sup>

**Fondazione Novella Fronda, Fondazione per gli Studi e Ricerche Applicate Clinica del Settore di Medicina delle Dipendenze, Padova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Medicina Molecolare, Padova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Università degli Studi Padova, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Padova, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** Studi internazionali hanno rivelato una diffusa abitudine del gioco d'azzardo già tra gli adolescenti e suggeriscono un'associazione tra il livello di coinvolgimento nel gioco d'azzardo e la vulnerabilità all'abuso di sostanze. Questo è il primo studio condotto in Europa, per indagare l'associazione tra il gioco d'azzardo e l'abitudine al fumo di sigaretta, il consumo di alcool e il consumo di energy drink in ragazzi di 11-13 anni. **Metodi:** Una survey è stata condotta nell'a.a. 2013-2014 a Padova in un campione di 1325 studenti delle scuole secondarie di primo grado, a cui è chiesto di compilare un questionario anonimo di 106 domande. È stata eseguita un'analisi logistica multilivello considerando come secondo livello la classe, al fine di tener conto del campionamento a cluster (classe) degli studenti. **Risultati:** Tra i rispondenti metà erano maschi (51,4%), la maggior parte italiani (76,5%) con un'età media di 12,4±97 anni. Nei ragazzi di III media il 41,2% dei maschi e il 25,9% delle femmine avevano già sperimentato il fumo di sigaretta, e il 59,0% dei ragazzi e il 45,9% delle ragazze avevano già provato gli alcolici, inoltre il 64,0% dei maschi e il 36,4% delle ragazze avevano provato gli energy-drink, e circa 5% dei ragazzi aveva sperimentato la marijuana e/o sostanze eccitanti. Il 26,4% dei maschi aveva sperimentato tre tra queste sostanze. Infine il 45,8% dei maschi e il 35,4% delle femmine avevano provato almeno un tipo di gioco d'azzardo. In un modello aggiustato per i principali fattori confondenti, l'aver sperimentato il gioco d'azzardo è più probabile nei consumatori abituali (almeno una volta al mese) di energy drink (OR 2.77, 95% CI 1.60-4.82) e di alcol (OR 1.89, 95% CI 1.14-3.14), ma non nei fumatori abituali (OR 1.88, 95% CI 0.79-4.45). **Conclusioni:** È importante essere consapevoli dell'ampia diffusione di questo comportamento al fine anche di organizzare interventi di prevenzione multicomponente.

**Conflitto di interesse:** nessuno

**Keywords:** abuso di sostanze, adolescenti, gioco d'azzardo

## **C1.5 - EFFICACIA ATTESA E REALE IMPATTO DEI PROGRAMMI DI PREVENZIONE NELLA POPOLAZIONE: RIFLESSIONI PER UNA SCELTA PIÙ RAZIONALE DEGLI INTERVENTI DI SANITÀ PUBBLICA.**

**Francesco Barone-Adesi**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Coppo**<sup>(2)</sup> - **Fabrizio Faggiano**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università del Piemonte Orientale, Novara, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Promozione della salute, interventi di prevenzione.

**Introduzione:** l'importanza delle "prove di efficacia" sta diventando sempre più rilevante per orientare la scelta dei policy-maker su quali interventi preventivi offrire alla popolazione. Talvolta però l'impatto di un intervento in condizioni reali (effectiveness) può essere inferiore all'efficacia teorica (efficacy) attesa in base ai risultati degli studi pubblicati. Questo può essere ad esempio dovuto ad una copertura parziale della popolazione bersaglio o ad una limitata compliance dei soggetti coinvolti. Mentre questo problema è ben noto in ambito clinico e in alcuni ambiti della prevenzione (vaccinazioni, screening), in altri contesti, come gli interventi mirati al cambiamento di stili di vita a rischio, questo aspetto viene raramente preso in considerazione. **Metodi:** utilizzando dati epidemiologici e modelli matematici abbiamo confrontato l'efficacia attesa e quella osservata di alcuni interventi. Abbiamo inoltre indagato il ruolo di alcuni determinanti di effectiveness. **Risultati:** Un intervento di prevenzione primaria dell'uso di sostanze di abuso come Unplugged ha una efficacy stimata in un RCT multicentrico del 30%, ma è attualmente implementato in meno del 10% delle scuole; questo si traduce in un impatto effettivo nella popolazione molto modesto. Per lo stesso motivo i Centri per il Trattamento del Tabagismo, seppure offrirono sempre l'intervento più efficace a disposizione, avendo meno del 1% della popolazione di fumatori che vi accede non sembrano in grado di influire sostanzialmente sui tassi di cessazione del fumo. **Conclusioni:** la sola assicurazione di efficacia degli interventi di prevenzione non è sufficiente a garantire un rilevante impatto sulla salute. La decisione di implementare un intervento di prevenzione su larga scala deve essere seguito da un monitoraggio post-implementazione per stimare il reale impatto dell'intervento.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## **C1.6 - PROFILO DI SALUTE DEGLI STUDENTI DELL'ATENEO DI BARI E PROBLEMATICHE DI ASSISTENZA SANITARIA**

**Francesco Desiante**<sup>(1)</sup> - **Davide Parisi**<sup>(2)</sup> - **Nadia Dahbaoui**<sup>(2)</sup> - **Serafina Lanotte**<sup>(1)</sup> - **Silvio Tafuri**<sup>(1)</sup>

**Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** Studente, profilo di salute, malattie croniche, promozione salute.

**Introduzione:** Uno stato di "cattiva salute" può influenzare il rendimento accademico degli studenti universitari con effetti negativi sulla performance complessiva di sistema. L'obiettivo del presente studio è valutare lo stato di salute degli studenti iscritti all'Università degli Studi di Bari. **Metodi:** Il disegno dello studio è di tipo trasversale; a tal fine stato utilizzato un algoritmo basato sul datalinkage dell'anagrafe degli studenti iscritti nell'a.a. 2012/2013 e le schede di dimissione ospedaliera del 2013, le prescrizioni farmaceutiche del biennio 12-13 e le esenzioni ticket per alcune patologie (asma, cardiopatie, diabete, disturbi psichiatrici, epilessie, neoplasie e affezioni della tiroide). **Risultati:** Il tasso di ospedalizzazione è di 12,7 eventi per 100 studenti l'anno. La prima causa di ospedalizzazione è rappresentata dalle gravidanze (2,12), seguita da malattie dell'apparato digerente (1,78). Il tasso di ospedalizzazione dovuto a neoplasia è di 1 per 100 studenti l'anno. Gli incidenti stradali rappresentano la prima causa nota di trauma che ha determinato un evento di ospedalizzazione negli studenti universitari, in particolare nei pendolari. Il numero medio di farmaci consumati è pari a 5,48/studente/anno. L'asma è la patologia con la prevalenza più elevata (17,9%), seguita da patologie tiroidee (3,3%). Il 3% degli studenti è affetto da disturbi psichiatrici e l'1,3% da tumore. **Conclusioni:** I dati sostengono l'ipotesi della progettazione di una rete di servizi volti a prevenire lo stato di patologia o a migliorare la qualità della vita dei soggetti affetti da patologia cronica: istituzione dello status di "studentessa-madre", sensibilizzazione verso buone pratiche nutrizionali e guida sicura. Negli studenti l'ambito preventivo deve essere preponderante, perciò vanno implementate strategie di promozione della salute attraverso l'ingegnerizzazione di percorsi integrati, che presuppongono un "gioco di squadra" tra professionalità diverse.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## C1.7 - PUNTI DI FORZA E DEBOLEZZE DEL MATERIALE INFORMATIVO UTILIZZATO DURANTE LA CAMPAGNA DI VACCINAZIONE HPV. TRIAL RANDOMIZZATO

**Michela Stillo**<sup>(1)</sup> - **Maria Rosaria Gualano**<sup>(1)</sup> - **Maria Valentina Mussa**<sup>(1)</sup> - **Carla Maria Zotti**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino, Italia*<sup>(1)</sup>

**Parole chiave:** HPV, vaccinazione, comunicazione

**Introduzione:** Il programma di vaccinazione HPV in Italia si prefiggeva un obiettivo di copertura vaccinale del 95%, tuttavia, è stata registrata una *compliance* minore dell'atteso. Le modalità di informazione sul vaccino, ed i loro contenuti spesso contraddittori ed incompleti sono fra le cause del mancato raggiungimento dell'obiettivo. Il presente studio valuta la qualità e i contenuti di diversi materiali informativi. **Metodi:** Lo studio ha coinvolto studenti universitari di diverse facoltà, a cui è stato somministrato un questionario di valutazione delle conoscenze preliminari. Dopo la randomizzazione in tre gruppi, a ciascuno è stato assegnata casualmente una delle tre tipologie di materiale: flyer di convocazione alla vaccinazione della Regione Piemonte, articolo estratto da un quotidiano Nazionale, video/intervista ad un Ginecologo del SSN. In seguito, è stato somministrato un secondo questionario, in cui, oltre a riproporre le domande della prima parte dello studio, si chiedeva di rispondere ad altre di valutazione del materiale stesso. **Risultati:** Il questionario iniziale ha evidenziato buone conoscenze su alcuni temi (relazione tra HPV e Ca cervice) e scarse su altri (HPV come causa di condilomi, sicurezza del vaccino). Il materiale che ha aumentato maggiormente la percentuale di risposte corrette è stato l'articolo. Il flyer si è rivelato carente di informazioni quali, risultati delle sperimentazioni e sicurezza del vaccino. Per quanto riguarda il gradimento del materiale, l'articolo ha ottenuto i punteggi migliori in termini di chiarezza, semplicità e completezza dei contenuti. **Conclusioni:** Lo studio suggerisce l'importanza di riesaminare i materiali divulgati per la comunicazione sulla vaccinazione HPV. In particolare maggiore attenzione dovrebbe essere riservata alle informazioni riguardanti efficacia e sicurezza del vaccino, temi spesso al centro del dibattito.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## SESSIONE C2 MEDICINA DEL TURISMO E DELLE MIGRAZIONI

### C2.1 - DIFFERENZE TRA STRANIERI ED ITALIANI CON INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMESSE

**Maria Cristina Salfa**<sup>(1)</sup> - **Giuliano Zuccati**<sup>(2)</sup> - **Franco Urbani**<sup>(3)</sup> - **Luigi Priano**<sup>(4)</sup> - **Monica Pau**<sup>(5)</sup> - **Gianmichele Moise**<sup>(6)</sup> - **Alberto Matteelli**<sup>(7)</sup> - **Mauro Grandolfo**<sup>(8)</sup> - **Issa El Hamad**<sup>(9)</sup> - **Sergio Delmonte**<sup>(10)</sup> - **Antonietta D'Antuono**<sup>(11)</sup> - **Antonio Cristaudo**<sup>(12)</sup> - **Marco Cusini**<sup>(13)</sup> - **Barbara Suligoi**<sup>(1)</sup>

*Centro Operativo Aids, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Centro Mts, Clinica Dermatologica, Presidio Ospedaliero P. Palagi, Università di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(2)</sup> - *Centro Dermatologia Sociale - Mts, Ospedale Regionale S. Chiara, Trento, Italia*<sup>(3)</sup> - *Centro Mst-sc Dermatologia, Ospedale Galliera di Genova, Genova, Italia*<sup>(4)</sup> - *Centro Mst - Clinica Dermatologica, Azienda Ospedaliero Universitaria, Dipartimento di Scienze Mediche Internistiche, Po S. Giovanni di Dio, Cagliari, Italia*<sup>(5)</sup> - *Centro Mst, Presidio Preventivo Epidemiologico Provinciale Aids, Gorizia, Italia*<sup>(6)</sup> - *Istituto Malattie Infettive e Tropicali, Spedali Civili di Brescia, Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia*<sup>(7)</sup> - *Clinica Dermatologica Universitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Bari, Bari, Italia*<sup>(8)</sup> - *Uo Medicina Transculturale e Malattie a Trasmissione Sessuale, Asl Brescia, Brescia, Italia*<sup>(9)</sup> - *Centro per le Malattie Sessualmente Trasmesse, I Clinica Dermatologica S. Lazzaro, Ospedale delle Molinette, Torino, Italia*<sup>(10)</sup> - *Centro Mts - Clinica Dermatologica, Ospedale S. Orsola, Bologna, Italia*<sup>(11)</sup> - *Centro Mst/hiv, Istituto Dermatologico San Gallicano, Roma, Italia*<sup>(12)</sup> - *Centro Mts - Istituto Scienze Dermatologiche, Fondazione Cà Granda, Università di Milano, Milano, Italia*<sup>(13)</sup>

**Key words:** stranieri, infezioni sessualmente trasmesse, HIV, sorveglianza, Italia

**Introduzione:** Le infezioni sessualmente trasmesse (IST) sono un rilevante problema di salute tra gli stranieri. L'obiettivo di questo studio è descrivere le caratteristiche socio-demografiche, comportamentali e cliniche degli stranieri con IST in Italia e confrontarle con quelle degli italiani. **Metodi:** E' stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo utilizzando i dati della Sorveglianza sentinella italiana delle IST (1991-2013). Gli stranieri sono stati definiti come persone nate all'estero. Un'analisi multivariata ha valutato le differenze tra stranieri e italiani con IST (2009-2013). **Risultati:** Dal 1991 al 2013, sono stati segnalati 18.889 casi di IST tra gli stranieri (19,4% del totale dei casi). Il 40,7% di questi proveniva dall'Europa. Il numero di casi di IST in stranieri è raddoppiato da 500 casi del 1991 a 967 nel 2013. Le IST più diagnosticate sono state i condilomi ano-genitali (29,8%), le infezioni non gonococciche non clamidiali (17,1%), la sifilide latente (16,8%) e la gonorrea (9,7%). Il 76,1% degli stranieri con IST è stato testato per HIV e il 5,3% era HIV positivo. All'analisi multivariata, l'essere straniero con IST, rispetto all'essere italiano, è risultato associato al genere femminile (odds ratio aggiustato, aOR 1,3, IC95% 1,2-1,5), all'età 15-24 anni (aOR 1,3, IC95% 1,1-1,5), all'essere eterosessuale (aOR 2,5, IC95% 2,0-3,0), al mancato uso di contraccettivi negli ultimi sei mesi (aOR 1,4, IC95% 1,2-1,6) e all'aver IST batteriche (aOR 2,5, IC95% 2,1-2,8). Inoltre, gli stranieri hanno mostrato una probabilità maggiore di essere testati per HIV (aOR 1,4, IC95% 1,2-1,6). **Conclusioni:** Questi dati evidenziano tra gli stranieri un'ampia diffusione di IST, una significativa associazione con diversi fattori di rischio sottolineando la necessità di attività di prevenzione (quali ad esempio programmi di informazione ed educazione alla salute sessuale, screening mirati).

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C2.2 - INDAGINE EPIDEMIOLOGICA DELLE INFEZIONI DA TRICHOMONAS VAGINALIS E NEISSERIA GONORRHOEAEE IN DONNE IMMIGRATE

**Ester Fasoli<sup>(1)</sup> - Elena Rosanna Frati<sup>(1)</sup> - Marianna Martinelli<sup>(1)</sup> - Daniela Colzani<sup>(1)</sup> - Silvia Bianchi<sup>(1)</sup> - Pierfranco Olivani<sup>(2)</sup> - Elisabetta Tanzi<sup>(1)</sup>**

**Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia<sup>(1)</sup> - Naga Onlus, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italia<sup>(2)</sup>**

**Key words:** *T. vaginalis*, *N. gonorrhoeae*, prevalenza, donne immigrate, urina

**Introduzione:** *Trichomonas vaginalis* (Tv) e *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) sono gli agenti eziologici di due delle infezioni sessualmente trasmesse (IST) più diffuse a livello mondiale. L'impatto sanitario di tali infezioni è correlato a complicanze a carico dell'apparato riproduttivo femminile e ad un maggior rischio nell'acquisizione di altre IST. In assenza di dati epidemiologici esaustivi, scopo dello studio è stato quello di condurre un'indagine epidemiologica delle infezioni da Tv e Ng in una coorte a rischio di donne immigrate irregolari. **Metodi:** 474 campioni di urina sono stati analizzati mediante multiplex real-time PCR per la determinazione di Tv-DNA e Ng-DNA. Tali campioni sono stati raccolti da donne asintomatiche immigrate (età media: 36 anni; range: 18-65 anni) afferenti al centro NAGA di Milano, per le quali erano già state valutate le prevalenze di infezione da HPV (P=24.2%) e *C. trachomatis* (P=7.8%). **Risultati:** La prevalenza d'infezione da Tv è risultata del 5.1% (24/474; IC95%: 3.3-7.3); 4.3% (12/276) nelle donne di età <40 anni e 6.1% (12/198) in quelle ≥40. Le prevalenze d'infezione più elevate sono state osservate in donne provenienti dall'Est Europa (50%), America Latina (25%) ed Est Mediterraneo (16.7%). Il 12.5% (3/24) mostrava una coinfezione con HPV e l'8.3% (2/24) con *C. trachomatis*. Nessun campione è risultato positivo per l'infezione da Ng. **Conclusioni:** I dati ottenuti contribuiscono ad aumentare le conoscenze sulla diffusione delle infezioni da Tv e Ng in una coorte a rischio quale le donne immigrate irregolari. Le prevalenze d'infezione osservate sono in linea con i dati presenti in letteratura. Nell'ambito dello studio delle infezioni sessualmente trasmesse risulta di fondamentale importanza delinearne il quadro epidemiologico e l'impatto sanitario per poter attuare strategie preventive e terapeutiche mirate.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C2.3 - PROTOCOLLO PER LA GESTIONE DEI RISCHI INFETTIVI INERENTI L'AFFLUSSO DI MIGRANTI NELLA REGIONE VENETO. ESPERIENZE OPERATIVE NELL'ULSS7 DI PIEVE DI SOLIGO.

**Lorella Lillo<sup>(1)</sup>**

**Sisp Ulss7 Pieve di Soligo (TV), Ulss7 Pieve di Soligo (TV), Pieve di Soligo (TV), Italia<sup>(1)</sup>**

**Obiettivi:** Dal Luglio a Dicembre 2014, sono stati presi in carico da parte del Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS7 del Veneto, un numero di profughi immigrati pari a 161 i quali sono stati sottoposti a visita medica finalizzata alla prevenzione della diffusione delle malattie infettive e alla profilassi immunitaria secondo calendario regionale vigente. Il numero dei profughi attualmente presenti nei centri di accoglienza che afferiscono alla nostra ULSS7 è pari a 110. **Metodo:** Attraverso l'attuazione del Protocollo Operativo Regionale del 2 Ottobre 2014 per il controllo delle malattie infettive e la profilassi immunitaria in relazione all'afflusso dei migranti, si è provveduto ad effettuare lo screening per la TBC, il trattamento preventivo per la scabbia nonché profilassi vaccinale anti tetano-difterite-pertosse e polio, morbillo-parotite-rosolia-varicella, nonché le vaccinazioni anti pneumococco e anti influenzale. **Risultati:** Il numero di migranti positivi a test secondo Mantoux è stato pari a 37/110 di cui 18 di questi sono risultati positivi ai test immunologici Quantiferon test e sottoposti infine a visita pneumologica. In numero pari a 7 sono ad oggi in terapia per ITBL.E' stato attualmente riscontrato un solo caso di tubercolosi polmonare attiva. Per quanto riguarda la scabbia, viene eseguito trattamento preventivo su tutti i nuovi arrivi attraverso l'utilizzo di creme a base di permetrina al 5%. Per quanto concerne la profilassi immunitaria tutti i 110 ospiti attualmente presenti sono stati vaccinati per le malattie infettive già menzionate. Viene altresì riferito un ulteriore ciclo di vaccinazione che ha interessato 94 ospiti per antimeningococco. **Conclusioni:** La stretta collaborazione tra clinici e territorio nonché l'attenta e scrupolosa attuazione dei protocolli regionali da parte del personale sanitario Dipartimento di Prevenzione hanno permesso di attivare tempestivamente tutti quei processi preventivi atti a garantire la tutela della salute collettiva a livello locale.

## C2.4 - LA PREVENZIONE DELLA MALARIA NEI VIAGGIATORI VFRS: COMPLIANCE E ADERENZA ALLA CHEMIOPROFILASSI E PROSPETTIVE FUTURE

**Palmira Immordino<sup>(1)</sup> - Sara Palmeri<sup>(1)</sup> - Claudio D'Angelo<sup>(2)</sup> - Nicolò Casuccio<sup>(2)</sup> - Francesco Vitale<sup>(1)</sup> - Alessandra Casuccio<sup>(1)</sup>**

**Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università di Palermo, Palermo, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Prevenzione, U.o.c. di Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva, Azienda Sanitaria Provinciale Palermo, Palermo, Italia<sup>(2)</sup>**

**Key words:** malaria, chemioprolifassi, VFRs.

**Introduzione:** Nonostante il suo riconoscimento come problema di Sanità Pubblica, il costo umano della malaria rimane alto. In Europa, la maggior parte dei casi di malaria sono importati, di cui oltre l'85% rappresentati da immigrati che rientrano nel proprio paese di origine (VFRs). La riduzione della mortalità e l'eliminazione della malaria, è riconducibile agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, e in particolare al contributo della malattia nelle popolazioni vulnerabili e in quelle con scarso accesso ai servizi sanitari. Garantire l'accesso universale alla prevenzione della malaria è uno dei pilastri su cui si basa la nuova strategia di eliminazione della malaria proposta dalle Nazioni Unite. **Metodi:** Al fine di valutare la compliance e l'aderenza alla chemioprolifassi, sono stati analizzati i casi di malaria notificati tra il 1998 e il 2014 nelle ASP della Sicilia. **Risultati:** Sono stati notificati 106 casi di malaria da importazione, di cui il 67.9% erano VFRs. Relativamente all'aderenza alla chemioprolifassi antimalarica, si evidenziava che l'86,7% dei VFRs non aveva effettuato del tutto la chemioprolifassi, mentre il 28,6% dei turisti e il 71,4% dei viaggiatori per lavoro aveva eseguito una chemioprolifassi ma in maniera non corretta, utilizzando come unico farmaco la meflochina. **Conclusioni:** Lo studio conferma la quasi completa mancanza di compliance e aderenza alla chemioprolifassi nei viaggiatori, particolarmente nei VFRs. L'opzione esclusiva della meflochina fa ritenere che non vi sia un'offerta customizzata in relazione alle esigenze dei viaggiatori e della possibilità di effetti collaterali, che dovrebbero indirizzare la scelta verso il tipo di farmaco più idoneo. L'offerta preventiva andrebbe riconsiderata anche dal punto di vista farmacoeconomico. Per alcuni viaggiatori l'unica opzione è l'atovaquone/proguanile, non prescrivibile, e il cui costo e il tempo di assunzione inducono a ritenere opportuno che tale farmaco rientri nell'offerta erogata dal S.S.N.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## **C2.5 - PROGETTARE LA PRESA IN CARICO DI PAZIENTI MIGRANTI CON DIABETE. RISULTATI PRELIMINARI DI UNA INDAGINE SU CONSAPEVOLEZZA DI MALATTIA E ATTENZIONE AGLI STILI DI VITA IN UN POLIAMBULATORIO A BASSA SOGLIA**

**Giulia Silvestrini**<sup>(1)</sup> - **Valentina Pettinicchio**<sup>(2)</sup> - **Salvatore Geraci**<sup>(3)</sup> - **Eugenia Di Meco**<sup>(3)</sup> - **Bruno Federico**<sup>(4)</sup> - **Stefania Bruno**<sup>(1)</sup> - **Marica Liddo**<sup>(3)</sup> - **Fabiana Arrivi**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Franco**<sup>(5)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup> - **Gianfranco Damiani**<sup>(1)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica - Sezione Igiene - Facoltà Medicina e Chirurgia "A. Gemelli", Università Cattolica del S. Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Area Sanitaria, Caritas Diocesana di Roma, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Motorie e della Salute,, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione,, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia**<sup>(5)</sup>

**Keywords:** salute dei migranti, malattie croniche, stili di vita

**Introduzione:** Il diabete mellito (DM) è una patologia cronica la cui prevalenza è in aumento nella popolazione immigrata. L'obiettivo dello studio è valutare, mediante un'indagine conoscitiva rivolta alla popolazione diabetica migrante, il livello di consapevolezza, le caratteristiche demografiche e l'attenzione agli stili di vita, individuando eventuali associazioni tra le variabili considerate. **Metodi:** Da aprile ad ottobre 2014 sono stati intervistati i pazienti (pz) affetti da DM afferenti ad un Poliambulatorio gestito dalla Caritas Diocesana di Roma. Tramite questionario, sono state raccolte informazioni su condizioni socio-demografiche, consapevolezza, livello di presa in carico del DM e attenzione agli stili di vita. Statistiche descrittive e inferenziali sono state utilizzate per descrivere il campione arruolato e indagare eventuali associazioni tra variabili. **Risultati:** Sono stati intervistati 67 pz; il 27%(17) è senza dimora e circa la metà (30) proviene dal sub-continente indiano. Al momento dell'intervista oltre il 90%(62) sapeva di avere il diabete; 57 da più di un anno. Il 60%(44) ha risposto correttamente ad almeno un quesito volto ad indagare la consapevolezza di malattia. Il 31%(20) è risultato fumatore, il 15%(16) ha smesso dopo la diagnosi. Il 76%(51) riferisce di aver cambiato dieta a causa del DM. L'80%(54) pratica regolarmente attività fisica e il 34% controlla regolarmente la pressione arteriosa. Nessuna variabile socio-demografica è risultata avere un impatto sulla consapevolezza di malattia. Tra gli stili di vita, lo status giuridico sembra associato alla scelta di praticare attività fisica ( $p < 0,05$ ). **Conclusioni:** Si evidenzia un alto livello di consapevolezza e una buona conoscenza del concetto di cronicità; appaiono confortanti le percentuali di coloro che hanno modificato il proprio stile di vita dopo la diagnosi di diabete.

L'associazione significativa tra status giuridico e attività fisica incoraggia la conduzione di ulteriori studi.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C2.6 - AMBULATORIO STRANIERI TEMPORANEAMENTE PRESENTI NELLA ASL DI CAGLIARI**

**Silvana Tilocca**<sup>(1)</sup> - **Paola Pirastu**<sup>(2)</sup> - **Ugo Pilia**<sup>(2)</sup> - **Paolo Tremulo**<sup>(2)</sup> - **Emanuela Crabu**<sup>(2)</sup> - **Liliana Cardia**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Bertocchi**<sup>(2)</sup> - **Marina Carcangiu**<sup>(2)</sup> - **Antonella Usai**<sup>(3)</sup> - **Anna Maria Sette**<sup>(3)</sup>

**Direttore del Servizio Promozione della Salute Asl 8, Cagliari Asl 8, Cagliari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio di Promozione della Salute Asl 8, Cagliari Asl 8, Cagliari, Italia**<sup>(2)</sup> - **Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva Direttore Rc. Coppola, Cagliari, Cagliari, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** Il fenomeno migratorio è un problema emergente in un'ottica di Sanità Pubblica e Diritto alla Salute e costituisce una delle sfide più difficili a cui sono chiamate le leadership istituzionali nazionali e locali. Il presente lavoro ripropone un'analisi dei problemi di salute degli immigrati non regolari al fine di costruire un profilo utile per la programmazione dei Servizi Sanitari a loro dedicati. **Materiali e metodi:** La ASL di Cagliari ha istituito dal 2005 un ambulatorio dedicato agli immigrati non in regola con il permesso di soggiorno, denominato "Ambulatorio STP" (Stranieri Temporaneamente Presenti) gestito da personale medico ed infermieristico della stessa ASL. In un apposito registro vengono annotati i dati anagrafici e clinici del paziente con assegnazione di un codice di accesso ed eventuale terapia prescritta. **Risultati:** Nell'anno 2014 sono stati 2800 gli accessi all'Ambulatorio STP di cui 1411 (50,4%) Uomini e 1389 (49,6%) donne, di questi 247 minori (8,8%) e 544 (19,4%) rifugiati. Le Nazioni più rappresentate in ordine decrescente sono: Romania (23,9%), Senegal (13,2%), Ucraina (11,7%), Nigeria (6,2%), Kirghizistan (6,0%) e Bangladesh (5,3%). I principali motivi di accesso sono rappresentati dalle malattie ginecologiche (15,3%) seguite dalle malattie della pelle (9,8%) e da altri fattori influenzanti la salute (8,8%). Rilevanti le malattie riguardanti l'apparato gastrointestinale (8,4%) e cardiocircolatorio (6,9%), seguite dalle malattie odontostomatologiche (6,4%), ORL ed oculistiche (6,0%). Risulta sottostimato il dato riguardante l'abuso di alcol e farmaci (0,3%) e la necessità di supporto psicologico (0,3%). **Conclusioni:** L'attività dell'Ambulatorio STP ha portato importanti risultati, sia in termini di conoscenza e approfondimento del profilo sanitario dell'immigrato, sia dal punto di vista della risposta istituzionale al fenomeno migratorio destinato ad acuirsi nell'immediato futuro.

## SESSIONE C3 VACCINAZIONE ANTIROTAVIRUS

### C3.1 - STIMA DEL COSTO DI OSPEDALIZZAZIONE PER DIARREA DA ROTAVIRUS IN ITALIA

**Lidia Moffa**<sup>(1)</sup> - **Francesca Fortunato**<sup>(2)</sup> - **Maria Giovanna Cappelli**<sup>(2)</sup> - **Filomena Valentina Pollidoro**<sup>(2)</sup> - **Domenico Martinelli**<sup>(2)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(2)</sup>

*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari, Bari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key Words:** Rotavirus, Gastroenteriti, Costi, Ospedalizzazione

**Introduzione:** I Rotavirus (RV) rappresentano la principale causa di gastroenterite acuta (GA) severa in età pediatrica in tutto il mondo. In Italia, il *burden* delle GARV è largamente misconosciuto e sottostimato. In diversi studi la quota di ospedalizzazione per GARV varia dal 33% al 69%, con stime di costi dissimili. Obiettivo dello studio è stato quello di stimare il costo dei ricoveri per GARV tra 0-4 anni d'età in Italia. **Metodi:** Dalla Banca Dati Nazionale SDO sono stati estratti i ricoveri con codici ICD9-CM: 008.61 - Enteriti da RV (ERV), 008.8 - Enteriti virali senza altra indicazione, 009.xx - Infezioni intestinali mal definite, nei campi diagnosi principale (DP) e secondarie (DS). Il costo è stato ricavato applicando il tariffario delle prestazioni di assistenza ospedaliera per acuti, anno 2012. **Risultati:** I ricoveri con DP di ERV sono passati da 5.425 nel 2001 a 3.925 nel 2012 (60% <24 mesi; 1,5% con comorbidità; degenza media: 3,7 giorni), mentre i ricoveri con una DS di ERV da 1.866 a 5.194 (64% <24 mesi; 4,8% con comorbidità; degenza media: 5,7 giorni; 52,6% con codice 276.5 - Deplezione di volumi, nel campo DP). I ricoveri con codici 008.8 o 009.xx in DP si sono ridotti da 21.676 nel 2001 a 7.008 nel 2012. Nel 2012, il costo medio per singolo ricovero con codice 008.61 in DP è stato stimato pari a 1.114 € e quello con codice 008.61 in una DS e con un DRG riconducibile a GA pari a 1.326 € (59% dei ricoveri). **Conclusioni:** E' sostanzialmente migliorata l'appropriatezza dei ricoveri per GA e la codifica dei ricoveri per ERV. Il costo di ospedalizzazione per ERV tra 0-4 anni ammonta a circa 8.800.000 €, valore che può arrivare fino a 11.400.000 € se si considera la quota di GA con eziologia non specificata potenzialmente ascrivibile al RV (33%, stima conservativa).

**Dichiarazione conflitti di interesse:** R. Prato ha ricevuto *grant* e altri supporti non finanziari da GSK, Sanofi Pasteur MSD, Pfizer e Novartis, non inerenti questo studio.

### C3.2 - RUOLO DELL'INFEZIONE DA ROTAVIRUS NELLE OSPEDALIZZAZIONI E NELLE INFEZIONI NOSOCOMIALI

**Valentin Mita**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Gervasi**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Capanna**<sup>(2)</sup> - **Laura Zaratti**<sup>(1)</sup> - **Elisabetta Franco**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** Le infezioni da rotavirus (RV) rappresentano una tra le principali cause di diarrea severa nei bambini di età <5 anni. Secondo i dati dell'OMS, in tutto il mondo si registrano circa 450.000 decessi/anno per gastroenteriti (GE) da RV. Un recente rapporto di sorveglianza sentinella, proveniente da 6 regioni dell'OMS con livelli economici diversi, indica che circa il 40% dei ricoveri per diarrea tra i bambini <5 anni sono attribuibili a una infezione da RV. Inoltre le infezioni da RV contratte in ambiente ospedaliero possono aggravare il decorso della patologia di base degli infanti. Scopo dello studio è quello di descrivere le caratteristiche epidemiologiche dell'infezione da RV con particolare attenzione alle infezioni nosocomiali in era post-vaccino. **Metodi.** Abbiamo utilizzato la seguente strategia di ricerca su PUBMED: "rotavirus" [MeSH Terms] or "rotavirus" [All Fields] and "nosocomial" [All Fields] or "hospital-acquired" [All Fields]. Successivamente sono stati selezionati gli studi retrospettivi e prospettici in cui venivano analizzati incidenza, prevalenza e durata dell'ospedalizzazione. **Risultati.** Dagli articoli selezionati è emerso come l'infezione da RV nei paesi industrializzati continua ad essere un importante problema di Sanità Pubblica; in Europa si stima che determini circa il 52% dei casi di GE acuta, il 56,2% dei ricoveri ospedalieri e il 32,8% delle visite al pronto soccorso nei bambini <5 anni. Gli studi sull'infezione nosocomiale da RV mostrano una notevole eterogeneità, indicando comunque un aumento delle giornate di degenza rispetto ai ricoveri specifici per GE da RV. **Conclusioni.** Dalla revisione della letteratura è stato possibile evidenziare l'importanza in termini di incidenza e prevalenza dell'infezione da RV che, anche in era post-vaccinale, continua a presentare un impatto negativo in termini di allungamento delle giornate di degenza nei bambini ospedalizzati con età <5 anni.

**Key words:** Rotavirus, gastroenteriti severe, ospedalizzazione. **Dichiarazione di conflitti di interesse:** nessuno.

### C3.3 - ANALISI DELL'IMPATTO CLINICO ED ECONOMICO DELLA VACCINAZIONE ANTI-RV IN UMV SECONDO LA PROSPETTIVA DELLA REGIONE PIEMONTE

**Maria Rosaria Gualano**<sup>(1)</sup> - **Renata Gili**<sup>(1)</sup> - **Gitana Scozzari**<sup>(1)</sup> - **Gruppo di Lavoro S.it.i. Regione Piemonte e Valle D'Aosta**<sup>(2)</sup>

*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino, Italia*<sup>(1)</sup> - *S.it.i. Regione Piemonte e Valle D'Aosta, S.it.i. Regione Piemonte e Valle D'Aosta, Torino, Italia*<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** il Calendario per la Vita raccomanda l'uso della vaccinazione anti-RV poiché permette una riduzione efficace del numero di gastroenteriti da Rotavirus (GARV); ciò consentirebbe di ridurre le ospedalizzazioni associate abbattendo i costi sanitari della loro gestione. In Piemonte si stimano circa 17.000 casi di GARV nei bambini sotto i 5 anni, con un costo di circa 6 milioni di €/anno per l'S.S.R. Per tale motivo il presente lavoro ha valutato l'impatto clinico ed economico derivante dall'uso in UMV della vaccinazione anti-RV in Piemonte. **Metodi** l'analisi ha adottato un modello farmaco-economico già pubblicato in letteratura ed adattato con i dati epidemiologici e di costo della Regione Piemonte. I dati di efficacia vaccinale derivano dagli studi clinici del vaccino vivo, attenuato Rotarix®; l'analisi ha confrontato lo scenario di vaccinazione in UMV verso la non vaccinazione. **Risultati:** ipotizzando che, a 5 anni dalla introduzione in UMV del vaccino anti-Rv, si raggiunga una copertura del 75%, la Regione Piemonte otterrebbe una riduzione del 74% delle ospedalizzazioni e del 67% delle infezioni nosocomiali dovute alla GARV. Ciò produrrebbe un risparmio di circa 6 milioni di € di costi sanitari associati agli eventi evitati, capace di compensare il costo della vaccinazione stessa (2 milioni€/anno al 75% di copertura). Sulla base di tali risultati la vaccinazione anti-RV risulterebbe cost-saving e la sua introduzione in UMV produrrebbe un risparmio per il SSR già a partire dal 1° anno dalla sua introduzione (copertura del 40%, risparmio ca. €85.000) che a 5 anni arriverebbe a circa 4,8 milioni di € al netto dell'investimento richiesto per la vaccinazione stessa. **Conclusioni:** la vaccinazione anti-RV in UMV permette di ridurre il numero di GARV ed i costi sanitari diretti ad esse associate. L'adozione di tale vaccinazione in UMV in Piemonte risulterebbe sia cost-saving che budget saving nella prospettiva SSR.

**Conflitti di interesse.** Nessuno

**Keywords** rotavirus, vaccinazione,

## C3.4 - VALUTAZIONE SU SCALA NAZIONALE E REGIONALE DEI COSTI DELLE OSPEDALIZZAZIONI PEDIATRICHE PER GASTROENTERITE ACUTA DA ROTAVIRUS ATTRAVERSO L'ANALISI DELLE SCHEDE DI DIMISSIONE OSPEDALIERA

**Fabiana Fiasca**<sup>(1)</sup> - **Antonella Mattei**<sup>(1)</sup> - **Margherita Sbarbati**<sup>(2)</sup> - **Mariachiara Mazzei**<sup>(1)</sup> - **Anna Maria Angelone**<sup>(1)</sup> - **Ferdinando Di Orio**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia**<sup>(1)</sup> - **U.o.s. di Medicina Preventiva dell'età Evolutiva - Dipartimento Materno Infantile, Azienda Sanitaria Locale di Rieti, Rieti, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key Words:** gastroenteriti, rotavirus, costi, ospedalizzazioni, vaccinazione.

**Introduzione:** L'ampio ricorso alle ospedalizzazioni in corso di GARV determina un forte impatto economico. Abbiamo, pertanto, voluto valutare i costi delle ospedalizzazioni per GARV nei bambini di età < 6 anni in Italia nel periodo 2005-2012, al fine di stimare i benefici economici ottenibili dal potenziamento della campagna vaccinale anti-RV. **Metodi:** Lo studio, osservazionale e retrospettivo, è stato condotto analizzando le SDO recanti in diagnosi principale (DP) o secondaria (DS) il codice ICD9-CM 008.61 e stimando i tassi medi di ospedalizzazione (TMO) e la spesa media per ricovero (SMR), stratificati per tipo di codifica (DP o DS) e per regione. La significatività statistica del trend temporale dei costi è stata valutata attraverso l'analisi della pendenza della retta di regressione (significatività statistica: p-value < 0,05). **Risultati:** Nel periodo 2005-2012, i costi diretti per le ospedalizzazioni per GARV ammontano a € 112.269.596. La SMR è diminuita in modo statisticamente significativo del 38% per le DP e del 7% per le DS. Nella maggior parte delle realtà regionali i TMO per GARV in DS, che prevedono una maggiore tariffa di rimborso, risultano superiori rispetto ai TMO per GARV in DP; laddove, invece, i TMO in DP prevalgono sui TMO in DS, non sempre si ha di riflesso una SMR totale (DP+DS) più contenuta, a causa della cospicua remunerazione prevista per le GARV come diagnosi complicanti. Considerato che i costi diretti rappresentano il 22-24% di tutti i costi per la patologia e ipotizzando la vaccinazione universale anti-RV a carico del SSN, con copertura del 90%, tra il 2005 e il 2012 si sarebbe potuto ottenere un taglio della spesa sanitaria nazionale di € 195.483.096, assumendo una riduzione delle ospedalizzazioni per GARV dell'86%. **Conclusioni.** L'introduzione del programma di immunizzazione universale anti-RV in Italia potrà comportare un abbattimento dei costi, da noi stimato, su scala nazionale, di almeno il 40% in otto anni. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## C3.5 - I BENEFICI CLINICI ED ECONOMICI DELLA VACCINAZIONE ANTIROTAVIRUS IN SARDEGNA

**Antonella Usai**<sup>(1)</sup> - **Anna Maria Sette**<sup>(1)</sup> - **Rosa Cristina Coppola**<sup>(2)</sup> - **Angelo Meloni**<sup>(3)</sup>

**Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Cagliari, Cagliari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare, Cagliari, Cagliari, Italia**<sup>(2)</sup> - **Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina**<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** I Rotavirus (RV) rappresentano la principale causa di gastroenterite acuta (GARV) nei bambini di età inferiore a 5 anni in tutto il mondo. L'obiettivo è quello di valutare l'impatto clinico ed economico della vaccinazione universale di massa (UVM) in Sardegna. **Metodi:** È stata condotta un'analisi di costo-utilità comparando i costi dell'introduzione della vaccinazione in Sardegna rispetto ad una situazione di non vaccinazione utilizzando un modello di Markov sviluppato con un orizzonte temporale di 5 anni e applicato alla coorte di nascita 2011. Nel modello si è considerata una copertura vaccinale crescente sino a raggiungere il 70% nel quinto anno considerando anche gli effetti indiretti dovuti alla Herd Immunity. Nell'analisi è stato utilizzato come outcome di salute il QALY (Quality Adjusted Life Year) ed è stato calcolato il rapporto incrementale di costo-efficacia (ICER) indicato come limite virtuale di 50.000 €/QALY. **Risultati:** Si stima che nella coorte dei 13.538 nuovi nati nel 2011 in Sardegna l'introduzione della vaccinazione porterebbe ad una riduzione del 55% dei casi di GARV, del 67% delle visite pediatriche e degli accessi al PS e del 69% delle ospedalizzazioni con una riduzione dei costi associati alla gestione della patologia di 304.741 €. Inoltre, l'introduzione del vaccino porterebbe ad un guadagno di salute espresso in 0,0011 QALYs/bambino ed a una riduzione dei costi a carico del Servizio Sanitario di -20.132 €/QALY nonché del costo di gestione della patologia. **Conclusioni:** L'analisi riportata mostra che un'ipotesi di UVM in Sardegna, determinerebbe un beneficio in termini di salute pubblica ed un risparmio per il SSN grazie alla riduzione del ricorso alle cure ed alle ospedalizzazioni. Il valore di ICER ottenuto, ha segnalato che l'introduzione della vaccinazione risulta essere "cost-saving" e determina benefici economici visibili già a breve termine dalla sua introduzione.

## C3.6 - ANDAMENTO DEI TASSI DI OSPEDALIZZAZIONE PER GASTROENTERITE DA ROTAVIRUS IN SICILIA NEL PERIODO PRE E POST VACCINALE (2009-2014).

**Vincenzo Restivo**<sup>(1)</sup> - **Claudio Costantino**<sup>(1)</sup> - **Fabio Tramuto**<sup>(1)</sup> - **Francesco Vitale**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** gastroenterite da Rotavirus, tassi di ospedalizzazione, vaccinazione anti-rotavirus, effectiveness vaccinale.

**Introduzione:** Le gastroenteriti da rotavirus (GERV) in Italia non risultano essere inserite in alcun sistema di notifica e conseguentemente il loro impatto sanitario risulta essere di difficile valutazione. La Sicilia è stata la prima Regione ad introdurre il vaccino anti-rotavirus con un'offerta attiva e gratuita da gennaio 2013. L'obiettivo dello studio è quello di valutare l'incidenza di ricoveri per GERV nelle 9 province siciliane nel periodo pre (2009-2012) e post (2013-2014) introduzione del vaccino. **Materiali e Metodi:** È stato condotto uno studio osservazionale delle SDO dei bambini di 0-59 mesi residenti in Sicilia, ricoverati tra il 2009 ed il 2014 e che riportavano il codice ICD-9-CM 008.61 in almeno una diagnosi (popolazione totale 240.070 nati/anno). Inoltre i tassi di ospedalizzazione per GERV sono stati correlati con i valori di coperture vaccinali medie (CVM). **Risultati:** Nel periodo in esame sono stati registrati 4.874 ricoveri per GERV. Il tasso di ospedalizzazione è passato da 375 per 100.000 nel periodo pre-vaccinale a 211 per 100.000 nel periodo post-vaccinale (p < 0.001) con una CVM del 38,0%. In generale nelle varie province siciliane la riduzione dei tassi di ospedalizzazione è compresa tra il 21% ed il 66%. In particolare le province che hanno mostrato tra le maggiori riduzioni hanno avuto tra le più alte CVM (Trapani da 244 per 100.000 ad 84 per 100.000; CVM 54,6%). Viceversa le province che hanno avuto tra le minori riduzioni hanno avuto tra le più basse CVM (Messina da 118 per 100.000 a 78 per 100.000, CVM 15,0%). **Conclusioni.** L'analisi condotta fa emergere una riduzione media del 43,7 % dei tassi di ospedalizzazione di GERV in Sicilia nei primi due anni dall'introduzione della vaccinazione. L'evoluzione epidemiologica delle GERV nel periodo successivo all'introduzione del vaccino necessita di un continuo monitoraggio dell'andamento dei casi gravi di GERV per la valutazione dell'effectiveness della vaccinazione universale di massa anti-rotavirus. **Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno.

## C3.7 - SORVEGLIANZA SUI ROTAVIRUS IN PUGLIA: EMERGENZA DEL GENOTIPO G12

**Anna Morea**<sup>(1)</sup> - **Anna Lisa De Robertis**<sup>(1)</sup> - **Daniela Loconsole**<sup>(2)</sup> - **Michele Quarto**<sup>(2)</sup> - **Maria Chironna**<sup>(1)</sup>

**Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** Rotavirus A; gastroenteriti; G12[P8]; sorveglianza; Puglia

**Introduzione** I Rotavirus del gruppo A (RV) sono i più importanti agenti eziologici di gastroenterite acuta in neonati e bambini. In genere, diversi tipi G e P possono co-circolare nella stessa area e la loro distribuzione relativa può subire notevoli variazioni temporali e geografiche. Recentemente, il G12 sta acquisendo rilevanza epidemiologica in molte parti del mondo. In questo studio viene riportata l'emergenza del genotipo G12 in bambini ricoverati con gastroenterite acuta in Puglia durante il 2014. E' stata effettuata un'analisi filogenetica preliminare del segmento VP7 per indagare l'origine dei ceppi. **Metodi** Nel corso del 2014 sono stati collezionati 918 campioni di feci da bambini ricoverati per gastroenterite acuta presso l'ospedale pediatrico Giovanni XXIII di Bari. I campioni sono stati esaminati per Rotavirus mediante test rapidi immunocromatografici commerciali. Dall'estratto fecale di campioni positivi è stato purificato l'RNA virale e mediante multiplex PCR determinati i genotipi G e P. La regione VP7 di ceppi caratterizzati come G12 è stata sottoposta a sequenziamento. **Risultati** L'antigenità del Rotavirus è stato rilevato in 90 dei 918 campioni (10%). Sono stati genotipizzati 42 ceppi di rotavirus (47%). I genotipi G1, G2, G4 e G9 sono stati rilevati rispettivamente nel 45%, 5%, 7% e 9,5% dei casi. Nove campioni (21,4%) hanno mostrato presenza del genotipo G12. In particolare, 6 hanno mostrato un genotipo G12P[8] e 3 hanno mostrato un genotipo misto G12 + G9P[8]. L'analisi preliminare del gene VP7 di due ceppi G12P8 ha evidenziato che erano identici tra loro e presentavano un'identità del 99% con il ceppo RVA / Human-WT / BTN / BTN-120/2010 / G12P [8] isolato in Bhutan nel 2010. **Conclusioni** Un aumento significativo del genotipo G12 sta emergendo anche in Puglia a partire dal 2014. Nel periodo 2009-2013 la sorveglianza sui ceppi di rotavirus aveva evidenziato solo casi sporadici di G12. L'analisi preliminare delle regioni VP7 suggerisce l'importazione di tali ceppi. Un ulteriore monitoraggio è necessario per valutare la reale entità del fenomeno in Puglia. La Regione non ha ancora introdotto la vaccinazione universale antirotavirus. Il vaccino viene offerto gratuitamente ai bambini a rischio o che si apprestano a frequentare comunità infantili e in copayment a tutti gli altri.

## SESSIONE C4 INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (1)

### C4.1 - SORVEGLIANZA ATTIVA PROSPETTICA DELLE POLMONITI ASSOCIATE A VENTILATORE (VAP) IN UN REPARTO DI TERAPIA INTENSIVA. RISULTATI DI UNO STUDIO CONDOTTO PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA

**Alberto Carli**<sup>(1)</sup> - **Valeria Baccello**<sup>(1)</sup> - **Daniele Spedicato**<sup>(1)</sup> - **Emanuele Finardi**<sup>(1)</sup> - **Nicola Pelacchi**<sup>(1)</sup> - **Elisa Cametti**<sup>(1)</sup> -

**Francesca Opri**<sup>(1)</sup> - **Francesca Mazzola**<sup>(1)</sup> - **Mario Saia**<sup>(2)</sup> - **Silvia Sembeni**<sup>(1)</sup> - **Morena Nicolis**<sup>(1)</sup> - **Stefano Tardivo**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia**<sup>(1)</sup> -

**Coordinamento Regionale Controlli Sanitari Appropriatelyzza, Liste di Attesa e Sicurezza del Paziente della Regione Veneto, Regione Veneto, Padova, Italia**<sup>(2)</sup>

**key words:** VAP, polmoniti nosocomiali, Infezioni Correlate all'Assistenza, UTI.

**Introduzione:** Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono un problema comune dell'assistenza nei reparti di Terapia Intensiva. Lo studio ha valutato l'incidenza di infezioni nosocomiali, in particolare delle VAP in UTI e ha comparato i risultati con gli studi eseguiti precedentemente nello stesso reparto.

**Metodi:** Il presente studio è basato su una sorveglianza prospettica, in base al protocollo SPIN-UTI, delle infezioni nosocomiali verificatesi in UTI. Il campione di pazienti è stato selezionato tra gli ammessi nel reparto di Terapia Intensiva del Policlinico G.B. Rossi nel periodo che va dal 01-10 al 31-12-2014. L'analisi statistica è stata effettuata tramite il test Chi Quadrato.

**Risultati:** Sono stati presi in esame 133 pazienti rispondenti ai criteri di inclusione. In questo gruppo di pazienti durante il periodo di studio l'incidenza di infezioni nosocomiali è stata pari al 20,3%, rispetto al 22,5% dell'anno 2012-13 e al 21,2% dell'anno 2010-11. L'incidenza delle polmoniti nosocomiali è stata del 6,8% del campione, rappresentando il 33,3% delle infezioni correlate all'assistenza. L'88,8% delle polmoniti nosocomiali sono risultate correlate alla ventilazione invasiva. Il tasso di polmoniti associate a intubazione su 1000 giorni di esposizione è stato pari a 16,5 casi, rispetto ai 25,8 casi del 2012-13 e ai 43,4 casi del 2010-11. E' risultata un'associazione statisticamente significativa tra l'incidenza di VAP e la durata della degenza in UTI, il rapporto di utilizzo di intubazione e la permanenza del tubo endotracheale ( $p=0,026$ ;  $p=0,047$ ;  $p=0,041$ ).

**Conclusioni:** I nostri risultati evidenziano una riduzione del tasso delle ICA nel reparto di Terapia Intensiva in esame, a seguito dell'introduzione della sorveglianza rispetto agli anni precedenti, con una diminuzione delle polmoniti ed in particolare delle VAP.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## C4.2 - CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE DI ACINETOBACTER BAUMANNII ISOLATI DA PAZIENTI RICOVERATI IN UN REPARTO DI TERAPIA INTENSIVA

**Andrea Piana** <sup>(1)</sup> - **Alessandra Palmieri** <sup>(1)</sup> - **Silvia Deidda** <sup>(1)</sup> - **Erica Mura** <sup>(1)</sup> - **Bianca Maria Are** <sup>(2)</sup> - **Salvatore Rubino** <sup>(3)</sup> - **Silvana Sanna** <sup>(4)</sup> - **Enrico Calaresu** <sup>(5)</sup> - **Clementina Cocuzza** <sup>(5)</sup> - **Ida Mura** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche, Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi, Sassari, Italia** <sup>(1)</sup> - **U.o.c. Igiene e Medicina Preventiva, Azienda Ospedaliero Universitaria, Sassari, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Microbiologia, Università degli Studi, Sassari, Italia** <sup>(3)</sup> - **U.o.c. Microbiologia, Azienda Ospedaliero Universitaria, Sassari, Italia** <sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Chirurgia e Medicina Traslazionale, Università di Milano-Bicocca, Milano, Italia** <sup>(5)</sup>

**Introduzione:** L'utilizzo delle metodiche molecolari per la caratterizzazione e tipizzazione epidemiologica dei microrganismi responsabili di I.C.A. rappresenta oggi uno strumento indispensabile. Il presente lavoro si pone l'obiettivo di descrivere le caratteristiche fenotipo-genotipiche di microrganismi di più frequente isolamento nei reparti dell'A.O.U. di Sassari. In particolare, è stata presa in considerazione l'Unità di Rianimazione e T. I. nella quale l'*Acinetobacter baumannii* complex è il microrganismo isolato con maggiore frequenza. **Metodi:** Sugli stiptipi isolati è stato eseguito il saggio di sensibilità agli antibiotici e sono stati ricercati i determinanti genici alla base della resistenza alle carbapenemasi ( $bla_{OXA23-like}$ ,  $bla_{OXA24-like}$ ,  $bla_{OXA51-like}$ ,  $bla_{OXA58-like}$ ,  $bla_{VIM-like}$ ,  $bla_{IMP-like}$ ,  $bla_{NDM-like}$ , ISAb1). Inoltre, gli stiptipi sono stati caratterizzati per il profilo genomico mediante elettroforesi pulsata (PFGE) e Multi Locus Sequence Type (MLST). **Risultati:** I microrganismi isolati hanno evidenziato un profilo MDR con resistenza ai carbapenemi, ma sensibilità alla colistina. L'analisi di macrorestrizione ha evidenziato minime differenze tra i ceppi (coefficiente di Dice: 97,15%), facendo supporre una possibile discendenza clonale tra essi. I template allelici ottenuti dall'analisi di sequenza hanno evidenziato l'appartenenza all'allele 2 per tutti i geni considerati. La combinazione allelica ottenuta corrisponde al ST2. Tutti gli stiptipi hanno mostrato positività per i geni  $bla_{OXA23-like}$ ,  $bla_{VIM-like}$  e  $bla_{IMP-like}$ , ISAb1, mentre sono risultati negativi i test per la ricerca dei geni  $bla_{OXA24-like}$ ,  $bla_{OXA58-like}$  e  $bla_{NDM-like}$ . **Conclusioni:** L'indagine condotta sugli stiptipi isolati dai pazienti ricoverati nel reparto ha permesso di identificare ceppi MDR appartenenti allo stesso clone cellulare confermando l'ampia circolazione e la particolare persistenza ambientale di tale microrganismo.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C4.3 - RIDURRE LE INFEZIONI CORRELATE ALLE DERIVAZIONI LIQUORALI ESTERNE CON L'APPLICAZIONE DI UN PROTOCOLLO CONDIVISO: L'ESPERIENZA DI UN OSPEDALE PEDIATRICO

**Veronica Ciorba** <sup>(1)</sup> - **Gaetano Ciliento** <sup>(2)</sup> - **Marta Luisa Ciofi Degli Atti** <sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali - Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Direzione Sanitaria, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Unità Operativa Epidemiologia Clinica, Direzione Sanitaria, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, Italia** <sup>(3)</sup>

**Keywords:** Derivazioni liquorali esterne, protocollo, prevenzione.

**Introduzione:** Per ridurre il rischio di infezioni correlate a derivazioni liquorali esterne (DLE), il Comitato per il Controllo Infezioni dell'OPBG ha redatto nel 2013 un protocollo su preparazione pre-operatoria del paziente, profilassi antibiotica, tipologia e durata del catetere, tecnica chirurgica, gestione di medicazioni, drenaggi e prelievi liquorali nel post-operatorio. Per misurarne l'impatto è stata confrontata l'incidenza delle infezioni DLE correlate prima e dopo la sua pubblicazione.

**Metodi:** È stata effettuata un'analisi retrospettiva delle cartelle cliniche dei pazienti sottoposti ad interventi di posizionamento/sostituzione di DLE prima (01/01/13-14/09/14) e dopo (15/09/14-31/03/15) la pubblicazione del protocollo. È stata considerata infezione DLE correlata ogni ventricolite/meningite (definizioni dei CDC-USA), con colture liquorali positive  $\geq 48$  ore dall'inserimento o  $< 48$  ore dalla rimozione di DLE. L'incidenza delle infezioni DLE correlate è stata calcolata per 1000 giornate di DLE. **Risultati:** Nel periodo pre-protocollo sono stati effettuati 119 interventi in 46 pazienti, 9 dei quali hanno avuto 17 infezioni DLE correlate (incidenza: 8/1000). Dopo il protocollo sono stati eseguiti 19 interventi in 9 pazienti, con 1 infezione (incidenza di 3,9/1000;  $p=0,007$ ). La maggioranza delle infezioni (52,9%) è stata causata da stafilococchi coagulasi negativi. La frequenza degli interventi per singolo paziente è stata significativamente più elevata nei pazienti con infezione rispetto a quelli senza infezione (mediana: 5 vs. 1  $p=0,0001$ ). **Conclusioni:** L'applicazione del protocollo ha consentito una riduzione superiore al 50% delle infezioni DLE correlate, con un conseguente miglioramento della qualità delle cure e della sicurezza del paziente.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## C4.4 - INDUMENTI PROTETTIVI DI PIOMBO: FATTORE DI RISCHIO IN SALA OPERATORIA?

**Vincenzo Merlina** <sup>(1)</sup> - **Maria Angela Rita Palamara** <sup>(1)</sup> - **Romana Riso** <sup>(1)</sup> - **Raffaele Squeri** <sup>(1)</sup> - **Orazio Claudio Grillo** <sup>(1)</sup> - **Vincenza La Fauci** <sup>(1)</sup>

**Università degli Studi di Messina, Policlinico G. Martino, Messina, Italia** <sup>(1)</sup>

**Key words:** ICA, indumenti protettivi, piombo, rischio.

**Introduzione:** Negli ultimi anni numerosi studi sono stati condotti relativamente all'importanza di molteplici tipi di superfici inanimate che possono diventare un potenziale rischio di trasmissione di infezioni nosocomiali. Pochi studi in letteratura sottolineano il ruolo degli indumenti protettivi di piombo nella trasmissione delle stesse.

**Metodi:** Lo studio è stato condotto in due fasi, da Ottobre 2014 a Marzo 2015 in 9 unità operative chirurgiche della AOU Policlinico "G. Martino" di Messina. Nella prima parte è stato somministrato un questionario ai Coordinatori di Sala Operatoria per valutare le modalità di custodia e sanificazione degli indumenti protettivi di piombo. Nella seconda parte sono stati controllati microbiologicamente 109 indumenti, costituiti da giubbotti copri spalla, gonne avvolgenti e collari copri tiroide, utilizzando tamponi sterili pre-inumiditi; questi, messi in coltura, sono stati incubati alla temperatura di 37°C per 24/48 ore. Dai campioni positivi sono state allestite delle subcolture su vari terreni agarizzati e, in seguito, si è proceduto all'identificazione microbica con metodi biochimici. **Risultati:** Dal questionario effettuato si evince che gli indumenti controllati non erano ben custoditi né periodicamente sanificati. In totale, su 109 indumenti di piombo analizzati, l'80,7% sono risultati positivi. Su 218 campionamenti sono risultati positivi il 40,3% di essi. *Stafilococchi coagulasi negativi* sono stati individuati sul 9,6% dei campioni, *S. aureus* su 21,5%, *Enterococchi fecali* su 4,1%, *Pseudomonas* ed *Enterobatteri* rispettivamente sul 3,6% e 0,9%. Nessun campione era positivo per lieviti e muffe. **Conclusioni.** I nostri risultati, coerenti con i pochi dati presenti in letteratura, dimostrano che gli indumenti protettivi di piombo utilizzati nelle sale operatorie, se non correttamente custoditi e sanificati, sono una possibile e pericolosa sorgente di contaminazione microbica sia per gli operatori sanitari che per i pazienti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## C4.5 - APPROCCIO GLOBALE ALLA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA IN SALA OPERATORIA DURANTE UN INTERVENTO SIMULATO DI ARTROPROTESI D'ANCA: STUDIO PILOTA PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA

Cesira Pasquarella <sup>(1)</sup> - Carla Balocco <sup>(2)</sup> - Elisa Saccani <sup>(1)</sup> - Giuseppe Petrone <sup>(3)</sup> - Giuliano Cammarata <sup>(3)</sup> - Enrico Marmonti <sup>(2)</sup> - Veronica Ciorba <sup>(1)</sup> - Laura Faccini <sup>(1)</sup> - Lara Albertini <sup>(4)</sup> - Diego Masserani <sup>(4)</sup> - Pietro Vitali <sup>(5)</sup> - Roberto Albertini <sup>(4)</sup>

Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali - Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia <sup>(1)</sup> - Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia <sup>(2)</sup> -

Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia <sup>(3)</sup> - Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, U.o. Clinica e Immunologia Medica, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia <sup>(4)</sup> - Unità Operativa Igiene Ospedaliera, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Parma, Italia <sup>(5)</sup>

**Keywords** Sala operatoria Monitoraggio biologico Monitoraggio particellare Termofluidodinamica computazionale

**Introduzione** La qualità dell'aria in una sala operatoria dipende da diversi fattori; tra questi rivestono un ruolo fondamentale la corretta gestione dell'impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata (VCCC) e il rispetto di comportamenti corretti da parte degli operatori. Viene presentato un modello di studio per la valutazione della qualità microbiologica e microclimatica dell'aria in sala operatoria, che prevede il monitoraggio biologico, il monitoraggio particellare e la valutazione delle condizioni microclimatiche e della diffusione delle particelle attraverso simulazioni di termofluidodinamica computazionale (*Computational Fluid Dynamics*, CFD). Lo studio pilota è stato condotto in una sala operatoria a flusso unidirezionale misto.

**Metodi** Lo studio è stato effettuato nella sala operatoria "at rest" e durante due interventi simulati di artroprotesi d'anca (il primo in cui l'équipe chirurgica si comportava correttamente, Intervento Corretto, IC; il secondo in cui non venivano rispettati le raccomandazioni comportamentali, Intervento Non Corretto, INC). Sono stati effettuati il monitoraggio microbiologico (campionamenti attivo e passivo), la conta particellare e la rilevazione dei parametri microclimatici, nonché della temperatura delle pareti e delle superfici e della pressione differenziale. Sono stati sviluppati modelli numerici con la CFD, implementati su modello solido tridimensionale della sala.

**Risultati** I risultati ottenuti "at rest" hanno dimostrato l'efficacia del sistema VCCC. I valori più elevati di contaminazione microbica e particellare sono stati registrati durante l'INC, in cui sono stati isolati anche i miceti. I modelli numerici, validati con i dati sperimentali, hanno mostrato l'efficacia del sistema di ventilazione nel garantire le condizioni microclimatiche evidenziando le perturbazioni dovute alle condizioni operative.

**Conclusioni** Il modello presentato, con il suo approccio multidisciplinare, può diventare un utile strumento per la gestione del rischio infettivo in sala operatoria.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## C4.6 - RISCHIO DI TRASMISSIONE DI KPC-PRODUCING KLEBSIELLA PNEUMONIAE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Beatrice Casini <sup>(1)</sup> - Francesca Guarneri <sup>(1)</sup> - Silvia Memmini <sup>(1)</sup> - Elena Lucaccini <sup>(1)</sup> - Lorella Marini <sup>(2)</sup> - Paola Valentini <sup>(1)</sup> - Enrico Tagliaferri <sup>(3)</sup> - Carlo Tascini <sup>(3)</sup> - Angelo Baggiani <sup>(1)</sup> - Gaetano Privitera <sup>(1)</sup>

Dipartimento di Ricerca Traslazionale, N.t.m.c., Università di Pisa, Pisa, Italia <sup>(1)</sup> - U.o. Igiene ed Epidemiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa, Italia <sup>(2)</sup> - U.o. Malattie Infettive, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Pisa, Italia <sup>(3)</sup>

**key words:** KPC-producing, endoscopi, reprocessing

**Introduzione:** L'endoscopia digestiva, in particolare l'uso dei duodenoscopi nella colangiopancreatografia retrograda endoscopica (ERCP), è stata recentemente associata a cluster di infezioni/colonizzazioni da Enterobatteri Resistenti ai Carbapenemi (CRE), con aumento della morbosità e mortalità per i pazienti esposti.

**Metodi:** A seguito della segnalazione di due casi di batteriemia da *Klebsiella pneumoniae* KPC-producing temporalmente riconducibili all'effettuazione di ERCP all'interno di un ospedale di alta specializzazione, al fine di evidenziare criticità nel reprocessing degli endoscopi sia di ordine ambientale-strutturale che strettamente operativo, sono stati applicati gli strumenti valutativi proposti nel documento dell'ARS Toscana "Il reprocessing in endoscopia digestiva: criticità e strumenti per la sicurezza del percorso".

**Risultati:** L'indagine ha evidenziato alcune criticità nei percorsi pulito-sporco degli strumenti, nell'inadeguatezza delle procedure di detersione manuale, oltre a carenze strutturali all'interno di uno dei locali di reprocessing. Non conformità all'analisi microbiologica, riconducibili a cariche microbiche superiori ai limiti e alla presenza di indicatori microbici (*E. coli*, *P. aeruginosa*, ecc), sono da attribuirsi al mancato ottenimento della disinfezione di alto livello degli endoscopi trattati con alcune coppie macchina/prodotto. In particolare, *Klebsiella pneumoniae* KPC-producing è stata isolata nel liquido di lavaggio dei canali interni di due duodenoscopi.

**Conclusioni:** In situazioni endemo-epidemiche per *K. pneumoniae* KPC-producing è fondamentale un'analisi proattiva del rischio infettivo derivante dalla non corretta applicazione della procedura di reprocessing degli endoscopi. La disinfezione di alto livello può non essere in grado di raggiungere livelli elevati di sicurezza, laddove la detersione manuale non sia stata adeguatamente condotta.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno

## C4.7 - FORMAZIONE SULLA MALATTIA DA VIRUS EBOLA NEGLI OSPEDALI ITALIANI

**Daniela D'Alessandro** <sup>(1)</sup> - **L. Sodano** <sup>(2)</sup> - **A. Agodi** <sup>(3)</sup> - **R. Appignanesi** <sup>(4)</sup> - **M.M. D'Errico** <sup>(5)</sup> - **M.T. Montagna** <sup>(6)</sup> - **A. Rossini** <sup>(7)</sup> - **S. Tardivo** <sup>(8)</sup> - **M.V. Torregrossa** <sup>(9)</sup> - **C. Pasquarella** <sup>(10)</sup> - **Gisio Gisio** <sup>(11)</sup>

**Dipartimento di Ingegneria Civile, edile ed Ambientale,, "Sapienza" Università di Roma, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Direzione Sanitaria,, Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini, Roma, Jersey** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento Gf Ingrassia,, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia** <sup>(3)</sup> - **Direzione Medica di Presidio, Asur Zt 12, San Benedetto del Tronto, Italia** <sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica,, Università Politecnica delle Marche, Marche, Italia** <sup>(5)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana,, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia** <sup>(6)</sup> - **Direzione Sanitaria,, I.r.c.c.s. Santa Lucia, Roma, Italia** <sup>(7)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità,, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia** <sup>(8)</sup> - **Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro",, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia** <sup>(9)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Trasazionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia** <sup>(10)</sup> - **Gisio, Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera, Siti Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Italia, Italia** <sup>(11)</sup>

**Parole chiave:** Ebola, operatori sanitari, formazione

**Introduzione.** La malattia da virus Ebola (MVE) richiede l'applicazione di rigorose misure preventive per evitare il contagio di pazienti e operatori sanitari (OOSS). In quest'ambito la formazione degli OOSS è un elemento fondamentale. Obiettivo dello studio è stato quello di valutare il livello di conoscenza degli OOSS sulla MVE e verificare se la formazione specifica erogata nei diversi ospedali agli OOSS dei reparti a rischio sia risultata efficace.

**Metodi:** L'indagine trasversale, svolta nella primavera 2015, ha riguardato OOSS provenienti dai pronto soccorso e da alcuni reparti di controllo di 13 ospedali di 9 città italiane. Il questionario era costituito da 20 affermazioni (A) vero/falso, distinte in tre aree: rischio di trasmissione (RT), 9 A; prevenzione e protezione personali (PPP), 6 A; prevenzione ambientale (PA), 5 A. È stato ritenuto accettabile un numero complessivo di 14 (70%) risposte corrette, così distribuite: 6,3/9 per RT, 4,2/6 per PPP e 3,5/5 per PA. Il test del chi-quadrato e il test t di Student sono stati utilizzati per confrontare proporzioni e punteggi medi (PM) delle risposte.

**Risultati:** Sono stati reclutati 685 OOSS. La rispondenza è risultata tra il 40 e il 97,9%. Il 22,2% (152 OOSS) ha partecipato a corsi di formazione specifici sulla MVE. La percentuale di OOSS che ha raggiunto un punteggio accettabile <sup>(14)</sup> è significativamente più elevata nei formati rispetto ai non formati (58,6% vs 34,7%;  $p < 0,001$ ) e la differenza del PM totale nei due gruppi è significativa (12,5±2,4 vs 13,9 ±2,4;  $p < 0,001$ ), anche se si colloca sotto la soglia di 14 per entrambi. L'ambito nel quale si evidenziano maggiori lacune è il RT, dove il PM (DS), seppur significativamente diverso, è risultato insufficiente in entrambi i gruppi: 4,4 (1,3) versus 5,1 (1,2),  $p < 0,001$ .

**Conclusioni.** I risultati preliminari confermano quanto già emerso nello studio pilota. Si sottolinea pertanto la necessità di individuare approcci formativi più efficaci, soprattutto sul RT.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## SESSIONE C5

### PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI

#### C5.1 - HFMEA DEL PERCORSO RADIOTERAPICO DEL CARCINOMA MAMMARIO: ESPERIENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI UDINE

**Lucrezia Grillone** <sup>(1)</sup> - **Luigi Castriotta** <sup>(2)</sup> - **Fabrizio Bellomo** <sup>(2)</sup> - **Marco Andrea Signor** <sup>(3)</sup> - **Anna Liberale** <sup>(3)</sup> - **Claudio Foti** <sup>(4)</sup> - **Matteo Duratti** <sup>(4)</sup> - **Maura Noselli** <sup>(4)</sup> - **Alessandra Bin** <sup>(5)</sup> - **Giovanni Cattani** <sup>(1)</sup> - **Pierfrancesco Tricarico** <sup>(1)</sup> - **Stefania Degan** <sup>(2)</sup> - **Daniela De Corti** <sup>(2)</sup> - **Silvio Brusaferrò** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia** <sup>(1)</sup> - **Soc Accreditamento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Ospedaliero-Universitaria "S.Maria della Misericordia", Udine, Italia** <sup>(2)</sup> - **Soc Radioterapia, Azienda Ospedaliero-Universitaria "S.Maria della Misericordia", Udine, Italia** <sup>(3)</sup> - **Soc Fisica Sanitaria, Azienda Ospedaliero-Universitaria "S.Maria della Misericordia", Udine, Italia** <sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Oncologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria "S.Maria della Misericordia", Udine, Italia** <sup>(5)</sup>

**Key words:** Health Care Failure Mode and Effects Analysis; Radioterapia carcinoma mammario.

#### Introduzione

Presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "S. Maria della Misericordia" di Udine si è selezionato, per l'anno 2014, a seguito di segnalazioni di eventi avversi/near miss pervenuti nel 2013 ed al previsto trasferimento presso nuova sede, il percorso radioterapico per carcinoma mammario come processo da valutare tramite *Health Care Failure Mode and Effects Analysis* (HFMEA) nell'ambito del programma di qualità.

**Metodi:** Il gruppo di lavoro comprendeva gli operatori di: Fisica Sanitaria, Radioterapia, Oncologia e Rischio Clinico. È stato analizzato tutto il percorso e per ogni *Potential Failure Mode* (PFM) è stato assegnato un indice di priorità di rischio (IPR), risultato dal prodotto di gravità, rilevanza e probabilità di accadimento (valori da 1 a 5 per ogni variabile).

**Risultati:** Sono state descritte 8 fasi, suddivise in 100 attività, all'interno delle quali sono state individuati 153 PFM con corrispondente IPR. 30 attività hanno superato il 3° quartile considerato come cut-off (valori IPR > di 18) e sono state considerate a maggior rischio. La loro re-ingegnerizzazione ha portato un abbassamento degli IPR da un valore medio di 30,46 a 7,16 (diminuzione del 76,49%).

**Conclusioni:** La metodologia di analisi HFMEA si è dimostrata utile per identificare le diverse criticità, favorire la comunicazione tra operatori di diverse strutture afferenti ad uno stesso percorso e avviare la re-ingegnerizzazione dei processi.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C5.2 - GESTIONE INTEGRATA DEL DIABETE TIPO2: L'ESPERIENZA DELLA ASL DI PESCARA. UN APPROCCIO RAZIONALE AD UNA EMERGENZA DI SALUTE PUBBLICA**

**Rosamarra Di Biagio**<sup>(1)</sup> - **Valeria Marisi**<sup>(2)</sup> - **Luigi Ruotolo**<sup>(3)</sup> - **Renato Seller**<sup>(4)</sup> - **Carla Granchelli**<sup>(2)</sup> - **Agostino Consoli**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Medicina e Scienze dell'invecchiamento, Università "G. D'Annunzio" Chieti - Pescara, Pescara, Italia**  
<sup>(1)</sup> - **Asl di Pescara, Dip. Prevenzione-Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Pescara, Italia**<sup>(2)</sup> - **Openetica Srl, R2factory Srl, Montesilvano (PE), Italia**<sup>(3)</sup> - **Asl Pescara, Mmg, Nocciano (PE), Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words: gestione integrata, diabete mellito, AUSL di Pescara**

**Introduzione.** I percorsi integrati sono cruciali per un corretto approccio a tutte le patologie croniche. La capacità del Servizio di Diabetologia di Pescara di assumere il ruolo di "servizio pilota", il compito di "facilitatore" dell'integrazione tra gli attori del sistema svolto dal Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene e Sanità Pubblica, previsto dal Piano della Prevenzione 2010-2013, ed un ottimo "progetto informatico" in grado di far dialogare le Diabetologie ed i MMG hanno consentito che nel 2012 si avviasse la gestione integrata del diabete di tipo 2.

**Metodi.** Nel 2012 costituzione del Comitato Aziendale; accordo con i MMG, avvio della formazione. Nel 2013 acquisto del software in grado di interfacciare, in tempo reale, i gestionali dei MMG e quelli in dotazione ai Servizi di Diabetologia della AUSL di Pescara. Formazione prevista nel PFA per i MMG, a gruppi di circa 30 MMG, gestiti in maniera interattiva da un MMG, tutor; da un diabetologo; da un medico del Servizio di Sanità Pubblica e con il supporto di un tecnico informatico che ha illustrato, in maniera pratica, la modalità di scambio delle informazioni tra MMG e Servizi di Diabetologia.

**Risultati.** 176 MMG (oltre il 70% dei MMG della ASL di Pescara) hanno aderito alla gestione integrata. Tutti i Servizi di Diabetologia della AUSL di Pescara sono coinvolti nel sistema sebbene il Servizio di Diabetologia di Pescara risulti attualmente "Servizio pilota". Ad oggi 2570 pazienti sono inseriti in gestione integrata: la Diabetologia ed i MMG possono condividere i dati. Sono già evidenti i risultati che attestano l'efficacia del percorso assistenziale: visite ed esami programmati; eliminazione di inutili ripetizioni di esami ematochimici e strumentali, riduzione dei ricoveri ospedalieri, ecc.

**Conclusioni.** Il "sistema" di gestione integrata del diabete e, quindi, delle malattie croniche è avviato. I risultati sono più che soddisfacenti: il percorso diagnostico terapeutico è basato sulla reale collaborazione tra i MMG ed i Servizi di Diabetologia. I vantaggi per le persone affette da diabete e la razionalizzazione della gestione della malattia si traducono, prevedibilmente, in una riduzione della morbilità e della mortalità riferibili alla malattia.

**Dichiarazione conflitto d'interesse: nessuno**

## **C5.3- NUTRIZIONE E QUALITÀ DI VITA IN DONNE SOTTOPOSTE A CHIRURGIA SENOLOGICA PER CARCINOMA MAMMARIO**

**Sara Cutti**<sup>(1)</sup> - **Riccardo Caccialanza**<sup>(2)</sup> - **Roberta Carini**<sup>(3)</sup> - **Elisabetta Montagna**<sup>(2)</sup> - **Giuseppina Riboni**<sup>(3)</sup> - **Elisa Bonadeo**<sup>(1)</sup> - **Alba Muzzi**<sup>(1)</sup> - **Maria Lina Fiorentini**<sup>(1)</sup> - **Carlo Marena**<sup>(1)</sup> - **Adele Sgarella**<sup>(3)</sup>

**Direzione Medica di Presidio, Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica, Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Breast Center-Servizio di Senologia, Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione** Negli ultimi anni importanti evidenze hanno modificato la conoscenza sui fattori di rischio implicati nell'eziologia del carcinoma della mammella. I risultati dei grandi studi di coorte avviati negli anni ottanta hanno individuato come il pattern degli ormoni sessuali e le condizioni dismetaboliche favoriscano l'insorgenza del tumore, affiancandosi ai fattori di rischio costituzionali e legati alla vita riproduttiva. **Metodi** Studio clinico randomizzato controllato, no profit, monocentrico, in aperto a due bracci paralleli, per valutare l'effetto di una dieta ipocalorica iperproteica rispetto ad una dieta ipocalorica standard, associate al counseling nutrizionale, sulle variazioni di peso corporeo e della qualità di vita in donne sottoposte a chirurgia senologica e terapia adiuvante per carcinoma della mammella. **Risultati e conclusioni** Allo studio pilota preliminare condotto presso la Breast Unit della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dal 01/05/2013 al 30/05/2014 hanno aderito 149 donne. A tutte le pazienti sono state consegnate prescrizioni per un apporto calorico adeguato in base all'età, allo stile di vita, al BMI, al livello di attività fisica calcolate utilizzando la formula di Harris Benedict per una stima della BEE-Basal Energy Expenditure. E' stata considerata la variazione percentuale di peso delle pazienti a 1, 3, 6, 9 mesi. L'analisi multivariata condotta al termine dello studio preliminare, considerati BMI, terapia ormonale, età e calo ponderale dimostra che il BMI è fortemente associato al counselling nutrizionale: ad un maggiore BMI di partenza corrisponde un maggior calo ponderale nelle pazienti ( $P(|T| > |t|) = 0.0001$ ). I dati preliminari rivelano come il counseling nutrizionale sia efficace nell'affiancare il soggetto per un cambiamento dello stile di vita: educazione e formazione sono punti di forza ad una buona compliance consegue un miglioramento generale nella qualità di vita.

**Dichiarazioni conflitti di interesse: nessuno**

## **C5.4 - INDICATORI DI QUALITÀ NELLA CURA DEL CARCINOMA DELLA MAMMELLA MISURATI ATTRAVERSO I DATI DEL REGISTRO TUMORI UMBRO DI POPOLAZIONE**

**Alessandra Rocca**<sup>(1)</sup> - **Chiara Lupi**<sup>(2)</sup> - **Valerio Brunori**<sup>(2)</sup> - **Alessio Gili**<sup>(2)</sup> - **Fortunato Bianconi**<sup>(2)</sup> - **Fabrizio Stracci**<sup>(3)</sup>

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Registro Tumori Umbro di Popolazione, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva e Registro Tumori Umbro di Popolazione, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(3)</sup>

Il carcinoma della mammella è il tumore maligno più frequente nelle donne italiane. Per il carico assistenziale e la complessità dei percorsi diagnostico-terapeutici, il tumore costituisce un target per l'attuazione di sistemi di valutazione della qualità delle cure. Obiettivo del lavoro è il calcolo di un set indicatori di qualità per la cura del carcinoma della mammella sulla base dei dati del Registro Tumori Umbro di Popolazione, con la finalità di costituire un sistema integrato di sorveglianza e valutazione tra registro e dipartimento oncologico. Sono stati scelti 21 indicatori tra quelli proposti a livello europeo (EUSOMA) e italiano (Associazione Senonetwork Italia Onlus e GISMa) in base ai dati disponibili nel registro, per la valutazione di diagnosi, terapia loco-regionale e sistemica. È stato creato un software con definizione gerarchica degli utenti. Il valore di ogni indicatore è stato calcolato per l'Umbria e per i singoli ospedali, la casistica è stata inoltre scomposta in classi di età. Attualmente gli indicatori sono stati calcolati su 1673 casi diagnosticati nelle donne umbre negli anni 2009-2010. I valori degli indicatori di chirurgia si avvicinano o superano gli standard, suggerendo una buona qualità dei dati sulle procedure chirurgiche. Gli indicatori di diagnosi raggiungono valori buoni, tranne per alcune variabili specifiche non sempre disponibili dai referti di anatomia patologica. Gli indicatori di terapia sono in corso di validazione attraverso il confronto con fonti recentemente acquisite (es. prescrizioni ospedaliere e territoriali). Il registro può costituire uno strumento di supporto per la valutazione della pratica clinica. Le limitazioni includono la difficoltà nel fornire risultati tempestivi e nell'ottenere informazioni relative ad ambiti specifici del percorso di cura. Il calcolo di indicatori relativi al percorso assistenziale è correlato alla disponibilità di fonti e dalla collaborazione dei professionisti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## **C5.5 - L'ESERCIZIO FISICO NEI PAZIENTI DIABETICI: EFFETTI TERAPEUTICI DI UN PROGRAMMA STRUTTURATO DI COUNSELING E ATTIVITÀ MOTORIA**

**Francesca Gallè**<sup>(1)</sup> - **Valeria Di Onofrio**<sup>(1)</sup> - **Assunta Cirella**<sup>(1)</sup> - **Mirella Di Dio**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Miele**<sup>(1)</sup> - **Francesco Siciliano**<sup>(1)</sup> - **Simone Forte**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Belfore**<sup>(1)</sup> - **Gaetano Piccinocchi**<sup>(2)</sup> - **Silvestro Scotti**<sup>(3)</sup> - **Giorgio Liguori**<sup>(1)</sup>

**Università degli Studi di Napoli, Parthenope, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup> - **Società Italiana di Medicina Generale, Simg, Napoli, Italia**<sup>(2)</sup> - **Federazione Italiana dei Medici di Medicina Generale, Fimmg, Napoli, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** diabete mellito tipo 2, Counseling Motorio-Nutrizionale, Attività Fisica Adattata

**Introduzione:** Numerose evidenze scientifiche sostengono il ruolo dell'attività motoria e dell'alimentazione nella prevenzione e cura del diabete mellito tipo 2 (DM2). Nell'ambito di un progetto CCM 2012 (biennale) è stato realizzato un modello socio-assistenziale basato sull'introduzione di programmi di Counseling Motorio-Nutrizionale (CMN) ed Attività Fisica Adattata (AFA) nel percorso terapeutico del paziente con DM2.

**Metodi:** I medici afferenti alla FIMMG e alla SIMMG che hanno aderito all'iniziativa sui territori di Napoli (Vomero-Fuorigrotta) e Bacoli, Monte di Procida e Pozzuoli, hanno reclutato soggetti con DM2 (50-70 anni di età) senza patologie concomitanti gravi che, volontariamente e previo consenso informato, sono stati avviati a programmi di CMN e AFA o hanno costituito il gruppo di controllo. Le sedute di AFA (60 minuti, 2-3 giorni a settimana) includevano esercizi per l'allenamento dell'apparato cardiovascolare, muscolare ed osteoarticolare. Prima dell'avvio del programma di AFA e ad ogni trimestre sono stati organizzati incontri collettivi, guidati da esperti, per discutere l'importanza di corretta alimentazione ed AF. Trimestralmente sono stati rilevati parametri antropometrici e clinico-metabolici e valutate abitudini alimentari, condotte di vita, qualità della vita (Short Form 12) e performances motorie (Senior Fitness test).

**Risultati:** I dati finora elaborati mostrano negli "attivi" un notevole miglioramento dei parametri clinico-metabolici (BMI, glicemia) e di quelli relativi alle prestazioni fisiche (flessibilità degli arti superiori, forza degli arti inferiori). I pazienti hanno percepito un miglioramento dello stato di salute e della qualità di vita.

**Conclusioni.** Considerati gli esiti positivi del progetto, attinenti sia a miglioramenti fisici che psichici e sociali dei soggetti, si auspica che tale modello possa continuare ad essere applicato ed esteso ad altre realtà territoriali.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C5.6 - IL "FOCUS GROUP" PER L'INDIVIDUAZIONE DEI BISOGNI SOCIO-ASSISTENZIALI DELLE PERSONE CON SCLEROSI MULTIPLA IN CURA PRESSO I CENTRI DELL'AZIENDA USL DI BOLOGNA**

**Giuseppe Franchino**<sup>(1)</sup> - **Loretta Muraro**<sup>(2)</sup> - **Laura Biagetti**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Pieroni**<sup>(3)</sup> - **Roberto D'Alessandro**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl di Bologna, San Giorgio di Piano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Uo Qualità e Accreditamento, Ausl di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Ircs delle Scienze Neurologiche di Bologna, Ausl di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Sclerosi multipla, focus group, bisogni socio-assistenziali. **Introduzione:** I bisogni del paziente con Sclerosi Multipla (SM) variano sulla base dello stadio della malattia e della conseguente disabilità. L'obiettivo dello studio è quello di individuare i bisogni socio-assistenziali dei pazienti con SM e dei relativi caregiver, con particolare attenzione agli "unmet needs" (bisogni socio-assistenziali insoddisfatti). **Metodi:** La metodica utilizzata è quella del focus group. Per selezionare i partecipanti sono stati suddivisi i pazienti in carico ai centri SM sulla base dell'Expanded Disability Status Scale (EDSS) ed è stata effettuata una selezione randomizzata individuando 12 pazienti (8 femmine e 4 maschi) per quattro gruppi: tre per i pazienti, suddivisi per ciascun grado di disabilità (lieve, moderata e severa) e uno per i caregiver dei pazienti con disabilità severa. Sono stati esclusi i pazienti con disturbi cognitivi e psichiatrici maggiori. Il reclutamento è stato svolto dai responsabili dei centri SM. Si è deciso di svolgere il focus group solo se si raggiungeva un numero minimo di 6 partecipanti. **Risultati:** È stato raggiunto il numero minimo per svolgere il focus group per i pazienti con disabilità lieve, moderata e per i caregiver. Per i pazienti con disabilità lieve i principali bisogni sono una corretta informazione sulla malattia, un adeguato supporto psicologico, mentre per i pazienti con grado moderato un più facile accesso alla fisioterapia e una maggiore tempestività nella gestione delle ricadute. Tra i caregiver i bisogni principali sono legati ad un maggiore supporto da parte della famiglia e dei servizi. **Conclusioni** La completa rilevazione dei bisogni socio-assistenziali permette una adeguata definizione del percorso diagnostico terapeutico assistenziale dedicato ai pazienti con SM e l'individuazione di indicatori da monitorare per la valutazione dell'assistenza. **Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## SESSIONE C6 EMERGENZE IN SANITÀ PUBBLICA

### C6.1 - PIANI DI CONTRASTO AL SOVRAFFOLLAMENTO DEI PS

**Alessandra Farina** <sup>(1)</sup> - **Elena Scola** <sup>(2)</sup> - **Roberto Rossi** <sup>(1)</sup> - **Chiara Bonazzi** <sup>(2)</sup>

**Pronto Soccorso Cantù, A.O. Sant'Anna, Como, Italia** <sup>(1)</sup> - **Specialità di Iggiene e Salute Pubblica, Università Milano Bicocca, Monza, Italia** <sup>(2)</sup>

**Key words:** sovrappollamento, PS, NEDOCs, management, emergenza

Il sovrappollamento dei dipartimenti di urgenza ed emergenza è una realtà costante la cui pressione ha finalmente attirato l'attenzione delle istituzioni ospedaliere e governative. Le regioni Piemonte, Lazio, Liguria e più recentemente la Lombardia pongono l'accento sulla necessità di implementare piani di gestione del sovrappollamento per far fronte al crescente bisogno di salute dei cittadini. Partendo di dati informatizzati di gestione del PS dell'AO S. Anna Como abbiamo applicato il NEDOC score (indice di sovrappollamento del PS) per evidenziare come l'analisi dell'andamento storico dei flussi consenta di programmare l'attività del PS per prevedere e fronteggiare meglio le fasi di sovrappollamento. Calcolando l'andamento del NEDOCs negli anni dal 2010 al 2014 dei PS di Como e Cantù abbiamo individuato i picchi di afflusso giornalieri, settimanali e stagionali e abbiamo scoperto la sensibilità dello strumento nel monitorare e prevedere il grado di sovrappollamento, il tempo di recupero da fasi critiche di iperafflusso, il peso di eventi interni (P.E. inadeguatezza numerica del personale) ed esterni (P.E. chiusura di posti letto). In base a queste osservazioni abbiamo introdotto modifiche al servizio che supportassero le fasi critiche della giornata come ad esempio l'ampliamento dell'orario e delle competenze dell'ambulatorio dei codici minori che permette di gestire, attraverso un percorso velocizzato, il 25% degli accessi giornalieri (codici bianchi e azzurri), scaricando notevolmente la pressione presente a triage e nelle sale visita. Abbiamo definito protocolli di smistamento dei pazienti dalle sale visita all'OBI/astanteria in presenza di sovrappollamento, ottenendo una migliore gestione dei pazienti in trattamento e una riduzione dei tempi di attesa a triage nei picchi d'affluenza. L'analisi storica e l'utilizzo del NEDOCs come indicatore di performance è risultato essere un efficace strumento per indirizzare e progettare i piani di sovrappollamento dei PS.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

### C6.2 - I GRANDI EVENTI DI MASSA, QUALI IL GIUBILEO O L'EXPO, E LA SANITÀ PUBBLICA: QUALI CRITICITÀ ?!

**Umberto Moscato** <sup>(1)</sup> - **Daniela D'Alessandro** <sup>(2)</sup> - **Lanfranco Iodice** <sup>(1)</sup> - **D.I. La Milia** <sup>(1)</sup> - **M.G. Petronio** <sup>(2)</sup> - **M. Raffo** <sup>(2)</sup> - **Alice Borghini** <sup>(1)</sup> - **Enrico Di Rosa** <sup>(2)</sup> - **Giovanna Giannetti** <sup>(3)</sup> - **Antonio Faggioli** <sup>(2)</sup> - **I. Oberti** <sup>(2)</sup> - **G. Settimo** <sup>(2)</sup> - **I. M. Capasso** <sup>(2)</sup> - **D. Tollemeto** <sup>(2)</sup> - **M. Dettori** <sup>(2)</sup> - **A. Monsù-Scolaro** <sup>(2)</sup> - **C. Patrizio** <sup>(2)</sup> - **L. Appolloni** <sup>(2)</sup> - **F. Battsti** <sup>(2)</sup> - **M. Buffoli** <sup>(2)</sup> - **M. Barletta** <sup>(2)</sup> - **A. Fedele** <sup>(2)</sup> - **Stefano Capolongo** <sup>(2)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica - Sezione Iggiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Gruppo di Lavoro Siti - Iggiene dell'ambiente Costruito, Società Italiana di Iggiene e Medicina Preventiva, Roma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Ministero della Salute - Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma, Italia** <sup>(3)</sup>

**Keywords:** Iggiene edilizia, Sanità Pubblica, Linee Guida, Urban Health, Grandi Eventi

**Introduzione:** L'organizzazione di grandi eventi di portata internazionale (Olimpiadi, Expo, Mega-concerti Giubilei o Pellegrinaggi) rappresentano, per il nostro Paese, un arricchimento culturale, economico ma anche un'importante sfida gestionale ed organizzativa, in particolare per la Sanità Pubblica e la "Urban Health". Differenti sono le matrici ambientali, strutturali ed impiantistiche che potrebbero riceverne impatto per l'aumento dei trasporti e, conseguentemente, dell'inquinamento atmosferico ovvero per l'affollamento delle strutture turistico-ricettive, museali, artistiche e sanitarie assistenziali. Le linee guida edilizie e gli specifici protocolli igienico-sanitari concernenti dovrebbero essere adeguati e meglio specificati al verificarsi di grandi eventi ed il Gruppo di Lavoro Siti dell'Igiene Edilizia dell'Ambiente Costruito (Siti-IAC) vi sta ponendo opera.

**Metodi:** È stata effettuata una revisione estensiva e sistematica dei principali database di letteratura scientifica (Medline, Scopus, ecc..) e dei siti web ISS, ISTAT, Min. Salute, Comuni e Regioni Italiane, CDC, WHO e US-HHS Department.

**Risultati:** L'aumento percentuale delle presenze comporta un incremento di tutte le patologie trasmissibili e non. Ad esempio, nell'ultimo Giubileo del 2000 a Roma, si sono contati 14.701.281 arrivi, di cui 10.436.505 stranieri, con un incremento del 5.26%. Si è osservato un incremento medio del 25.2% delle patologie trasmissibili notificate e di oltre il 43.7% delle patologie non trasmissibili (cerebro e cardiovascolari, traumatologiche, ecc..) oltre le respiratorie: 34.9%, anche in forza, probabilmente, di un aumento dell'inquinamento da PM10 del 21.3%.

**Conclusioni:** La medicina dei grandi eventi necessita di una *stewardship* che sia non soltanto articolata su più livelli istituzionali ma anche multidisciplinare, integrando competenze che non rientrino nel solo ambito sanitario, ma anche di politica edilizia, mirate al contenimento del rischio specifico per evento.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## **C6.3 - CORRELAZIONE TRA DISAGIO PSICOLOGICO NEI GENITORI E DISTURBO POST-TRAUMATICO DA STRESS IN BAMBINI ED ADOLESCENTI DOPO IL TERREMOTO CHE HA COLPITO LA PROVINCIA DI MODENA NEL 2012**

**Eugenia Carluccio**<sup>(1)</sup> - **Emanuele Bottosso**<sup>(1)</sup> - **Francesco Soncini**<sup>(1)</sup> - **Omar Daolio**<sup>(2)</sup> - **Elena Di Pietro**<sup>(2)</sup> - **Daniela Guerardi**<sup>(2)</sup> - **Gaia Scarpini**<sup>(2)</sup> - **Lorenzo Giamboni**<sup>(2)</sup> - **Ilenia Maini**<sup>(2)</sup> - **Sara Leonardi**<sup>(2)</sup> - **Rosanna La Torre**<sup>(2)</sup> - **Barbara Forresi**<sup>(3)</sup> - **Ernesto Caffo**<sup>(3)</sup> - **Guglielmina Fantuzzi**<sup>(3)</sup> - **Gabriella Aggazzotti**<sup>(3)</sup> - **Elena Righi**<sup>(3)</sup>

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup>

**- Scuola di Specializzazione di Specializzazione in Neuropsichiatria Infantile, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Disturbo post-traumatico da stress, terremoto, contesto familiare

**Introduzione** Il Disturbo Post Traumatico da Stress (PTSD) può manifestarsi in bambini e adolescenti a seguito di disastri naturali come terremoti, con percentuali tra il 5 e il 60% e rischio di cronicizzazione in 1/3 dei casi. Nel maggio 2012 un forte sisma ha colpito la Provincia di Modena causando numerose vittime e ingenti danni.

**Metodi** Uno studio cross-sectional è stato svolto tra Maggio 2013 e Maggio 2014 con lo scopo di riconoscere potenziali casi di PTSD cronico in bambini ed adolescenti e di identificare i principali fattori di protezione/rischio familiari e sociali. I soggetti (9-14 anni) sono stati reclutati in scuole della Provincia selezionate con modalità random dall'area sismica e da un'area di controllo. Per l'individuazione di potenziali sintomi psicopatologici studenti e genitori sono stati sottoposti ad un'intervista valutativa utilizzando diversi strumenti diagnostici.

**Risultati** Nei 1161 genitori inclusi nello studio (721 zona sismica, 440 area controllo) la prevalenza di disturbi di natura psicopatologica è risultata elevata e pari al 24% (29% area terremotata, 17% area controllo;  $p < 0,05$ ). Tutte le 10 dimensioni sintomatologiche indagate sono risultate maggiormente alterate nei genitori residenti nell'area terremotata e, in entrambe la aeree, nelle madri rispetto ai padri. Tra i 682 studenti intervistati 9 (1,3%) hanno mostrato sintomi di potenziale PTSD cronico; i figli di genitori con disagio psicologico hanno mostrato nel complesso punteggi all'UCLA-PTSD index più elevati ( $p < 0,01$ ).

**Conclusioni** I genitori intervistati presentano frequentemente sintomi di disagio psicologico specialmente se residenti nell'area sismica; disturbi di natura psicopatologica negli adulti e tendenza a manifestare sintomi correlati a PTSD nei bambini e negli adolescenti spesso risultano associati all'interno dello stesso contesto familiare.

**Dichiarazione conflitti d'interesse:** nessuno

## **C6.4 - SINTOMI PSICOLOGICI E QUALITA' DELLA VITA NELLA POPOLAZIONE DI L'AQUILA DOPO IL TERREMOTO DEL 2009**

**Iolanda Grappasonni**<sup>(1)</sup> - **Fabio Petrelli**<sup>(1)</sup> - **Pasquale Cioffi**<sup>(2)</sup> - **Giuliana Grifantini**<sup>(3)</sup> - **Massimo Mari**<sup>(4)</sup>

**Università degli Studi di Camerino, Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Camerino, Italia**<sup>(1)</sup>

**- Ospedale Ss Annunziata, Farmacia Ospedaliera, Chieti, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asur Marche, Zona 10, Camerino, Italia**<sup>(3)</sup> - **Asur Marche, Zona 5, Jesi, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** Terremoto; Disturbo Post Traumatico da Stress (DPTS)

**Introduzione:** A seguito del terremoto di L'Aquila del 6.4.2009 più di 65000 persone hanno dovuto abbandonare le proprie abitazioni. Allo scopo di fornire rapida sistemazione a coloro che avevano perso la casa, è stato varato il progetto C.A.S.E (Complessi Antisismici Sostenibili Ecocompatibili), con la costruzione di 19 "New town" nelle zone limitrofe della città, strutture isolate dal contesto urbano, prive di servizi e centri di aggregazione. L'assegnazione degli appartamenti è stata effettuata tenendo conto del numero dei membri della famiglia, della presenza di disabilità, escludendo di valutare esigenze affettive o familiari. Lo scopo del presente studio è stato quello di valutare la prevalenza di disordini mentali, dei livelli di sintomi psicologici e della qualità della vita in un campione di popolazione che vive in tali realtà. **Metodi:** Le scale "Brief Symptom Inventory" (BSI) e "Impact of Events Scale-Revised" (IES-R) sono state utilizzate per valutare i sintomi psicologici; la qualità soggettiva della vita è stata valutata usando la scala MANSA (Manchester Short Assessment of Quality of Life).

**Risultati:** Sono state intervistate 107 persone tra marzo e agosto 2011. Il punteggio medio della scala BSI è risultato di 0,7; il cut-off di 33 della scala IES-R è stato superato da circa il 60% del campione (valore medio 38); il punteggio medio ottenuto con la scala MANSA è stato di 4,5. Tali risultati mostrano una elevata prevalenza di disordini mentali e un elevato livello di sintomi, mentre la qualità della vita si attesta su un livello "neutro". Le persone si sentono sicure, ma non considerano soddisfacente la situazione abitativa in quanto percepiscono di aver perso identità sociale e spirito di comunità. **Conclusioni:** Dai risultati sembra emergere, pertanto, che tale soluzione abitativa potrebbe rappresentare un ulteriore elemento di trauma che si sovrappone a quello sofferto nel periodo del terremoto.

**Dichiarazione di conflitto di interesse:** nessuno

## **C6.5 - IL TRASFERIMENTO DEL PRESIDIO OSPEDALIERO DI PISTOIA: UNA MAXIEMERGENZA PROGRAMMATA.**

**Roberto Biagini**<sup>(1)</sup> - **Giacomo Corsini**<sup>(1)</sup> - **Barbara Lazzari**<sup>(2)</sup> - **Rosalia Santonastaso**<sup>(2)</sup> - **Piero Paolini**<sup>(3)</sup> - **Daniele Mannelli**<sup>(4)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi**<sup>(5)</sup> - **Leonardo Capecchi**<sup>(6)</sup>

**Direzione Sanitaria di Presidio, Azienda Usl 3 di Pistoia, Pistoia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Gestione Aziendale Servizi, Azienda Usl 3 di Pistoia, Pistoia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Emergenza Urgenza, Azienda Usl 3 di Pistoia, Pistoia, Italia**<sup>(3)</sup> - **Zona Distretto Pistoiese e Società della Salute Pistoiese, Azienda Usl 3 di Pistoia, Pistoia, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(5)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(6)</sup>

**Keywords:** trasferimento, ospedale, Pistoia, maxiemergenza.

**Introduzione:** La realizzazione delle quattro nuove strutture ospedaliere toscane di Pistoia, Prato, Apuane e Lucca, era stata prevista nel Piano Sanitario Regionale 2002-2004. Il Presidio ospedaliero di Pistoia è stato il primo ad essere trasferito dalla sede storica del "Ceppo" al nuovo complesso del "San Jacopo". La fase clou del lungo processo di programmazione è coincisa con i primi mesi del 2013, ed ha avuto il suo culmine nella giornata del 20 Luglio, con il completamento effettivo del trasferimento. Scopo di questo lavoro è fornire un quadro delle attività preliminari messe in atto durante questa fase ed illustrare la pianificazione dell'evacuazione della ex struttura ospedaliera e del popolamento del nuovo presidio.

**Metodi:** Nella stadio della pianificazione l'Azienda ha definito innanzitutto un assetto organizzativo, dotandosi di strutture multiprofessionali composte interamente da personale aziendale ed organizzate secondo un ordine gerarchico con a capo il project manager, il Direttore del presidio. Tali strutture hanno elaborato un cronoprogramma di trasferimento sulla base delle interrelazioni fra le diverse attività sanitarie e di supporto. Il piano è stato quindi condiviso e discusso con tutti i professionisti del presidio, i quali sono stati formati a seconda del ruolo da svolgere. In vista delle operazioni fissate per il 20 Luglio, momento conclusivo e più delicato del trasferimento, e con l'obiettivo di superare le possibili criticità nello spostamento dei degenti, sono state proposte e discusse varie ipotesi organizzative, tra le quali la coordinazione con i presidi ospedalieri vicini, l'attivazione dell'unità di crisi aziendale e valutazioni congiunte con le forze dell'ordine riguardo questioni di ordine pubblico.

**Conclusioni:** Il trasferimento del presidio ospedaliero pistoiese si è rivelato un ottimo esempio di gestione di una maxiemergenza, benché programmata.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## **C6.6 - SEPSI GRAVE E SHOCK SETTICO: COME MIGLIORARE GLI OUTCOME?**

**Federica Pezzetti**<sup>(1)</sup> - **R. Bini**<sup>(2)</sup> - **A. Grandi**<sup>(2)</sup> - **M. Asaro**<sup>(2)</sup> - **M. Riccò**<sup>(3)</sup> - **D. Ferrari**<sup>(2)</sup> - **C.I.M. Pasquarella**<sup>(1)</sup> - **C. Signorelli**<sup>(1)</sup> - **R. Canino**<sup>(2)</sup>

**Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Presidio Ospedaliero di Oglio Po, "Istituti Ospitalieri" di Cremona, Vicomoscato, Italia**<sup>(2)</sup> - **Unità Operativa di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento, Trento, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Sepsis grave, bundle, indicatori, progetto di miglioramento, outcome

**Introduzione:** La sepsi è una sindrome clinica complessa; un ritardo nella diagnosi e nel trattamento può causarne l'evoluzione verso "sepsi grave", "shock settico" e morte. In USA la sepsi colpisce circa 750,000 persone/anno con una mortalità del 30-50% per sepsi grave e del 50-80% per shock settico. Negli ultimi 20 anni si è notato un aumento dei casi di sepsi con una diminuzione della mortalità. Questo fenomeno è correlato all'implementazione di "bundle", di percorsi diagnostico-terapeutici dedicati e di indicatori per la valutazione degli outcome (es. Surviving Sepsis Campaign; World Sepsis Alliance).

**Materiali e metodi:** Abbiamo condotto uno studio retrospettivo dal 01-01-2013 al 31-12-2014, per la ricerca dei casi di sepsi e shock settico. E' stata eseguita un'analisi di tipo descrittivo. Per verificare l'adesione al bundle, proposto dalle linee guida elaborate nell'ambito del progetto Surviving Sepsis Campaign, abbiamo utilizzato degli indicatori di processo. **Risultati:** Nel 2013: 54 casi di sepsi grave (37%) e 33 casi di shock settico (22%) (sepsi totali=146). Nel 2014: 51 casi di sepsi grave (23,6%) e 30 casi di shock settico (12,7%) (sepsi totali=237). Considerando i casi di sepsi grave e shock settico, in entrambi gli anni, la popolazione era rappresentata per la maggior parte da maschi (65% in media), età media di 77,5 anni, degenza media 13 giorni. Adesione al bundle: 1)antibiotico somministrato entro 1 ora: 23 % (2013) 28,4%(2014); 2)emocultura in 2 siti diversi: 73%(2013) 93% (2014) e 3)emocultura prima della somministrazione antibiotico: 81%(2013) 91% (2014). Mortalità per sepsi grave: 35%(2013) 33%(2014); per shock settico: 66% (2013) 60%(2014). **Conclusioni:** I dati mostrano un allineamento con la letteratura per mortalità, ma l'aderenza al bundle non ha ancora raggiunto gli obiettivi prefissati. Abbiamo così elaborato, accanto a progetti formativi, uno strumento (sepsis tool) rivolto ai medici di reparto e di Pronto Soccorso per migliorare gli outcome e l'appropriatezza terapeutica.

**Conflitto d'interessi** Nessuno

## **C6.7 - TOBACCO ENDGAME E UNIVERSITA' SMOKE-FREE: POSSIBILI STRATEGIE DI PREVENZIONE A TUTELA DELLE NUOVE GENERAZIONI.**

**Maria Sofia Cattaruzza**<sup>(1)</sup> - **Felice Giordano**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Marani**<sup>(1)</sup> - **Mariano Amendola**<sup>(1)</sup> - **Riccardo Orioli**<sup>(1)</sup> - **John Frederick Osborn**<sup>(1)</sup> - **Michaela Liuccio**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, Sapienza Università, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** L'endgame è una strategia per ridurre il numero di fumatori nel lungo periodo e alcuni Paesi hanno già fissato una data entro la quale "eradicare" il consumo di tabacco (prevalenza <5%). Per sollecitare l'Italia a definire una strategia endgame, le principali associazioni e società scientifiche di Sanità Pubblica (inclusa la SItI) hanno elaborato e sottoscritto un manifesto che raccomanda varie azioni strategiche, incluse alcune mirate alla tutela delle nuove generazioni. Anche la Comunità Europea ha posto grande attenzione alla salute dei giovani abolendo la vendita dei pacchetti da 10 sigarette e l'uso di aromi (mentolo, cioccolato, frutta) che, essendo meno costosi e attenuando gli effetti irritanti, favoriscono il consumo del tabacco tra i giovani. Il 70% dei fumatori inizia a fumare prima dei 18 anni, il 95% prima dei 25 anni e la motivazione principale è l'influenza degli amici.

**Metodi:** Campagna di sensibilizzazione e informazione "Sapienza Smoke-Free" (Università di Roma) che utilizzerà le strategie non convenzionali del "guerrilla marketing" (effetti a sorpresa) su argomenti ai quali i giovani sono sensibili (influenza del fumo sulla prestazione sportiva, sull'attività sessuale, sull'invecchiamento cutaneo, sull'ambiente, sullo sfruttamento dei paesi poveri) per motivarli a smettere.

Apertura al pubblico del servizio di supporto e consulenza sul tabacco UNITAB-Sapienza.

**Risultati:** La campagna Sapienza Smoke-Free avrà inizio il 31/5/2016 e sarà valutata con un questionario somministrato tramite il sistema informativo Infostud usato dagli studenti per la gestione degli esami.

**Conclusioni:** Interventi di prevenzione primaria sui giovani realizzati con efficaci sistemi comunicativi in ambito universitario dove è più facile la comunicazione peer to peer e l'acquisizione della Health Literacy (conoscenze e capacità che portano ad agire per migliorare la propria salute e quella della collettività) possono essere valide azioni strategiche ai fini dell'endgame.

## **SESSIONE C7**

### **EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE TUMORI MALIGNI**

#### **C7.1 - I PRINCIPALI TUMORI NELLA POPOLAZIONE ITALIANA: L'IMPATTO DEI FATTORI DI RISCHIO, STILI DI VITA ED INTERVENTI DI PREVENZIONE SECONDARIA DAI DATI DEL RAPPORTO OSSERVASALUTE 2014**

**Marta Marino**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Solipaca**<sup>(1)</sup> - **Tiziana Sabetta**<sup>(1)</sup> - **Maria Avolio**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup>

**Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Istituto di Sanità Pubblica - Sezione Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** epidemiologia, fattori di rischio, Rapporto Osservasalute, prevenzione primaria, screening.

**Introduzione:** Conoscere l'epidemiologia delle patologie tumorali, la relazione con fattori di rischio, stili di vita, interventi di prevenzione primaria e secondaria, è indispensabile in Sanità Pubblica. L'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, attraverso dati nazionali e regionali da fonti ufficiali, monitora lo stato di salute della popolazione fornendo elementi utili alla programmazione. Lo studio vuole osservare l'associazione tra determinanti e patologia tumorale e analizzare la clusterizzazione rispetto a caratteristiche territoriali e socio demografiche.

**Metodi:** L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) fornisce le stime di incidenza, mortalità e prevalenza per i Tumori (T) del polmone, colon-retto, mammella, cervice uterina (2003-2013). I dati relativi ai fattori di rischio e stili di vita sono tratti da indagini campionarie condotte dall'Istat (2013) e dal Sistema "Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia" (PASSI) (2010-2013). È stata valutata l'associazione con una analisi ecologica.

**Risultati:** I dati mostrano una prevalenza maggiore dell'abitudine al fumo di tabacco al Centro, del consumo di alcool al Nord, di sovrappeso, obesità ed inattività fisica al Meridione. Vi è un aumento dei tre programmi di screening raccomandati (valori maggiori al Nord e Centro). Le stime evidenziano un aumento della prevalenza dei tumori citati (tranne il T cervice) ed una diminuzione della mortalità (aumento nelle donne per il T polmone).

**Conclusioni:** Le stime di incidenza e mortalità mostrano una riduzione delle differenze tra Nord e Sud per rischio tumorale. Le differenze geografiche evidenziate sono sovrapponibili ad una modificazione nel tempo della distribuzione dei fattori di rischio sul territorio e ad una diversa diffusione dei programmi di screening. L'analisi dei risultati dell'analisi ecologica tra le variabili con dettaglio regionale consentirà una migliore valutazione finalizzata all'implementazione di interventi di Sanità Pubblica.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C7.2 - MORTALITÀ A TRENTA GIORNI DOPO INTERVENTO PER CARCINOMA DEL COLON-RETTO IN UMBRIA**

**Tiziana Marzulli<sup>(1)</sup> - Maria Cristina De Lio<sup>(1)</sup> - Federico Dolciami<sup>(1)</sup> - Alessio Gili<sup>(2)</sup> - Giuseppe Michele Masanotti<sup>(3)</sup> - Fabrizio Stracci<sup>(3)</sup>**

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Perugia, Perugia, Italia<sup>(1)</sup> - Registro Tumori Umbro di Popolazione, Università di Perugia, Perugia, Italia<sup>(2)</sup> - Sezione di Sanità Pubblica Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università di Perugia, Perugia, Italia<sup>(3)</sup>**

Il cancro del colon-retto (CCR) è il tumore più frequente in Italia ed è la seconda causa di morte per neoplasia. La chirurgia è il cardine del trattamento del CCR. La mortalità a trenta giorni è un indicatore usato come misura di qualità delle cure. Obiettivo del nostro studio è indagare la mortalità a 30 giorni per intervento per CCR in Umbria. La popolazione in studio è costituita dai pazienti (pz) sottoposti a intervento per CCR dal 2002 al 2010. I dati provengono dal Registro Tumori Umbro di Popolazione linkati con quelli del Registro Nominativo delle Cause di Morte. Le variabili analizzate sono sesso, età, stadio, modalità di presentazione (urgenza o elettiva), volume ospedale (basso <30, intermedio 30-100, alto >100) e indice di deprivazione (ID) (I Molto agiato, II Agiato, III Deprivato, IV Molto deprivato). I dati sono stati analizzati usando la regressione logistica multilivello. Sono stati sottoposti a chirurgia per CCR 5799 pz, 271 (3,94%) sono morti entro 30 giorni. La mortalità a 30 giorni era significativamente associata a intervento in urgenza (OR 1.79, 95% IC 1.28-2.03), età avanzata (OR 6.12, 95% IC 3.59-9.60 classe 75-84 e OR 19.74, 95% IC 10.92-36.88 classe ≥85), stadio IV (OR 2.89, 95% IC 1.49-3.28) ed elevato ID (III OR 1.08, 95% IC 1.02-1.13 e IV OR 1.12, 95% IC 1.02-1.21). Il volume ospedale non è stato predittore di mortalità a 30 giorni. La mortalità basata sul registro tumori e ReNCaM relativo a periodi e fonti informative differenti è lievemente superiore al risultato AGENAS. L'assenza di significatività del volume ospedaliero potrebbe essere legata alla concentrazione delle emergenze nelle strutture maggiori o ad un livello qualitativo omogeneo. L'eccesso di rischio per i pz con elevato ID è solo in parte spiegato dallo stadio più avanzato alla diagnosi. La presenza di patologie concomitanti potrebbe contribuire all'eccesso di rischio nei deprivati.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C7.3 - STATO DELL'ARTE DEL MELANOMA CUTANEO MALIGNO NEL REGISTRO TUMORI INTEGRATO CATANIA-MESSINA-SIRACUSA-ENNA (SICILIA ORIENTALE)**

**Angela Dimartino<sup>(1)</sup> - Marine Castaing<sup>(2)</sup> - Ylenia Dinaro<sup>(3)</sup> - Salvatore Sciacca<sup>(2)</sup>**

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia<sup>(1)</sup> - Registro Tumori Integrato Catania-Messina-Siracusa-Enna - Dipartimento Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia<sup>(2)</sup> - Registro Tumori Integrato Catania-Messina-Siracusa-Enna - Sezione di Siracusa, Asp 8 Siracusa, Siracusa, Italia<sup>(3)</sup>**

**Key words:** registro tumori integrato, stadiazione, breslow, clark.

**Introduzione:** In Italia il melanoma maligno cutaneo (MM) rappresenta il 2,5% di tutti i tumori, l'incidenza è di 12 per 100.000 abitanti con simili livelli negli uomini e nelle donne ma differente distribuzione geografica (nordovest 13; nordest 16; centro 12; sud 8). Spesso diagnosticato dai 70 anni in su è al terzo posto tra i tumori più frequenti al di sotto dei 50 anni. L'incremento costante dell'incidenza (+3,6% annuo dal 1996 al 2009) è attribuibile alla maggiore diffusione e potenziamento degli strumenti diagnostici con diagnosi in fase più precoce (prevenzione secondaria), con conseguente incremento della sopravvivenza (a 5 anni M/F dal 70%/83% nel 1990-1992 all'84%/89% nel 2005-2007) e un impatto non significativo sulla mortalità pressoché costante. **Metodi:** sono calcolati i tassi standardizzati sulla popolazione europea (espressi per 100.000 abitanti) e l'intervallo di confidenza al 95% sul periodo 2003-2011 del RTI. **Risultati:** nell'area del RTI sono stati diagnosticati 1703 MM (M/F:845/858), con un'incidenza M/F di 7(5,5-8,5)/6(5-7), una mortalità di 1(0,5-1,5)/0,8(0,3-1,3) e una sopravvivenza a 5 anni pari a 76%. Distribuzione delle caratteristiche clinico-patologiche nel RTI: Stadio (I 32%;II 22%;III 6%;IV 3,5%;X 36,5%); esecuzione linfonodo sentinella (16%); Clark (mancante 27,5%;I 1%;II 14%;III 19%;IV 3%;V 5%); Breslow (mancante 26%;I 21%;II 18,5%;III 17%;IV 17,5%). Sopravvivenza per Stadio: 96% I; 68% II; 55% III; 16% IV (73% stadio X). **Conclusioni:** Lo scopo del lavoro è dare lo stato dell'arte del MM al fine di contribuire al miglioramento della programmazione dei servizi sanitari del territorio (prevenzione e assistenza). I dati sul linfonodo sentinella sono sottostimati per carenza informativa dovuta alla sequenzialità degli interventi sul tumore primitivo e sui linfonodi. La rilevazione dei fattori prognostici di invasione vascolare e di indice mitotico deve essere migliorata prima della divulgazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C7.4 - HUMAN PAPILLOMAVIRUS 58 IN MASCHI OMOSESSUALI HIV POSITIVI: UN GENOTIPO ONCOGENO EMERGENTE?**

**Manuela Tamburro<sup>(1)</sup> - Claudio Ucciferri<sup>(2)</sup> - Michela Lucia Sammarco<sup>(1)</sup> - Katia Falasca<sup>(2)</sup> - Zaira Di Rosa<sup>(2)</sup> - Jacopo Vecchiet<sup>(2)</sup> - Giancarlo Ripabelli<sup>(1)</sup>**

**Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Medicina e Scienze dell'invecchiamento, Università "G. D'Annunzio", Chieti, Italia<sup>(2)</sup>**

**Keywords:** papillomavirus; maschi omosessuali; HIV positivi; genotipi ad alto rischio; HPV-58

**Introduzione:** I maschi omosessuali (MSM) HIV positivi rappresentano un gruppo ad alto rischio per le infezioni da papillomavirus umano (HPV), causate spesso da genotipi oncogeni (HR). Al fine di sviluppare efficaci strategie di prevenzione, è necessario valutare la distribuzione dei genotipi circolanti. **Metodi:** Presso la Clinica di Malattie Infettive dell'Università di Chieti sono stati arruolati 45 MSM HIV positivi (età ≥ 18 anni) ed effettuati prelievi da canale anale, cavità orale, mucosa uretrale e solco balano-prepuziale. La ricerca di HPV è stata effettuata mediante PCR, previa estrazione del DNA con kit di purificazione Maxwell<sup>®</sup>16. L'identificazione dei genotipi è stata condotta attraverso l'analisi dei profili di restrizione, confermati con sequenziamento. **Risultati:** La prevalenza di HPV è stata del 60,0%; nel 44,5% dei soggetti l'infezione è stata individuata in un solo sito anatomico. L'infezione è stata più frequente (57,8%) a livello del canale anale, seguito da solco balano-prepuziale (22,2%), mucosa orale (17,8%) e uretrale (11,1%). Il 59,2% dei pazienti aveva almeno un genotipo oncogeno e il 66,7% presentava i genotipi HR inclusi nel vaccino bivalente e tetravalente. HPV-58 è stato il genotipo HR a maggior prevalenza (43,8%) e l'unico isolato da tutti i siti anatomici, seguito da HPV-16 (31,3%). **Conclusioni:** I nostri risultati sono in accordo con studi precedenti che riportano un'alta prevalenza di HPV e di infezioni anali in MSM HIV positivi. L'analisi dei genotipi ha evidenziato una maggiore ed inaspettata prevalenza di HPV-58 rispetto a HPV-16, la cui minore incidenza potrebbe essere legata ad una mutata circolazione dei genotipi HR come conseguenza delle campagne vaccinali in atto. Il vaccino nonavalente, approvato recentemente dal Committee for Medicinal Products for Human Use (CHMP), European Medicines Agency (EMA/CHMP/76588/2015), offrendo protezione contro HPV-16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58, potrebbe limitare la diffusione di genotipi oncogeni emergenti.

## **C7.5 - PRESENZA DI PAPILOMAVIRUS UMANO IN CAMPIONI DI SALIVA DI DONNE CON PRECEDENTE DIAGNOSI DI INFEZIONE GENITALE DA HPV**

**Isa Anna Maria Picerno**<sup>(1)</sup> - **G. Visalli**<sup>(1)</sup> - **R. Riso**<sup>(1)</sup> - **A. Facciola**<sup>(1)</sup> - **P. Mondello**<sup>(1)</sup> - **A. Di Pietro**<sup>(1)</sup> - **P. Spataro**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università, Messina, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Il cancro orale occupa è all'ottavo posto nella classifica dei tumori in tutto il mondo. Accanto ai classici fattori di rischio (tabacco, alcool) l'HPV è stato identificato come fattore di rischio indipendente nell'insorgenza di lesioni precancerose e tumori orofaringei. Scopo del lavoro è stato quello di stimare la prevalenza dell'HPV DNA in campioni di saliva raccolti da donne in cui era stata precedentemente accertata un'infezione della cervice.

**Materiali e metodi:** Lo studio è stato condotto su campioni di saliva di 79 donne delle quali si possedevano informazioni relative allo stile di vita, terapie in atto ed eventuali patologie (infezioni di vario tipo e presenza di lesioni genitali). Il DNA estratto dalla saliva veniva analizzato per HPV DNA mediante PCR utilizzando i primer MY09/MY11. Sui campioni positivi per la prima PCR è stata effettuata un'ulteriore PCR per caratterizzare il genotipo.

**Risultati:** I risultati hanno evidenziato l' HPV in campioni di saliva nel 24% di donne, ed il genotipo più frequente è risultato il 18. Non vi erano correlazioni con consumo di alcol e fumo ma la metà del campione positivo all'HPV erano donne fumatrici e con consumo moderato di alcol. È stato inoltre evidenziato nel 68% del campione la coesistenza di più genotipi. Nonostante non ci fosse una correlazione tra genotipo riscontrato nella saliva con quello cervicale, statisticamente significativa era la correlazione tra presenza di HPV nella saliva e lesioni genitali HSIL.

**Conclusioni:** Sebbene l'HPV agisce favorendo la progressione maligna di neoplasie orofaringee alcool e tabacco indotte, può anche essere un fattore primario nell'induzione della carcinogenesi. L'elevata percentuale di positività riscontrata, in particolare di un genotipo ad alto rischio, soprattutto in donne consumatrici di alcool e tabacco, induce a ritenere che lo sviluppo di test di screening per l'HPV nella saliva potrebbe essere di grande importanza per la prevenzione del cancro orale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## **C7.6 - VALUTAZIONE DEL BURDEN DEL CERVICOCARCINOMA IN PUGLIA ATTRAVERSO FONTI ROUTINARIE DI DATI**

**Silvio Tafuri**<sup>(1)</sup> - **Francesca Fortunato**<sup>(2)</sup> - **Sara Boccalini**<sup>(3)</sup> - **Maria Giovanna Cappelli**<sup>(2)</sup> - **Angela Bechini**<sup>(3)</sup>

**Domenico Martinelli**<sup>(2)</sup> - **Paolo Bonanni**<sup>(3)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari, Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Cervicocarcinoma, Ospedalizzazione, Mortalità, Prestazioni specialistiche

**Introduzione:** Le strategie di prevenzione del cervicocarcinoma (CC) necessitano di un costante monitoraggio per valutarne l'impatto a medio e lungo termine. In questo lavoro sono stati analizzati i dati di ospedalizzazione, mortalità e accessi ambulatoriali per CC tra le donne residenti in Puglia. **Metodi:** Dall'archivio delle SDO sono stati selezionati i ricoveri con codice ICD9-CM 180.x - Tumore maligno del collo dell'utero in tutti campi diagnosi per gli anni 2001-2013. È stata stimata l'incidenza dei primi ricoveri negli anni 2004-2013. Dal Registro Nominativo delle Cause di Morte sono stati estratti i decessi con codici ICD9-CM 180.x e 179.x - Tumore dell'utero - parte non specificata (TU-PNS) in causa di morte principale per il periodo 2001-2010. Dall'archivio delle prestazioni specialistiche sono state estratte le richieste per controlli e follow-up di lesioni pre-neoplastiche e neoplastiche (PNP/NP) per gli anni 2006-2010. **Risultati:** Tra il 2001 e il 2013, sono stati registrati 10.343 ricoveri per CC (tasso di ospedalizzazione/anno: 38 x100.000), con una riduzione del 36% nel periodo. Tra il 2004 e il 2013 sono stati stimati 1.968 nuovi casi, con un trend in riduzione (incidenza da 10,3 a 9,2 x100.000; età media di insorgenza: 54 anni). Tra il 2001 e il 2010 sono decedute 214 donne per CC (tasso di mortalità da 1,5 a 1,1 x100.000; età media: 67 anni) e 1.481 per TU-PNS. Dal 2006 al 2010, sono state erogate in media 11.618 prestazioni specialistiche/anno per follow up di lesioni PNP/NP, con un trend in progressivo aumento (da 7.312 a 15.044). **Conclusioni:** Nell'ultima decade, in Puglia, si sono progressivamente ridotti i tassi di ospedalizzazione, incidenza e mortalità per CC, a fronte di un notevole aumento delle prestazioni ambulatoriali, in concomitanza con l'estensione effettiva del programma regionale di screening organizzato a partire dal 2007. **Dichiarazione conflitti di interesse:** Finanziato da MIUR - Futuro in ricerca 2013

## SESSIONE C8

### ALTRE PRIORITÀ IN SANITÀ PUBBLICA: DIABETE E MALATTIE NERVOSE E MENTALI (1)

#### C8.1 - SALUTE MENTALE E CRISI ECONOMICA: ANALISI SU 12 ANNI DI DATI IN EMILIA ROMAGNA

Anna Odone <sup>(1)</sup> - A. Amerio <sup>(2)</sup> - C. Marchesi <sup>(2)</sup> - C. Signorelli <sup>(1)</sup> - G. Rossi <sup>(3)</sup> - V. Salzano <sup>(4)</sup> - S. Cattani <sup>(4)</sup> - M. Ventura <sup>(4)</sup>

Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali - S.bi.bi.t., Università degli Studi di Parma, Parma, Italia <sup>(1)</sup> - Dipartimento di Neuroscienze, Unità di Psichiatria, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia <sup>(2)</sup> - Dipartimento Valutazione e Controllo. Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma <sup>(3)</sup> - Dipartimento Valutazione e Controllo. Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma, Parma, Italia <sup>(4)</sup>

**Key words:** crisi economica, salute mentale, schede di dimissione ospedaliera

**Introduzione:** Evidenze dimostrano come periodi di recessione economica influenzino lo stato di salute della popolazione generale. La letteratura riporta che l'attuale crisi economica ha avuto un impatto negativo sulla salute mentale in alcuni paesi europei. I meccanismi che mediano quest'associazione sono legati alle condizioni socioeconomiche e all'organizzazione dei servizi sanitari. Non vi sono ad oggi dati disponibili sulla realtà italiana, paese tra i più colpiti dalla crisi.

**Materiali e metodi:** L'impatto della crisi economica sulla salute mentale è stato indagato nella regione Emilia Romagna attraverso i dati delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) su un periodo di studio complessivo di 12 anni (2003-2014). Sono stati presi in considerazione tutti i ricoveri con diagnosi principale (ICD9-CM) di depressione e disturbi d'ansia per i quali l'andamento medio annuo dell'incidenza, totale e per sesso, è stato confrontato in due periodi, rispettivamente pre- (2003-2008) e post- (2009-2014) crisi economica. I dati demografici per il calcolo dell'incidenza sono stati dedotti dal database regionale.

**Risultati:** Sono state analizzate 73.104 SDO, di cui 60.508 (83%) con diagnosi principale di depressione e 12.596 (17%) di disturbi d'ansia. Per entrambe le diagnosi il trend di diminuzione dei ricoveri nel periodo di studio ha subito un drastico rallentamento dopo l'impatto della crisi economica: l'andamento medio annuo percentuale dell'incidenza di ricoveri per depressione è passato dal -8% nel periodo pre-crisi al -2.4% dopo la crisi, con un rallentamento superiore al 230%, maggiore nella popolazione maschile. Per quanto riguarda i disturbi d'ansia, stimiamo che la crisi economica abbia avuto un impatto del 30% in negativo sul trend dell'incidenza dei ricoveri pre-crisi, meno evidente nella popolazione femminile.

**Conclusioni:** Dati tratti da un ampio database suggeriscono un impatto negativo dell'attuale crisi economica sul benessere psico-fisico della popolazione generale in Emilia Romagna, più accentuato nella popolazione maschile lavorativamente attiva. Anche se ulteriori analisi sono necessarie per meglio analizzare l'impatto su outcome meno acuti dei ricoveri ospedalieri, possiamo concludere che in un contesto di razionalizzazione della spesa e ottimizzazione delle risorse imposto dalla crisi, i Servizi di Salute Mentale sono chiamati a fronteggiare un incremento della domanda assistenziale garantendo l'appropriatezza e l'efficacia degli interventi terapeutici.

**Conflitti di interesse:** nessuno

#### C8.2 - IL RISCHIO DI RICOVERO NEI PAZIENTI PSICHIATRICI: EFFETTO PROTETTIVO DELL'OCCUPAZIONE LAVORATIVA

Giorgio Barbaglio <sup>(1)</sup> - Alberto Zucchi <sup>(1)</sup> - Roberta Ciampichini <sup>(1)</sup> - Giuseppe Sampietro <sup>(1)</sup>

Asl Bergamo, Asl Bergamo, Bergamo, Italia <sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Le patologie psichiatriche sono un importante problema di sanità pubblica determinando difficoltà nelle attività quotidiane, nel lavoro, nei rapporti interpersonali, con elevati costi sociali ed economici per i pazienti, le loro famiglie ed il sistema di welfare. La letteratura evidenzia come avere un lavoro migliori le condizioni del paziente e diminuisca lo stigma sociale; interventi di supporto individualizzato aumentano, fino a triplicarla, la quota di occupazione tra questi pazienti.

**Obiettivi.** Confrontare il rischio di ricovero tra pazienti occupati e non occupati, in una coorte di 5385 casi con disturbi psichici. **Metodi:** La coorte comprende pazienti di età 18-54 aa, diagnosi F2 (Schizofrenia), F3 (Sindromi affettive), F6 (Disturbi personalità). Il rischio di ricovero è stato stimato sec. Mantel-Haenszel. **Risultati:** La distribuzione per patologia è F2: 2425 (45,0%), F3: 1865 (34,6%), F6: 1095 (20,3%). Risultano occupati 2343 casi (43,5%), 1315 (24,4%) in cerca di occupazione, 852 (15,8%) invalidi. Lo stato di occupazione è di 35,8% tra pazienti del gruppo F2, salendo al 42,3% in F6, fino al 60% in F3, confermando i dati di letteratura. Il 23,5% presenta almeno un ricovero nell'anno in studio, determinato per il 57,6% da un disturbo psichico, come atteso, seguito dai traumatismi (5,1%). L'OR globale di ricovero nei non occupati è 1,35 (IC95% 1,18-1,53; p<0,05), presentando inoltre il doppio di ricoveri procapite e degenze più lunghe (test t=3,43, p=0,001). In tutte e tre le classi diagnostiche lo status di disoccupato è a maggior rischio di ricovero (F2: OR 1,74 (IC95% 1,46-2,07, p<0,05); F3: OR 1,47 (IC95% 1,29-1,66, p<0,05); F6: OR 1,69 (IC95% 1,34-2,13, p<0,05). **Conclusioni.** L'analisi mostra un chiaro effetto protettivo dell'occupazione: meno ricoveri e degenze inferiori, rispetto ai non occupati. Si conferma l'opportunità di implementare interventi di supporto individualizzato, per permettere ai pazienti di trovare e mantenere un lavoro.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno.

**Key words:** psichiatria, occupazione lavorativa, rischio di ricovero

## **C8.3 - STUDIO DI FATTIBILITÀ DI UN MODELLO DI PREVENZIONE SECONDARIA PER IL RECUPERO DEI GIOCATORI D'AZZARDO PROBLEMATICI. PROGETTO PUGLIESE.**

**Maria Teresa Balducci**<sup>(1)</sup> - **Debora Fracchiolla**<sup>(2)</sup> - **Davide Parisi**<sup>(3)</sup> - **Cinzia Germinario**<sup>(3)</sup>

**Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione in "Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(2)</sup> -

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key word:** GAP, tecniche di outreach, prevenzione secondaria

**Introduzione:** Nel 1980 il gioco d'azzardo patologico (GAP) è stato inserito, dall'American Psychiatric Association, nella terza versione del Manuale Statistico e Diagnostico dei Disturbi Mentali (DSM III). Il GAP ha assunto così il valore di una vera e propria patologia psichiatrica. Gli interventi riabilitativi più popolari negli USA sono quelli basati sulle tecniche di outreach e di AutoMutuoAiuto. Scopo del nostro studio è stato quello di realizzare uno studio di fattibilità relativamente all'architettura di un programma di prevenzione secondaria rivolto ai gamblers.

**Metodi:** Nel del 2014 è stato realizzato un censimento della dotazione informatica/strumentale di tutti i 56 ambulatori dei Servizi per le Tossicodipendenze (Ser.T.) pugliesi. E' stata poi effettuata un'analisi dei costi e delle risorse umane in carico ai vari ambulatori, cercando di capire quanti avessero una reale specializzazione a trattare problematiche legate al GAP. Per ogni ambulatorio si è voluto analizzare il carico di lavoro legato alla diagnosi "O4. giocatore d'azzardo" analizzando l'archivio dati SID. Per la gestione dei programmi di prevenzione è stata effettuata anche un'analisi di *Evidence-Based-Medicine*.

**Risultati:** Nel 2014 gli utenti con dipendenza da gambling in carico ai Ser.T della regione Puglia risultavano 506, + 20% rispetto al 2013. 50 operatori pugliesi hanno seguito un corso di formazione sul GAP, realizzato secondo il modello standardizzato del Dipartimento Nazionale Politiche Antidroghe, incentrato sull'AutoMutuoAiuto e sulle tecniche di outreach. Seguendo un modello australiano, è stata proposta la realizzazione di una piattaforma web per la comunicazione interattiva tra gamblers e personale specializzato. L'analisi dei costi ha rilevato che il programma è realizzabile ad "isorisorse".

**Conclusioni:** Il web è il mezzo più efficace di interfaccia con un consulente psicologico per un giocatore problematico/patologico che non si considera "malato".

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## **C8.4 - LA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA SCLEROSI MULTIPLA IN TOSCANA**

**Daiana Bezzini**<sup>(1)</sup> - **Pasquale Pepe**<sup>(2)</sup> - **Francesco Profili**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Meucci**<sup>(3)</sup> - **Monica Ulivelli**<sup>(4)</sup> - **Sabina Bartalini**<sup>(4)</sup> -

**Mario Alberto Battaglia**<sup>(1)</sup> - **Paolo Francesconi**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Siena, Siena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Osservatorio di Epidemiologia, Agenzia Regionale di Sanità, Firenze, Italia**<sup>(2)</sup> - **Unità di Neurologia, Usl6, Livorno, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Neuroscienze, Sezione di Neurologia e Neurofisiologia Clinica, Università di Siena, Siena, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** distribuzione geografica, prevalenza, dati amministrativi, rapporto standardizzato di morbosità, mappa Bayesiana.

**Introduzione:** La sclerosi multipla (SM) è caratterizzata da una distribuzione eterogenea non solo a livello mondiale ma anche locale (presenza di cluster). L'Italia è una zona ad alto rischio per SM, con una prevalenza di circa 170 casi/100.000 (2005), eccetto la Sardegna con 224 casi/100.000 (2009). L'ultima prevalenza pubblicata per la Toscana è di 56 casi/100.000 (1991). Il nostro scopo è rivalutare, al 2013, la prevalenza della SM e studiare la possibile presenza di cluster in Toscana.

**Metodi:** Per la stima della prevalenza, abbiamo creato e validato un algoritmo di identificazione dei casi basato su dati amministrativi: ospedalizzazione, esenzione, e assistenza domiciliare per SM, e prescrizione di farmaci specifici per la SM. Quindi abbiamo studiato la distribuzione geografica della SM sia con un approccio frequentista, calcolando i rapporti standardizzati di morbosità (SMR) per ciascuno dei 287 comuni presenti in Toscana, sia con il metodo Bayesiano, utilizzando anche la mappa di distribuzione di probabilità a posteriori (PP).

**Risultati:** Abbiamo identificato, al 31/12/2013, 7.057 casi residenti in Toscana con una prevalenza di 195,4/100.000 ed un rapporto maschi:femmine di 1:2,1. Gli SMR variano da 0 a 271,4. Con l'approccio frequentista abbiamo ottenuto una mappa estremamente disomogenea, mentre la mappa Bayesiana è più uniforme. Dalla mappa PP si vedono 6 piccoli cluster la cui prevalenza è più elevata rispetto alla media regionale (province di Massa Carrara, Pistoia e Arezzo, comuni di Firenze, Siena e Barberino VE).

**Conclusioni:** Abbiamo trovato una prevalenza più alta di quella pubblicata, ma simile a quanto atteso considerando il progressivo incremento della prevalenza a causa dell'incidenza annuale che supera la mortalità annuale. L'utilizzo dell'approccio Bayesiano permette di studiare la distribuzione geografica poiché evita l'effetto confondente dei valori di prevalenza estremi trovati nelle aree con popolazione scarsa e, di conseguenza, la variazione casuale.

**Dichiarazione conflitto d'interesse:** nessuno.

## **C8.5 - INCIDENZA DELLA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA NELLA PROVINCIA DI NOVARA: STUDIO DI AGGREGAZIONI SPAZIALI NEL PERIODO 2002-2012**

**Marina Tesauro** <sup>(1)</sup> - **Tommaso Filippini** <sup>(2)</sup> - **Michela Consonni** <sup>(1)</sup> - **Letizia Mazzini** <sup>(3)</sup> - **Fabrizio Pisano** <sup>(4)</sup> - **Adriano Chio** <sup>(5)</sup> - **Aniello Esposito** <sup>(6)</sup> - **Marco Vinceti** <sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena Reggio Emilia, Italia** <sup>(2)</sup> - **Clinica Neurologica, A.o.u. "Maggiore della Carità" di Novara, Novara, Italia** <sup>(3)</sup> - **U.o. Neurologia Riabilitativa, Fondazione Salvatore Maugeri di Veruno, Veruno, Italia** <sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Neuroscienze, A.o.u. San Giovanni Battista Molinette, Torino, Italia** <sup>(5)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Asl Novara, Novara, Italia** <sup>(6)</sup>

**Introduzione:** La sclerosi laterale amiotrofica (SLA) è una malattia neurodegenerativa caratterizzata dalla progressiva degenerazione dei motoneuroni. Uno studio, basato su dati di mortalità nel periodo 1980-2001, ha individuato un cluster di casi nella provincia di Novara e in particolare nella zona di Briga, uno dei principali distretti mondiali per la lavorazione di metalli e la produzione di rubinetteria. La nostra indagine si propone di valutare l'esistenza di aggregazioni spaziali anche nel periodo più recente.

**Metodi:** Dalla consultazione delle schede di dimissione ospedaliera dei reparti di neurologia, delle schede di morte dell'ASL di Novara, del registro del Centro Regionale esperto per la SLA di Piemonte e Val d'Aosta, abbiamo individuato tutti i casi incidenti di SLA certa o probabile nel periodo 2002-2012 e calcolato il Rapporto Standardizzato di Incidenza (RSI) e relativi intervalli di confidenza al 95% con metodo indiretto nella zona di Briga.

**Risultati:** Nella provincia di Novara nel periodo considerato sono stati individuati 106 casi incidenti, 35 dei quali nella zona di Briga. Lo RSI della popolazione totale della zona di Briga è risultato pari a 1.17 (0.81-1.62), mentre stratificando per sesso i valori sono stati 0.83 (0.47-1.37) per gli uomini e 1.68 (1.03-2.60) per le donne. Ulteriori stratificazioni per fascia di età mostrano valori di RSI di 9.92 (2.70-25.40) per gli uomini di 45-54 anni e di 3.64 (1.82-6.52) per le donne di 64-74 anni.

**Conclusioni:** Il nostro studio, basato su dati di incidenza invece che di mortalità, non sembra evidenziare differenze significative tra la zona di Briga ed il resto della provincia novarese nel periodo considerato, mentre le analisi stratificate per età indicano una maggiore incidenza per particolari fasce. Per valutare le possibili cause di questo fenomeno, abbiamo in corso una raccolta di dati ambientali, in particolare per i metalli pesanti quali rame, cromo e nichel e uno studio caso-controllo per verificare eventuali esposizioni ambientali e occupazionali.

## **C8.6 - PIEDE DIABETICO: EPIDEMIOLOGIA E COSTI DA UNO STUDIO SU BASE DI POPOLAZIONE IN LOMBARDIA**

**Roberta Ciampichini** <sup>(1)</sup> - **Lorenzo Giovanni Mantovani** <sup>(1)</sup> - **Paolo Cozzolino** <sup>(2)</sup> - **Roberto De Giglio** <sup>(3)</sup> - **Roberto Ferraresi** <sup>(4)</sup> - **Enrico Maria Marone** <sup>(5)</sup> - **Giancarlo Cesana** <sup>(1)</sup>

**Centro di Studio e Ricerca Sulla Sanità Pubblica, Università degli Studi Milano-Bicocca, Monza-brianza, Italia** <sup>(1)</sup> - **Health Technology Assessment, Fondazione Charta, Milano, Italia** <sup>(2)</sup> - **Piede Diabetico e Malattie Metaboliche, Azienda Ospedaliera Ospedale Civile di Legnano, Legnano, Italia** <sup>(3)</sup> - **Emodinamica Periferica Interventista, Humanitas Gavazzeni, Bergamo, Italia** <sup>(4)</sup> - **Chirurgia Vascolare, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia** <sup>(5)</sup>

**Keywords:** piede diabetico, epidemiologia, costi sanitari diretti

**Introduzione:** L'arteriopatia obliterante periferica (AOP) è una delle complicanze del diabete. Il presente studio descrive epidemiologia e costi della popolazione diabetica con AOP in un contesto osservazionale di vita reale. **Metodi:** Dalla data-warehouse DENALI nata dalla collaborazione tra Regione Lombardia e l'Università degli Studi Milano-Bicocca, è stata rintracciata la popolazione diabetica e da questa è la popolazione con AOP. **Risultati:** La popolazione diabetica con AOP del periodo 2002-2009 si compone di 18,344 individui (5% della popolazione diabetica dello stesso periodo). Il 60% della popolazione in studio è maschile con età mediana di 73 anni. Il 49% della stessa ha un indice di comorbidità superiore o uguale a 2; il 56% non riceve alcuna procedura di vascolarizzazione o amputazione dalla data indice fino alla fine dell'osservazione (gruppo NO-PROCEDURA), il 28% riceve al più procedure di vascolarizzazione (gruppo VASCOLARIZZAZIONE), il 9% ed il 7% riceve al più procedure amputazioni minori (gruppo AMP.MINORE) e amputazioni maggiori (gruppo AMP.MAGGIORI), rispettivamente. Aggiustando per età, periodo di diagnosi, sesso e indice di comorbidità, la mortalità del gruppo VASCOLARIZZAZIONE risulta la più bassa rispetto agli altri gruppi. Il costo medio per paziente durante l'anno di incidenza è pari a circa 24.000€ per il gruppo AMP.MAGGIORE, 19.000€ per il gruppo AMP.MINORE, 14.000€ per VASCOLARIZZAZIONE e 12.000€ per NO-PROCEDURA. La voce di costo che guida il costo medio mensile è rappresentato dalle ospedalizzazioni, seguite da farmaceutica e ambulatoriale. **Conclusioni.** La complicanza cronica del diabete definita "piede diabetico" richiede particolare attenzione a causa del numero delle persone coinvolte, della disabilità che ne consegue e dei costi sanitari associati. Studi osservazionali come il presente permettono di tracciare un quadro descrittivo della reale situazione epidemiologica ed economica indispensabile ai decisori di programmazione sanitaria.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C8.7 - STIMA DELL'INCIDENZA DEL DIABETE DI TIPO 1 NEI BAMBINI E NEI RAGAZZI DI ETA' INFERIORE A 18 ANNI IN PUGLIA: L'ESPERIENZA DEL REGISTRO REGIONALE, ANNI 2009-2013

**Maria Giovanna Cappelli**<sup>(1)</sup> - **Francesca Fortunato**<sup>(1)</sup> - **Maurizio Del Vecchio**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Caputi**<sup>(3)</sup> - **Marilena Monica Vece**<sup>(1)</sup> - **Domenico Martinelli**<sup>(1)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(1)</sup> - **Marzia Benelli**<sup>(4)</sup> - **Giuliana Cardinale**<sup>(4)</sup> - **Luciano Cavallo**<sup>(4)</sup> - **Tilde Cioccia**<sup>(4)</sup> - **Susanna Caccioli**<sup>(4)</sup> - **Raffaele Di Pumpo**<sup>(4)</sup> - **Francesco Gallo**<sup>(4)</sup> - **Dario Ingletto**<sup>(4)</sup> - **Antonella Lonero**<sup>(4)</sup> - **Matteo Mariano**<sup>(4)</sup> - **Elvira Piccinno**<sup>(4)</sup> - **Giuseppe Ponzi**<sup>(4)</sup> - **Clara Zecchino**<sup>(4)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia**<sup>(1)</sup> - **U.o. Pediatria "Trambusti", A.o.u. Consorziale Policlinico di Bari, Bari, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione, Asl Taranto, Taranto, Italia**<sup>(3)</sup> - **Gruppo di Lavoro del Registro Diabete Giovanile di Tipo 1 - Regione Puglia, Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key Words:** diabete mellito tipo 1, sensibilità, registro di patologia

**Introduzione:** Il diabete mellito tipo 1 (DM1) è una malattia autoimmune che si sviluppa durante l'infanzia e l'adolescenza. Nel mondo, l'incidenza varia in modo consistente, oscillando tra lo 0,1 x100.000 ≤14 anni in Cina e Venezuela e il 37 x100.000 in Finlandia. In Italia, l'incidenza media sotto i 4 anni è stata calcolata pari a 13,4 x100.000 (anni 2005-2010). In Puglia, dal 2009 i nuovi casi di DM1 in bambini e ragazzi <18 anni vengono inseriti in un registro regionale, alimentato su base volontaria da 14 pediatri ospedalieri. Obiettivo dello studio è stato quello di stimare l'incidenza del DM1 giovanile e valutare la sensibilità del registro regionale nel periodo 2009-2013.

**Metodi:** Dall'archivio delle schede di dimissione ospedaliera sono stati estratti i primi ricoveri per DM1 (ICD9-CM: 250.x1 e 250.x3, in tutti i campi diagnosi). Dal registro esenzioni ticket sono stati estratti gli assistiti con codice 013 specifico per diabete. Dall'archivio delle prescrizioni farmaceutiche sono state selezionate quelle con codice ATC A10A (insulina e analoghi). Per stimare l'incidenza, le tre fonti sono state linkate usando come chiave di *linkage* il codice fiscale. La sensibilità del registro è stata calcolata come casi arruolati / casi incidenti.

**Risultati:** Tra il 2009 e il 2013, sono stati identificati 917 nuovi casi di DM1 <18 anni con un'incidenza di 25,2 x100.000/anno, più bassa sotto l'anno di vita (9,6 x100.000) e più elevata tra i 5 e i 9 anni (29,7 x100.000). La sensibilità del registro nel periodo in studio è risultata pari a 38,7% (IC al 95%: 35,6-41,9%).

**Conclusioni:** Le fonti dati routinarie consentono di stimare l'incidenza di diabete, tuttavia, solo il registro della patologia può permettere valutazioni puntuali, incluso il follow-up dei piccoli pazienti. La sensibilità di tale strumento dovrà essere migliorata attraverso il coinvolgimento di tutti i centri di diabetologia pediatrica presenti sul territorio regionale.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## SESSIONE C9

### VACCINAZIONI INFANZIA 2 (MPR-V)

#### C9.1 - SORVEGLIANZA MOLECOLARE DEL MORBILLO IN LOMBARDIA 2013-2014: CO-CIRCOLAZIONE DI VARIANTI VIRALI AUTOCTONE D8.

**Antonella Amendola**<sup>(1)</sup> - **Antonio Piralla**<sup>(2)</sup> - **Silvia Bianchi**<sup>(1)</sup> - **Alessia Lai**<sup>(3)</sup> - **Alberto Ranghiero**<sup>(1)</sup> - **Laura Bubba**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Piatti**<sup>(4)</sup> - **Liliana Coppola**<sup>(4)</sup> - **Maria Gramegna**<sup>(4)</sup> - **Elisabetta Tanzi**<sup>(1)</sup> - **Gianguglielmo Zehender**<sup>(3)</sup> - **Fausto Baldanti**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dip. Medicina Diagnost. e Servizi: Medicina di Lab/Virologia e Microbiologia, Fondazione Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "L. Sacco", Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direzione Generale Sanità, Regione Lombardia, Milano, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** Morbillo, Sorveglianza molecolare, genotipi di morbillivirus, filogenesi

**Introduzione:** Le ultime epidemie di morbillo in Lombardia sono state sostenute prevalentemente (79.2%) da ceppi di morbillivirus genotipo D8. In previsione dell'obiettivo di eliminazione risulta fondamentale descrivere il profilo epidemiologico-molecolare dei ceppi circolanti. **Metodi:** Sono state analizzate filogeneticamente 38 sequenze del gene N di ceppi virali di genotipo D8 isolati da luglio 2013 ad agosto 2014. **Risultati:** L'analisi filogenetica delle sequenze D8 ha permesso l'identificazione di 3 varianti, due appartenenti al cluster 1, sub-cluster 1E e 1B, e una al cluster 2, sub-cluster 2B.

La variante 1E, identificata in 24 sequenze con profilo genetico identico (similarità 100%), isolate da 9 focolai e 13 casi sporadici, ha dato origine ad un unico outbreak da luglio 2013 a giugno 2014 nelle province di Milano, Lecco e Varese. La variante 1B, riscontrata in 8 sequenze (similarità 100%) identificate in un focolaio e 7 casi sporadici, ha dato origine ad un outbreak nella provincia di Pavia da fine aprile a inizio giugno 2014. Un outbreak segnalato nelle province di Milano e Monza è stato sostenuto dalla variante 2B (similarità 99-100%) isolata da due focolai e due casi sporadici. L'analisi filodinamica delle sequenze del genotipo D8 ha permesso la stima del time of most recent commune ancestor (tMRCa) a 18 anni prima (1996). Le varianti del cluster 1 isolate in Lombardia risultavano in circolazione nella popolazione da 3-7 anni prima (2011-2007), mentre quelle del cluster 2 da circa 5 anni (2009). **Conclusioni:** Le ultime epidemie di morbillo (2013-2014) sono state sostenute da tre varianti virali di genotipo D8 endemiche nel territorio dal 2007-2009. Le metodologie molecolari e bioinformatiche arricchiscono sia l'indagine epidemiologica sia l'attività di sorveglianza, entrambe volte al controllo e alla eliminazione del virus.

**Dichiarazione di conflitto di interesse:** nessuno.

## C9.2 - ANDAMENTO DELLE COPERTURE VACCINALI PER VARICELLA ED MPR IN ALCUNE REGIONI ITALIANE (2009-2014)

**Angela Bechini**<sup>(1)</sup> - **Sara Boccalini**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(2)</sup> - **Paolo Castiglia**<sup>(3)</sup> - **Tolinda Gallo**<sup>(4)</sup> - **Sandro Giuffrida**<sup>(5)</sup> - **Francesco Locuratolo**<sup>(6)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(7)</sup> - **Francesca Fortunato**<sup>(7)</sup> - **Domenico Martinelli**<sup>(7)</sup> - **Silvio Tafuri**<sup>(8)</sup> - **Claudio Costantino**<sup>(9)</sup> - **Francesco Vitale**<sup>(9)</sup> - **Paolo Bonanni**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Molecolare, Università di Padova, Padova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(3)</sup> - **Azienda per l'Assistenza Sanitaria N° 4 "Friuli Centrale", Regione Friuli Venezia Giulia, Udine, Italia**<sup>(4)</sup> - **Azienda Sanitaria Provinciale, Asp Reggio Calabria, Reggio Calabria, Italia**<sup>(5)</sup> - **Dipartimento della Salute, Sicurezza e Solidarietà Sociale, Regione Basilicata, Potenza, Italia**<sup>(6)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia, Foggia, Italia**<sup>(7)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università di Bari, Bari, Italia**<sup>(8)</sup> - **Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-infantile "G. D'Alessandro", Università di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(9)</sup>

**Key words** Varicella, copertura vaccinale antivaricella, Italia

**Introduzione** Le notifiche e ospedalizzazioni per varicella (V) in Italia sono in diminuzione grazie alla vaccinazione universale antivaricella (UVV) inserita nei calendari di immunizzazione di 8 Regioni. Dal 2011, le note/raccomandazioni nazionali di somministrare come prima dose MPR+V invece di MPRV, per ridurre un lieve rischio di convulsioni febbrili, hanno determinato modifiche nelle indicazioni d'uso di MPRV in alcune Regioni. Obiettivo dello studio è stato valutare l'andamento delle coperture vaccinali (CV) nelle diverse Regioni, in funzione dei prodotti utilizzati. **Metodi** Sono stati raccolti, attraverso un form standardizzato, i dati di CV per V e MPR a 24 mesi e il numero di dosi di MPRV, V ed MPR utilizzate in prima o in seconda dose a tutte le età negli anni 2009-2014. **Risultati** I risultati preliminari relativi a 5 Regioni mostrano nel 2014 una riduzione delle CV per V (range 7%-26%) e per MPR (3%-19%) rispetto all'anno in cui ciascuna Regione ha registrato il valore di CV massimo nel periodo considerato, eccetto che per la Regione che ha introdotto più di recente la UVV (anno 2013). Le dosi totali di vaccino MPRV in prima dose sono diminuite (range 10%-89%) nelle Regioni che hanno separato il vaccino antivaricella, ma le dosi di V non hanno complessivamente compensato la riduzione di MPRV. L'uso di MPRV in seconda dose è rimasto costante o è aumentato. **Conclusioni** La riduzione delle CV per V è verosimilmente riferibile al ricorso a MPR+V, come già riscontrato in altri Paesi. Il ridotto utilizzo di MPRV in prima dose ha contribuito al calo delle CV per MPR aggravando un trend nazionale in peggioramento. Poiché dai dati di farmacovigilanza italiani sono emerse evidenze relative alla sicurezza del vaccino MPRV finora utilizzato in Italia, è auspicabile che se ne rivaluti l'impiego in prima dose in linea con le indicazioni del Calendario della Vita. **Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## C9.3 - STUDIO DI SIEROPREVALENZA PER VARICELLA IN ITALIA

**Marcello Guido**<sup>(1)</sup> - **Parvanè Kuhdari**<sup>(2)</sup> - **Antonella De Donno**<sup>(1)</sup> - **Maria Cristina Rota**<sup>(3)</sup> - **Antonino Bella**<sup>(3)</sup> - **Giordana Brignole**<sup>(4)</sup> - **Silvia Lupi**<sup>(2)</sup> - **Adele Idolo**<sup>(1)</sup> - **Andrea Formaglio**<sup>(2)</sup> - **Lucia Piccinni**<sup>(2)</sup> - **Armando Stefanati**<sup>(2)</sup> - **Maria Rosaria Tumolo**<sup>(5)</sup> - **Gabriele Devoti**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Gabutti**<sup>(2)</sup> - **Gruppo di Studio Sulla Sieroprevalenza**<sup>(6)</sup>

**Disteba, Università del Salento, Lecce, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(2)</sup> - **Cnesps, Iss, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **S.C. Igiene e Sanità Pubblica, Asl4 Chiavarese, Regione Liguria, Chiavari, Italia**<sup>(4)</sup> - **Istituto di Fisiologia Clinica, Cnr, Lecce, Italia**<sup>(5)</sup> - **Referenti dei Centri Partecipanti, Regioni, Province Autonome, Italia**<sup>(6)</sup>

**Key words:** Varicella, sieroprevalenza, vaccinazione

**Introduzione:** Gli studi di sieroprevalenza permettono di verificare l'impatto di una malattia infettiva e/o della specifica vaccinazione su una popolazione, integrando i dati disponibili in termini di notifica. **Metodi:** Nel periodo 2013-2014 sono stati raccolti campioni ottenuti da prelievi di sangue eseguiti a scopo diagnostico o per accertamenti di routine stratificati per sesso ed età con la collaborazione di almeno un Laboratorio/Centro per ogni regione, previo parere del Comitato Etico. Sono stati esclusi dallo studio i pazienti immunocompromessi, coloro che avevano ricevuto trasfusioni di sangue nei 6 mesi precedenti il prelievo ed i soggetti con una malattia infettiva acuta in atto. Tutti i campioni sono stati processati in un laboratorio di riferimento nazionale mediante un micrometodo immunoenzimatico ad elevata sensibilità e specificità. **Risultati:** Sono stati analizzati 3705 sieri. L'andamento della sieroprevalenza ha mostrato un tipico calo nel primo anno di vita (0-11 mesi: 47,4% vs 1 aa: 30,1%) nei soggetti inizialmente protetti passivamente dalla madre, seguito da un incremento nelle età successive (2-4 aa: 48,1%; 5-9 aa: 74,1%, 10-14 aa: 89,0%, 15-19 aa: 90,2%, 20-39 aa: 93,4% e >40 aa: 98,2%). La prevalenza complessiva è stata dell'84,3%. Non è stata rilevata alcuna differenza statisticamente significativa nei due sessi. **Conclusioni:** Lo studio di sieroprevalenza ha confermato che in Italia l'infezione da VZV è tipica dell'età pediatrica. Il confronto con due studi condotti con la stessa metodologia nei periodi 1996/97 e 2003/04 ha evidenziato un incremento significativo ( $p < 0,01$ ), della sieropositività nelle fasce di età interessate dalla vaccinazione già adottata in alcune regioni.

**Dichiarazione di conflitti di interesse** Gabutti G. ha ricevuto compensi da GSK, Sanofi Pasteur MSD, Novartis e Pfizer in qualità di componente di advisory boards, expert meetings, relatore e/o organizzatore di congressi/convegni e sperimentatore trial clinici. Per gli altri Autori: nessuno.

## C9.4 - VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL PROGRAMMA DI VACCINAZIONE ANTIVARICELLA IN TOSCANA NEL PERIODO 2010-2013

*Luca Pieri*<sup>(1)</sup> - *Francesca Pieralli*<sup>(1)</sup> - *Ornella Varone*<sup>(1)</sup> - *Barbara Rita Porchia*<sup>(1)</sup> - *Giuditta Niccolai*<sup>(1)</sup> - *Ersilia Sinisgalli*<sup>(1)</sup> - *Annalisa Roselli*<sup>(2)</sup> - *Sara Boccacini*<sup>(3)</sup> - *Paolo Bonanni*<sup>(3)</sup> - *Angela Bechini*<sup>(3)</sup> - *E Working Group Varicella Toscana*<sup>(4)</sup>  
*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento della Prevenzione, Asl 4 - Prato, Prato, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(3)</sup> - *Aziende Sanitarie Locali, Regione Toscana, Toscana, Italia*<sup>(4)</sup>

**Key words** Varicella, efficacia vaccinale, Toscana

**Introduzione** In Toscana la vaccinazione universale antivariella è iniziata nel 2008, con un programma a 2 dosi (13-15 mesi e 5-6 anni) e il recupero dei soggetti anamnesticamente negativi in adolescenza. Dalla letteratura emerge che in aree ad elevata copertura vaccinale (CV) sono possibili i fallimenti vaccinali (varicella "breakthrough"). Scopo del presente lavoro è di valutare l'efficacia del programma di vaccinazione antivariella in Toscana nel prevenire i casi e i ricoveri. **Metodi** Sono stati analizzati i casi di varicella notificati dal 2010 al 2013 (fonte: SIMI) nelle coorti target della campagna di vaccinazione (2008-2011) per le quali era disponibile il dato di CV a 24 mesi e i casi ospedalizzati per varicella in diagnosi principale e secondarie (fonte: SDO). È stato applicato il metodo di screening utilizzando la formula:  $EV = 1 - [(PCV/1-PCV)(1-PPV/PPV)]$  in cui EV= Efficacia Vaccinale; PCV= proporzione dei soggetti vaccinati tra i casi notificati; PPV= CV. Di ciascun caso è stato verificato lo stato vaccinale consultando le anagrafi aziendali. Sono stati infine classificati come "breakthrough" i casi con manifestazione dei sintomi dopo almeno 42 giorni dalla prima dose di vaccino. **Risultati** Nel periodo 2010-2013, la CV nelle coorti considerate è stata dell'81% per i 4 anni esaminati. Il 27% dei casi notificati risultano vaccinati. L'EV di una dose singola nel prevenire i casi di varicella è risultata pari al 91% (notifiche: 11/12 ASL) e del 98% nel prevenire i casi gravi (ospedalizzazioni: 9/12 ASL). **Conclusioni** I risultati della valutazione preliminare dimostrano che la vaccinazione antivariella ha avuto un effetto positivo nel prevenire i casi e i ricoveri per varicella al di sotto dei 5 anni. Tra le criticità si evidenziano la mancanza di una anagrafe vaccinale regionale informatizzata e la verosimile sottonotifica dei casi.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## C9.5 - ROSOLIA CONGENITA: NOTIFICHE E RICOVERI A CONFRONTO, 2010-2014

*Cristina Giambi*<sup>(1)</sup> - *Antonino Bella*<sup>(1)</sup> - *Maria Cristina Rota*<sup>(1)</sup> - *Antonietta Filia*<sup>(1)</sup> - *Martina Del Manso*<sup>(1)</sup> - *Gloria Nacca*<sup>(1)</sup> - *Silvia Declich*<sup>(1)</sup> - *Referenti Regionali per la Rosolia*<sup>(2)</sup>

*Centro Nazionale Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *di Giacomo M.; Locuratolo F.; Natter B.; Mignuoli A.; Pizzuti R.; Pascucci M.G.; Gallo T.; Vitagliano A.; Cremonesi I.; Piatti A.; Fiacchini D.; Ponzio G.V.; Ferrara L.; Prato R.; Cappelli M.G.; Antonelli A.; Palermo M.; Balocchi E.; Pecori L.; Valter C.; Zuccali M.G.; Ruffier M.; Russo F.; Zanella F.; Bano M.; Tosti A., Affiliazioni Multiple, Italia*<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** Il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia 2010-2015 si prefigge di ridurre l'incidenza della rosolia congenita (RC) a meno di 1 caso/100.000 nati vivi entro la fine del 2015. In Italia, nel periodo 2005-2014, il sistema di sorveglianza ha registrato un'incidenza annuale di RC di 1,4/100.000, con due picchi nel 2008 e 2012 (5,0 e 3,6/100.000). Ad aprile 2015, per valutare la sensibilità del sistema di sorveglianza, è stata avviata un'analisi retrospettiva che confronta i casi di RC notificati al sistema di sorveglianza con i ricoveri desunti dagli archivi regionali delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), per gli anni 2010-2014.

**Metodi:** Sono state estratte le SDO con codice ICD9-CM 771.0 (Rosolia congenita) in diagnosi principale o nelle diagnosi secondarie e anno di nascita tra 2010-2014. Per i ricoveri non presenti tra i casi notificati al sistema di sorveglianza e per i casi notificati ma non classificati (per incompletezza delle informazioni), viene recuperata la cartella clinica per verificare la sussistenza di un sospetto di RC.

**Risultati:** Per il periodo 2010-2013 (estrazione del 2014 in corso) sono state identificate 108 SDO a fronte di 30 casi probabili e confermati notificati al sistema di sorveglianza (73 includendo i casi non classificati). In 5 regioni non è stata registrata alcuna notifica né SDO; nelle altre regioni, tranne 2, il numero di ricoveri è superiore alle notifiche, con una differenza tra SDO e notifiche variabile tra le regioni tra 1 e 11. Il recupero delle cartelle cliniche da parte delle Regioni è in corso.

**Conclusioni:** I risultati ci permetteranno di identificare eventuali casi di RC che non sono stati notificati al sistema di sorveglianza o di recuperare casi che non è stato possibile classificare, di fornire una stima d'incidenza più accurata della RC e di formulare indicazioni per migliorare la sorveglianza della RC.

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C9.6 - DUE STRATEGIE VACCINALI PER MORBILLO, PAROTITE, ROSOLIA E VARICELLA A CONFRONTO (ANALISI PRELIMINARE)

*Silvia Cocchio*<sup>(1)</sup> - *Francesca Russo*<sup>(2)</sup> - *Vincenzo Baldo*<sup>(3)</sup> - *Gruppo Collaborativo*<sup>(4)</sup>

*Scuola di Specializzazione in Igiene, Università di Padova, Padova, Italia*<sup>(1)</sup> - *Settore Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica, Regione Veneto, Venezia, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dmm, Scuola di Specializzazione in Igiene, Università di Padova, Padova, Italia*<sup>(3)</sup> - *Aziende Ulss, Treviso, Alta Padovana, Verona, Veneziana, Monselice e Bassano del Grappa, Veneto, Italia*<sup>(4)</sup>

**Key word:** MPRV, eventi avversi

**Introduzione:** Il monitoraggio sulla sicurezza degli interventi di vaccinazione è strategico per raggiungere e mantenere elevate coperture vaccinali. Lo studio ha come obiettivo valutare l'insorgenza di eventi avversi (EA) confrontando due diverse strategie contro morbillo, parotite, rosolia e varicella (MPRV). **Materiali e metodi:** Dal 1/08/13 è stata studiata la coorte di soggetti chiamati attivamente alla vaccinazione anti MPRV di 6 Aziende ULSS del Veneto, suddivise in due gruppi in base alla strategia vaccinale adottata (MPR+V vs MPRV). Durante la seduta vaccinale al 14° mese è stata consegnata ai genitori la "Scheda per la sorveglianza delle reazioni alle vaccinazioni" da restituire/compilare il mese successivo, contestualmente alla 3<sup>a</sup> dose di pneumococco. **Risultati:** Nel periodo in studio sono pervenute 12.299 schede, delle quali l'84,5% sono state incluse nell'analisi (5.128 riconducibili a MPR+V e 5.268 a MPRV). Complessivamente, il 37,3% non ha riportato EA, senza differenze tra i due gruppi. Le reazioni locali sono risultate maggiori nel gruppo MPR+V (9,6% vs 2,9%; p<0,001), non sono presenti differenze per le generali (62% MPR+V vs 61,4% MPRV). Gli eventi maggiormente riportati sono la "febbre < 39,5°C", più frequente nella strategia MPRV (p<0,001) e le "macchie e segni sulla pelle" maggiori nel gruppo MPR+V (p<0,001). Le segnalazioni di "febbre > 39,4°C" sono uniformemente distribuite. 21 convulsioni febbrili riportate (0,23% in MPR+V e 0,17% in MPRV) e 5 afebrili (4 in MPR+V). **Conclusioni:** Lo studio evidenzia profili di sicurezza simili per le due strategie vaccinali. La metodologia di raccolta attiva delle reazioni a vaccinazione, se pur considerevole dal punto di vista di risorse impiegate, ha permesso la raccolta di informazioni importanti in merito alla percezione dei genitori sugli EA alla vaccinazione. L'analisi del possibile nesso di causalità tra evento avverso e vaccinazione e il tasso di copertura è in corso di approfondimento.

## C9.7 - LE SEGNALAZIONI SPONTANEE DI SOSPETTE REAZIONI AL VACCINO ANTIVARICELLA NELLA POPOLAZIONE PEDIATRICA DELL'AAS 4 "FRIULI CENTRALE"

*Tolinda Gallo*<sup>(1)</sup> - *Giulia Degani*<sup>(2)</sup> - *Giorgio Brianti*<sup>(1)</sup> - *Gruppo Operatori Servizi Vaccinali Aziendali*<sup>(1)</sup>

*Aas 4 "Friuli Centrale", Dipartimento di Prevenzione, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Udine, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key word:** Vaccini, segnalazioni spontanee, reazioni avverse

**Introduzione:** La valutazione delle segnalazioni di reazioni avverse alle vaccinazioni rappresenta uno strumento importante per il monitoraggio continuo della sicurezza dei vaccini. L'analisi presentata si riferisce alle segnalazioni spontanee nell'AAS 4 "Friuli Centrale", insorte a seguito della vaccinazione anti varicella dopo l'introduzione universale nel 2013. **Metodi:** Sono stati coinvolti nella segnalazione i genitori dei vaccinati attraverso l'utilizzo di una scheda appositamente predisposta. Nel periodo 2013 - 2014 nell'Azienda sono state somministrate 5858 dosi di vaccino antivariella sia in forma quadrivalente che monovalente (3431 e 2427 rispettivamente). Sono state restituite il 92% delle schede consegnate. **Risultati:** Nel 2013 sono state segnalate 121 reazioni per un totale di 195 sintomi (frequenza 4,1 ogni 100 dosi), nel 2014 le segnalazioni sono state 137 (208 sintomi). (4,6 ogni 100 dosi) :105 reazioni (6,1 ogni 100 dosi) nel 2013 dopo la somministrazione del vaccino quadrivalente (MMRV) e 16 (1,3 ogni 100 dosi) dopo vaccino monovalente. Nel 2014 rispettivamente 114 (6,7 per 100 dosi) e 23 (1,9 per 100 dosi). In generale le reazioni segnalate sono state lievi ed attese. Nel 2013 e nel 2014 sono state segnalate rispettivamente 2 e 3 convulsioni febbrili dopo somministrazione di vaccino MMRV. Inoltre è stata segnalata una reazione grave con un quadro di miocardite che ha richiesto il ricovero ospedaliero dove tuttavia non è stata dimostrata la correlazione causale con la vaccinazione MMRV. **Conclusioni:** Malgrado i limiti dovuti alla segnalazione spontanea da parte dei genitori (sovrastima) i dati di segnalazione delle reazioni al vaccino antivariella del 2014 mostrano un quadro sostanzialmente stabile dell'attività di segnalazione rispetto al 2013. I risultati dell'analisi del 2013-2014 dimostrano che la sicurezza di questo vaccino è costantemente monitorata e tenuta sotto controllo.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## SESSIONE C10

### INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (2)

#### C10.1 - VALIDAZIONE DI UNO STRUMENTO ISPETTIVO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO IDRICO NEL SETTORE ODONTOIATRICO

Francesco Aquino <sup>(1)</sup> - **Beatrice Bruni** <sup>(1)</sup> - Michele Totaro <sup>(1)</sup> - Edoardo Carnesecchi <sup>(1)</sup> - Maria Luisa Cristina <sup>(2)</sup> - Anna Poli <sup>(3)</sup> - Paola Valentini <sup>(1)</sup> - **Beatrice Casini** <sup>(1)</sup> - Angelo Baggiani <sup>(1)</sup>

Dipartimento di Ricerca Traslazionale Ntmc, Università di Pisa, Pisa, Italia <sup>(1)</sup> - Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia <sup>(2)</sup> - Azienda Usl 10 Firenze, Azienda Usl 10 Firenze, Firenze, Italia <sup>(3)</sup>

**Key words:** Legionella, check-list, riuniti odontoiatrici

**Introduzione:** L'attività odontoiatrica è una pratica assistenziale a rischio infettivo per patogeni veicolati dall'acqua. Obiettivo dello studio è la validazione di una check-list finalizzata alla valutazione del rischio idrico e alla definizione delle priorità di intervento specifiche per le strutture odontoiatriche. **Metodi:** La check-list è stata sviluppata attraverso una revisione della letteratura mirata ad identificare i possibili fattori di rischio associati alle infezioni da patogeni idrodiffusi. Sono presenti due sezioni: una indaga le caratteristiche del sistema idrico e aeraulico dell'edificio (tipologia di impianti, manutenzione, ecc); l'altra valuta caratteristiche e procedure di gestione del riunito (accettazione in servizio, approvvigionamento idrico, sistema di disinfezione, flussaggio dell'acqua, ecc). Le informazioni così raccolte sono state valutate in relazione alle analisi microbiologiche dell'acqua. **Risultati:** Sono stati inclusi nello studio 14 poli odontoiatrici collocati in 4 presidi ospedalieri e 10 in poli privati o distretti territoriali. Dalle analisi osservative è emerso che il 64% (9/14) ha evidenziato profili di rischio relativi alle caratteristiche impiantistiche dell'edificio, risultati correlati al riscontro di un'elevata colonizzazione da Legionella spp (> 1000 UFC/L). Questo fattore ha condizionato il livello di contaminazione dei riuniti anche in presenza di adeguate procedure di gestione. Nel 21% (3/14), invece, queste risultano assenti o inappropriate (disinfettanti di basso livello, flussaggio soltanto settimanale), correlandosi con la presenza di Legionella anche in assenza di colonizzazione della rete idrica. **Conclusioni:** La check-list si è rivelata un utile strumento nell'identificare importanti criticità con priorità di intervento necessarie a ridurre il rischio di esposizione a Legionella spp. e altri patogeni di origine idrica.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno

#### C10.2 - ADOZIONE DI UN SISTEMA DI ALERT ELETTRONICO PER LA SORVEGLIANZA E IL CONTROLLO DELLE INFEZIONI DA ACINETOBACTER BAUMANII NELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA PISANA (A.O.U.P)

Silvia Memmini <sup>(1)</sup> - Simona Barnini <sup>(2)</sup> - Francesco Uccelli <sup>(2)</sup> - Andrea Porretta <sup>(1)</sup> - Elena Lucaccini <sup>(1)</sup> - Maria Giulia Bianchi <sup>(1)</sup> - Silvia Gandolfo <sup>(1)</sup> - Francesca Casalini <sup>(1)</sup> - Gaetano Privitera <sup>(1)</sup> - **Beatrice Casini** <sup>(1)</sup>

Dipartimento di Ricerca Traslazionale e Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa, Pisa, Italia <sup>(1)</sup> - Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Ospedale, Pisa, Italia <sup>(2)</sup>

**Introduzione.** *Acinetobacter baumannii* è un importante patogeno opportunistico responsabile di gravi infezioni correlate all'assistenza (ICA). La resistenza agli antimicrobici rappresenta il principale vantaggio selettivo che consente al microrganismo di diffondere in ambiente ospedaliero, considerata anche la capacità intrinseca del batterio di persistere nell'ambiente a lungo. In Italia *Acinetobacter baumannii* è responsabile del 5,7% delle ICA e nel 50% degli isolati è stata riscontrata resistenza combinata. La conoscenza precoce di pazienti infetti o colonizzati attraverso sistemi di alert elettronici generati dal laboratorio di microbiologia in tempo reale permette al gruppo aziendale di intervenire attraverso le misure di controllo e la terapia antiinfettiva appropriata. **Metodi.** A partire dai referti degli alert elettronici è stato creato un database in cui sono riportati gli identificativi del paziente, il reparto richiedente e il tipo di campione. Quotidianamente viene valutata la presenza di cluster epidemici nei reparti a maggior rischio e mensilmente viene restituito ai direttori di dipartimento un report sulle infezioni nei reparti afferenti. Sulla base della positività a campioni richiesti a scopo diagnostico o di sorveglianza, i pazienti sono distinti in colonizzati o infetti. **Risultati.** Dei 101 pazienti per cui abbiamo avuto almeno un alert positivo, 66 (65,3%) erano infetti e 35 (34,6%) colonizzati. I reparti ad alta intensità di cure sono risultati i più critici: Anestesia e Rianimazione di Urgenza con 17 pazienti infetti (26%) e 3 (8,5%) colonizzati; Chirurgia generale dei trapianti con 13 (20%) infetti e 10 (28,5%) colonizzati; Centro Ustioni con 5 (7,6%) infetti e 2 (5,8%) colonizzati. Il rapporto colonizzati infetti è 0,53. **Conclusioni.** L'implementazione del sistema di alert elettronico rappresenta un valido strumento di sorveglianza delle infezioni da *Acinetobacter baumannii* al fine di adottare tempestivamente misure di controllo.

**Dichiarazione conflitto d'interessi:** nessuno

**Key words:** Acinetobacter baumannii, infezioni correlate all'assistenza, antibioticoresistenza

## **C10.3 - ADESIONE ALLE LINEE GUIDA PER LA PROFILASSI ANTIBIOTICA PERIOPERATORIA: I RISULTATI DELLE DUE EDIZIONI DEL PROGETTO ISCHIA**

**Antonella Agodi**<sup>(1)</sup> - **Francesco Auxilia**<sup>(2)</sup> - **Martina Barchitta**<sup>(1)</sup> - **Ida Mura**<sup>(3)</sup> - **Marta Nobile**<sup>(2)</sup> - **Cesira Pasquarella**<sup>(4)</sup> - **Gisio-Siti**<sup>(5)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(4)</sup> - **Gisio, Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera - Siti, Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Parma, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words:** Sorveglianza, Chirurgia ortopedica, Infezioni del Sito Chirurgico, Qualità, Governo clinico

**Introduzione** Lo studio confronta i risultati dell'adesione alle linee guida nazionali (SNLG 17, 2011) per la Profilassi Antibiotica Perioperatoria (PAP) negli interventi di protesi d'anca e di ginocchio inclusi nelle due edizioni, 2010 e 2013, del progetto ISCHIA (Infezioni del Sito Chirurgico in Interventi di Artroprotesi) del GISIO-Siti. **Metodi** Dopo la prima edizione del progetto multicentrico, i risultati sono stati pubblicati in un report inviato a tutte le unità operative (UO) partecipanti e discussi con i chirurghi e lo staff durante meeting dedicati. Inoltre, è stato diffuso il documento tecnico dell'ECDC sulle evidenze scientifiche disponibili sulla PAP (ECDC, 2013) e realizzato un video per la formazione al corretto utilizzo della PAP, proiettato e discusso nel corso di una giornata di studio.

**Risultati** Su un totale di 2142 interventi chirurgici effettuati nelle 8 UO che hanno partecipato ad entrambe le edizioni del progetto, l'adesione all'indicazione alla PAP è rimasta stabile ed elevata (98,9% e 99,2%). Nella seconda edizione del progetto sono aumentati significativamente, rispetto alla prima, i livelli di adesione: i) al tempo di somministrazione entro 60 minuti prima dell'inizio dell'incisione chirurgica (93,0% vs 99,5%); ii) all'antibiotico prescritto (71,2% vs 92,9%); iii) all'interruzione della PAP entro 24 ore dall'intervento chirurgico (60,9% vs 83,2%); e iv) a tutte le pratiche precedenti, complessivamente considerate (53,4% vs 80,3%). I risultati sono stati confermati anche stratificando per tipo di intervento.

**Conclusioni** I nostri dati hanno evidenziato un significativo miglioramento del livello di adesione alle linee guida sulla PAP nella seconda edizione. Tuttavia, sono necessari continui programmi di intervento multimodali per migliorare ulteriormente le pratiche di PAP e mantenere elevati i livelli di adesione alle linee guida. Il Progetto è stato realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C10.4 - ANALISI DELLE CDI CORRELATE ALL'ASSISTENZA ATTRAVERSO LO STUDIO DELLE SCHEDE DI DIMISSIONE OSPEDALIERA (SDO) E DEL FLUSSO INFORMATIVO DI LABORATORIO. ESPERIENZA DI UN POLICLINICO ROMANO**

**Gerardo De Carolis**<sup>(1)</sup> - **Francesco Paolo Lisena**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Visconti**<sup>(1)</sup> - **Claudio Capozzi**<sup>(1)</sup> - **Gloria Lombardi**<sup>(3)</sup> - **Luca Paulon**<sup>(4)</sup> - **Massimo Maurici**<sup>(5)</sup>

**Fondazione Ptv Policlinico Tor Vergata, Fondazione Ptv Policlinico Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Dottorato in Metodologia in Medicina Preventiva e Terapia, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Rareg, Fondazione Ptv Policlinico Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Laboratorio di Simulazione e Ottimizzazione dei Servizi del Ssn, Roma, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Laboratorio di Simulazione e Ottimizzazione dei Servizi del Ssn, Roma, Roma, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma - Laboratorio di Simulazione e Ottimizzazione dei Servizi, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma - Laboratorio di Simulazione e Ottimizzazione dei Servizi, Roma, Italia**<sup>(5)</sup>

Organizzazione e gestione dei servizi, ospedale, sistema informativo ospedaliero, scheda di dimissione ospedaliera (SDO), infezioni correlate all'assistenza

**Introduzione:** Nell'ambito di uno studio sull'impatto assistenziale delle infezioni da Clostridium difficile (CDI) è stata analizzata la frequenza delle CDI nel 2013 presso il Policlinico Tor Vergata di Roma. **Metodi:** L'analisi del flusso informativo di laboratorio ha individuato n.94 casi di pazienti con CDI. Tramite un linkage con il flusso informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) sono stati analizzati i ricoveri ordinari ed i DRG associati. **Risultati:** Dei 94 ricoveri, 75 DRG erano medici e 19 DRG chirurgici. Le CDI presentavano una maggiore distribuzione in Medicina Generale (24, 5,7%), Malattie Infettive (9, 4,5%), Gastroenterologia (14, 2,9%), Pneumologia (9, 2,7%). La degenza media era di 31,8 giorni, compresa tra 5 e 132 giorni (DRG 403). La valorizzazione economica associata ai 94 ricoveri era di €738.258. La variabilità maggiore della remunerazione dei singoli DRG si è riscontrata nel primo DRG per frequenza - DRG 572 (Malattie gastrointestinali maggiori e infezioni peritoneali, €1.742-6.524) - e nel quinto DRG per frequenza - DRG 395 (Anomalie dei globuli rossi, età > 17 anni, €3.394-15.124). Nel complesso, l'incidenza dell'infezione da CD è stata pari a 8,2 casi per 10.000 giornate di degenza-paziente. Il confronto tra le metodiche di rilevazione delle infezioni ha mostrato un guadagno diagnostico di 3 giornate di degenza della tecnologia PCR rispetto all'analisi culturale. **Conclusioni.** L'anticipo diagnostico può consentire di migliorare l'efficienza ospedaliera, in particolare nei reparti associati a DRG più frequenti, che vedrebbero migliorare l'assistenza per questi pazienti, contenimento dei tempi di cura e miglioramento del tasso di occupazione del posto letto. Algoritmi diagnostici specifici o mediante l'utilizzo di score per l'identificazione di pazienti a rischio potrebbero essere definiti approfondendo le caratteristiche di questi ricoveri, valutando anche il ruolo delle co-morbidità nell'insorgenza delle CDI e il loro impatto sul sistema tariffario.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse.**

## **C10.5 - APPLICABILITÀ DI UN SET DI CRITERI ED INDICATORI PER LA PREVENZIONE DELLE ICA IN OSPEDALE AI FINI DELL'ACCREDITAMENTO: VALUTAZIONE DI UN CAMPIONE DI AZIENDE SANITARIE ED OSPEDALIERE ITALIANE**

**Stefano Tardivo**<sup>(1)</sup> - **Francesca Moretti**<sup>(1)</sup> - **Marta Nobile**<sup>(2)</sup> - **Antonella Agodi**<sup>(3)</sup> - **Remo Appignanesi**<sup>(4)</sup> - **Cristina Arrigoni**<sup>(5)</sup> - **Tatjana Baldovin**<sup>(6)</sup> - **Silvio Brusafarro**<sup>(7)</sup> - **Rosario Canino**<sup>(8)</sup> - **Alberto Carli**<sup>(1)</sup> - **Roberta Chiesa**<sup>(9)</sup> - **Marcello Mario D'Errico**<sup>(10)</sup> - **Giuseppe Giuliani**<sup>(11)</sup> - **Matteo Moro**<sup>(12)</sup> - **Ida Mura**<sup>(13)</sup> - **Roberto Novati**<sup>(14)</sup> - **Giancarlo Ripabelli**<sup>(15)</sup> - **Angelo Rossini**<sup>(16)</sup> - **Mario Saia**<sup>(17)</sup> - **Luisa Sodano**<sup>(18)</sup> - **Maria Valeria Torregrossa**<sup>(19)</sup> - **Emanuele Torri**<sup>(20)</sup> - **Cesira Pasquarella**<sup>(21)</sup> - **Gaetano Privitera**<sup>(22)</sup> - **Francesco Auxilia**<sup>(23)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dottorato di Ricerca in Sanità Pubblica, Istituto Ortopedico G. Pini, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direzione Medica di Presidio, Asur Zt 12 - San Benedetto del Tronto, San Benedetto del Tronto, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia**<sup>(5)</sup> - **Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia**<sup>(6)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università di Udine, Udine, Italia**<sup>(7)</sup> - **Direzione Medica Presidio Ospedaliero Oglio-po, Azienda Ospedaliera di Cremona, Cremona, Italia**<sup>(8)</sup> - **Dipartimento per l'autorizzazione, Controllo e Accreditamento dei Servizi Sanitari, Asl di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(9)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia**<sup>(10)</sup> - **Direzione Sanitaria, Comitato Lotta Infezioni Ospedaliere, Azienda Ospedaliera G. Salvini, Garbagnate Milanese, Milano, Italia**<sup>(11)</sup> - **Direzione Sanitaria, Area Igiene Sanitaria, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia**<sup>(12)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(13)</sup> - **Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Usl Valle D'Aosta, Aosta, Italia**<sup>(14)</sup> - **Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia**<sup>(15)</sup> - **Direzione Sanitaria, Fondazione Santa Lucia Irccs, Roma, Italia**<sup>(16)</sup> - **Coordinamento Regionale Controlli Sanitari Appropriatelyzza, Liste di Attesa e Sicurezza del Paziente della Regione Veneto, Regione Veneto, Padova, Italia**<sup>(17)</sup> - **Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini, Roma, Italia**<sup>(18)</sup> - **Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(19)</sup> - **Dipartimento Lavoro e Welfare, Assessorato alla Salute e Politiche Sociali Provincia Autonoma di Trento, Trento, Italia**<sup>(20)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(21)</sup> - **Dipartimento di Ricerca Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa, Pisa, Italia**<sup>(22)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(23)</sup>

**Key words:** ICA, PATIENT SAFETY, ACCREDITAMENTO, INDICATORI DI ESITO

**Introduzione:** Il GISIO ha elaborato un sistema di requisiti per il controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) in ospedale da proporre ai fini dell'accreditamento. Obiettivo del presente studio pilota è verificare l'applicabilità di tale sistema di standard ad un campione di Aziende Sanitarie ed Ospedaliere italiane.

**Metodi:** Il sistema include 96 standard derivanti da una revisione dei criteri e requisiti per la prevenzione delle ICA presenti in letteratura, nei principali sistemi di accreditamento internazionali e nei sistemi di accreditamento istituzionale delle Regioni e Province Autonome italiane. I criteri e requisiti selezionati sono stati raggruppati in 20 aree e valutati, quando applicabili, su una scala Likert a 4 punti (da 0 "non risponde al requisito" a 3 "soddisfa pienamente il requisito"). Vengono presentati dati descrittivi sui livelli medi di rispondenza ai requisiti per organizzazione valutando separatamente gli indicatori di esito.

**Risultati:** Hanno partecipato 18 Aziende Sanitarie ed Ospedaliere di diversa tipologia. In media per organizzazione sono risultati "non applicabili" 5 (IC 3;8) dei 96 requisiti, "non rispondenti" 13 (5;20), "parzialmente rispondenti" 12 (15;9), "in gran parte rispondenti" 11 (7;15) e "pienamente rispondenti" 55 (46;65). In media la percentuale di rispondenza per organizzazione è risultata del 72,8% (63,9;81,7) sul totale dei requisiti e del 47,0% (29,6;64,5) per l'area inerente la valutazione dell'esito.

**Conclusioni:** Lo studio ha mostrato un'ampia variabilità nelle risposte fornite dalle diverse Aziende. Critica appare la rispondenza ai requisiti di esito con ampio margine di miglioramento. Nel complesso, il sistema appare un utile ed applicabile strumento per valutare l'implementazione di adeguate misure di controllo delle ICA ai fini dell'accreditamento in un'ottica di autovalutazione.

**Dichiarazione di conflitto di interesse:** nessuno

## **C10.6 - UN APPROCCIO MULTIFATTORIALE PER VALUTARE E CONTENERE LE INFEZIONI NOSOCOMIALI NELLE UNITÀ DI TERAPIA INTENSIVA**

**Alberto Lai**<sup>(1)</sup> - **Marcello Campagna**<sup>(1)</sup> - **Maura Galletta**<sup>(2)</sup> - **Maria Francesca Piazza**<sup>(2)</sup> - **Noemi Maria Mereu**<sup>(2)</sup> - **Laura Spada**<sup>(2)</sup> - **Rosa Cristina Coppola**<sup>(1)</sup>

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione.** Nelle unità di terapia intensiva (UTI) è maggiore il rischio di contrarre un'infezione correlata all'assistenza (ICA). Si evidenzia la necessità di strategie di gestione che considerino il maggior numero di aspetti del rischio. **Metodi.** Da Ottobre 2012 ad Aprile 2015: studio osservazionale in 6 UTI italiane in 3 fasi: pre, inter e post-intervento. Rilevate incidenza e caratteristiche delle ICA e adesione a misure preventive *evidence-based* con 923 aspetti su igiene mani, precauzioni standard e di isolamento, catetere urinario e intravascolare, ventilazione meccanica, valutati con rilievi documentali e oltre 900 ore di osservazione diretta. Livelli di *burnout* misurati attraverso un questionario. **Analisi statistica:** Per l'adesione alle buone prassi e livelli di *burnout*: statistiche descrittive. Andamento delle infezioni: serie temporali interrotte. **Risultati.** Si evidenzia un range di 5.3-16.9 infezioni/1000gg-persona, prevalenti le polmoniti associate a ventilazione meccanica, e una disponibilità del 55% nel pre e del 93% nel post di 107 indicatori di struttura e di processo. Igiene delle mani e corretta tecnica sono più alte nel post [es. igiene prima del contatto col paziente (pre-post: medici 51%-89%, infermieri 48%-89%, OSS 50%-93%)]. La maggior parte dei partecipanti mostra livelli bassi o medi di *burnout*, significativamente correlato al carico di lavoro, comunicazione del team, controllo del lavoro e risorse disponibili. **Conclusioni.** In tutte le UTI adesione alle pratiche preventive migliore dopo gli interventi formativi. In chiave medico legale, le UTI sono impegnate a seguire standard di letteratura per ridurre il rischio di ICA. Le ICA sono più basse nel post, non sempre significativamente. Si evidenzia come il *burnout* è indirettamente associato alle ICA tramite la qualità della comunicazione e l'efficacia percepita del team.

**Key words:** ICA, UTI.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno. Finanziato dal Ministero della Salute, CCM 2012

## **C10.7 - SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DELLE BATTERIEMIE DA ENTEROBACTERIACEAE CARBAPENEM-RESISTENTI (CRE) IN PUGLIA. ANNI 2013 - 2015.**

**Vincenza Paola Preziosa**<sup>(1)</sup> - **Carmen Martino**<sup>(1)</sup> - **Maria Serena Gallone**<sup>(1)</sup> - **Rocco Guerra**<sup>(1)</sup> - **Rosalina Berardino**<sup>(1)</sup> - **Cinzia Germinario**<sup>(1)</sup>

*Università degli Studi di Bari 'A. Moro', Università degli Studi di Bari 'A. Moro', Bari, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** antibioticotera, enterobatteri, sorveglianza. **Introduzione** Negli ultimi anni in Italia è stata riscontrata la circolazione, in setting nosocomiali, di Enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE). La Regione Puglia ha istituito dal 2013, un sistema di sorveglianza epidemiologica delle CRE con supporto laboratoristico. Scopo del presente lavoro è presentare i risultati dei primi due anni della sorveglianza. **Metodi:** La fonte dei dati è costituita dal database del sistema gestionale dell'OER per gli anni 2013-2015. Sono stati selezionati gli isolati positivi per Enterobacteriaceae con resistenza ad almeno uno tra i carbapenemi. È stata condotta un'analisi quantitativa sul numero di isolati e dei rispettivi pazienti. **Risultati:** Sono stati identificati 225 isolati positivi per CRE. Il materiale di isolamento è rappresentato da prelievo di sangue periferico. Il 58% dei pazienti è di sesso maschile con età media 66 anni. La distribuzione per unità di degenza evidenzia che il 47% dei casi proviene da strutture di terapia intensiva, l'11% da ematologia, il 4,4% da medicina generale, il 3,9% da nefrologia e i restanti casi sono omogeneamente distribuiti per tutti gli altri reparti. La principale causa di batteriemia è legata alla presenza di devices intravascolari (24,1%), seguito da eziologia primitiva (20%), da polmonite con ventilazione (11%) ed infezioni delle vie urinarie (11%), mentre il 33,9% è imputabile ad altre cause. La letalità si attesta al 18%.

**Conclusioni:** dati della sorveglianza evidenziano come la presenza di CRE rappresenti un problema di sanità pubblica. Spesso queste infezioni determinano veri e propri focolai con trasmissione intra-nosocomiale tra i pazienti, a partire dagli operatori sanitari e da fonti ambientali. È pertanto necessario intensificare le attività di sorveglianza epidemiologica, coniugandola con il monitoraggio ambientale e adeguati provvedimenti di bonifica.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **SESSIONE C11**

### **EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE CARDIOVASCOLARI**

#### **C11.1 - ALTERAZIONI DELLA QUALITÀ E DELLA DURATA DEL SONNO E RISCHIO CARDIOVASCOLARE. RISULTATI DEGLI STUDI DI COORTE MONICA BRIANZA E PAMELA**

**Francesco Gianfagna**<sup>(1)</sup> - **Lorenza Bertù**<sup>(1)</sup> - **Marco M. Ferrario**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Veronesi**<sup>(1)</sup> - **Federica Quadrini**<sup>(2)</sup> - **Guido Grassi**<sup>(3)</sup> - **Giancarlo Cesana**<sup>(4)</sup>

*Centro Ricerche Epimed - Epidemiologia e Medicina Preventiva, Università dell'Insubria, Varese, Italia*<sup>(1)</sup> - *Medicina del Lavoro, Preventiva e Tossicologia, Ospedale di Circolo - Fondazione Macchi, Varese, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Sanità e Salute Pubblica, Università Milano-Bicocca, Irccs Multimedica, Sesto San Giovanni, Italia*<sup>(3)</sup> - *Research Centre On Public Health, Università Milano-Bicocca, Monza, Italia*<sup>(4)</sup>

**Keywords.** Sonno; rischio CV; impatto; valutazione delle priorità. **Introduzione.** La qualità e la durata del sonno sono associate al rischio di primo evento cardiovascolare (CV), ma non sono disponibili dati di lungo termine nella popolazione italiana. **Obiettivo.** Verificare l'associazione tra le alterazioni del sonno e primo evento CV e il loro impatto nella popolazione italiana. **Metodi.** 5100 individui (35-74aa, liberi da patologie CV) sono stati reclutati tra il 1986 e il 1994 dalla popolazione generale della Brianza. Durante il follow-up sono stati identificati e validati secondo il protocollo MONICA i primi eventi di infarto o di stroke ischemico (fatale o non). La presenza di disturbi del sonno nel mese precedente l'intervista è stata valutata con lo Jenkins Sleep Questionnaire (4 item), categorizzati in no/lievi (ref.), moderati, severi. La durata è stata raccolta in ore (ref. 7-8h). L'analisi multivariata (fattori di rischio CV, depressione, durata/qualità) è stata effettuata con modello di Cox. È stata calcolata la percentuale di eventi attribuibili all'esposizione sul totale dei casi (AF). Escluse le donne (limitato num di eventi), il campione finale è stato di 2277 uomini. **Risultati.** Durante il follow-up (mediana 15aa) sono stati validati 293 eventi. Il rischio è risultato maggiore in chi aveva disturbi severi (3.5%) rispetto a no/lievi (HR=1.77;95%CI: 1.05-3.00, differenza già a 50aa; AF=2.5%) e in chi dormiva 9h o più (9.0%) rispetto a 7-8h (HR=1.56; 95%CI: 1.10-2.20; AF=5.4%), indipendentemente dai fattori di rischio considerati. **Conclusioni.** Un intervento sulla qualità e durata del sonno sul 12.5% degli adulti potrebbe prevenire l'8% degli eventi totali. Per identificare il sottogruppo a rischio maggiore e più precoce sul quale effettuare un intervento più costo-efficace è necessario valutare le alterazioni del sonno in tutti prima dei 50aa, con un questionario che permetta la distinzione in disturbi lievi/moderati/severi.

**Conflitto di interesse.** Nessuno.

## C11.2 - LA SALUTE CARDIOVASCOLARE IDEALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA: RISULTATI DELLA CAMPAGNA "CI STA A CUORE IL TUO CUORE"

**Andrea Poscia**<sup>(1)</sup> - **Flavia Kheiraoui**<sup>(1)</sup> - **Andrea Silenzi**<sup>(1)</sup> - **Maria Avolio**<sup>(1)</sup> - **Alessia Scarpocchi**<sup>(2)</sup> - **Maria Pilar Garcia Delgado**<sup>(2)</sup> - **Massimo Mercati**<sup>(3)</sup> - **Giuseppe Ventriglia**<sup>(4)</sup> - **Roberto Zizza**<sup>(3)</sup> - **Stefania Boccia**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Aboca Spa, Aboca Spa, Sansepolcro, Italia**<sup>(2)</sup> - **Apoteca Natura Spa, Apoteca Natura Spa, Sansepolcro, Italia**<sup>(3)</sup> - **Società Italiana di Medicina Generale, Simg, Firenze, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** Salute Cardiovascolare, Carta del Rischio, Malattie Croniche

L'American Heart Association ha recentemente riaffermato una nuova serie di obiettivi da raggiungere entro il 2020 per ridurre del 20% la mortalità e migliorare del 20% la salute cardiovascolare (CVS). Quest'ultima è stata definita "ideale" in relazione alla simultanea presenza di livelli ottimali di almeno 5 su 7 indicatori tra fumo, attività fisica, dieta, bmi, colesterolo totale, iperglicemia e pressione arteriosa. Questo lavoro presenta un profilo di salute CVS di un ampio campione della popolazione italiana aderente alla campagna "Ci sta a cuore il tuo cuore" promosso dal network di farmacie "Apoteca Natura". A tutti i clienti delle oltre 500 farmacie del network che volontariamente aderivano, uno degli oltre 2000 farmacisti formati ad hoc somministrava un questionario validato, misurando i principali fattori di rischio CVS. Gli individui sono stati stratificati sulla base della Carta del Rischio CVS ed in relazione al loro livello di salute CVS. Sono state analizzate le differenze tra sessi (CHI2) e la correlazione tra Rischio e livello di salute (Person). 65825 clienti di età media di 58 anni (SD=13) hanno aderito alla campagna. L'81% dei clienti si è collocato al livello ideale dell'indicatore fumo, il 58% per l'attività fisica, il 76% per la dieta, il 47% per il BMI, il 46% per il colesterolo, l'86% per la glicemia e il 63% per la pressione. Solo il 54% dei clienti raggiungeva un livello ideale di salute CVS, che è risultato significativamente maggiore per le femmine che per i maschi (58% vs 47%; p<0.01). Il rischio CVS è risultato inversamente correlato al livello di salute CVS (rho=-0.25; p<0.01). La consapevolezza del livello di salute CVS, oltre che un utile strumento per monitorizzare il livello di salute CVS della popolazione, deve essere anche uno stimolo per ricercare nuove strategie di sanità pubblica, sia nel campo della ricerca che dell'assistenza per la promozione della salute e la prevenzione delle malattie non trasmissibili.

## C11.3 - VALUTAZIONE DELLA SPESA SANITARIA DEL PAZIENTE CON DEFIBRILLATORE CARDIACO IMPIANTABILE: UNO STUDIO DI COORTE IN LOMBARDIA

**Fabiana Madotto**<sup>(1)</sup> - **Carla Fornari**<sup>(1)</sup> - **Virginio Chiodini**<sup>(1)</sup> - **Lorenzo Giovanni Mantovani**<sup>(1)</sup> - **Sara Conti**<sup>(1)</sup> - **Giancarlo Cesana**<sup>(1)</sup>

**Centro di Studio e Ricerca sulla Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Monza, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** defibrillatore cardiaco impiantabile, costo della malattia

**Introduzione:** Il defibrillatore cardiaco impiantabile (ICD) è un dispositivo medico ampiamente utilizzato in pazienti ad alto rischio di morte cardiaca. Oltre all'efficacia clinica, è importante valutarne l'aspetto economico nel lungo periodo. Scopo di questo studio è la valutazione clinica ed economica dei soggetti con ICD, utilizzando e integrando i database clinici e amministrativi della regione Lombardia. **Metodi:** La popolazione è costituita dai pazienti assistiti dal Servizio Sanitario (SS) lombardo con primo ICD tra il 2003 e il 2010. La coorte è stata seguita fino al 31/12/2010 registrando, oltre all'eventuale decesso o emigrazione, i ricoveri, le visite specialistiche ed i farmaci erogati. Al baseline sono state valutate le caratteristiche cliniche e durante il follow-up sono stati valutati i costi medi annui pro-capite, stratificando la coorte per tipo di prevenzione - primaria (P1) e secondaria - e tipo di ICD - monocamerale (M), bicamerale (BIC) e biventricolare (BIV). **Risultati:** La coorte è costituita da 12525 soggetti prevalentemente maschi (82%) e con età media basale di 65 anni (DS 12). Il 55% esegue l'impianto in P1, il 49% ha frazione d'eiezione inferiore a 30, l'81% presenta scompenso cardiaco. La degenza mediana è di 8 giorni e per la metà dei pazienti intercorrono meno di 6 giorni tra l'ammissione in ospedale e l'intervento. Il costo medio annuo pro capite è di € 6128 (IC95%: 5995-6242), più elevato nei pazienti con ICD BIV (€ 6625, IC95%: 6404-6875) e inferiore in quelli con ICD M (€ 5778 (IC95%: 5594-6026)). La principale fonte di spesa sono le ospedalizzazioni (72%) seguite da prescrizioni farmaceutiche (16%) e visite specialistiche (12%). **Conclusioni:** I pazienti con ICD hanno un considerevole impatto economico sul SS Nazionale. L'uso combinato di informazioni archiviate in database di diversa natura (clinica e amministrativa) può essere un valido strumento per monitorare utilizzo e impatto dell'ICD.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C11.4 - PROGETTO DI PREVENZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE

**Silvana Tilocca**<sup>(1)</sup> - **Carlo Lai**<sup>(2)</sup> - **Maria Teresa Gorgoni**<sup>(1)</sup> - **Francesco Galleri**<sup>(1)</sup> - **Giampaolo Carcangiu**<sup>(1)</sup> - **Carmela Mossa**<sup>(2)</sup> - **Marco Galisai**<sup>(3)</sup> - **Antonello Corda**<sup>(4)</sup> - **Carla Maria Marini**<sup>(4)</sup> - **Edoardo Depau**<sup>(5)</sup> - **Lucia Meloni**<sup>(5)</sup> - **Cristiana Paderi**<sup>(1)</sup> - **Paolo Tremulo**<sup>(1)</sup> - **Francesca Maria Anedda**<sup>(1)</sup>

**Asl Cagliari, Asl Cagliari Servizio Promozione della Salute, Cagliari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Asl Cagliari, Asl Cagliari Cardiologia Po Ss Trinità, Cagliari, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asl Cagliari, Asl Cagliari Servizio Informatico, Cagliari, Italia**<sup>(3)</sup> - **Asl Cagliari, Asl Cagliari Cure Primarie, Cagliari, Italia**<sup>(4)</sup> - **Asl Cagliari, Asl Cagliari Mmg, Cagliari, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words:** malattie cardiovascolari-prevenzione-fattori di rischio

**Introduzione:** L'ASL di Cagliari ha affidato la gestione del progetto "Estensione della carta del rischio cardiovascolare (CV)" al Servizio Promozione della Salute (SPROSAL), che operando con la Commissione di Coordinamento del Progetto ne ha predisposto il Piano Operativo. **Metodi:** Il progetto prevede il calcolo del rischio CV in un target di circa 280.000 persone fra 35-69 anni. Un algoritmo specifico, validato dall'Istituto Superiore di Sanità, stima la probabilità di sviluppare un evento CV maggiore nei 10 anni successivi inserendo i seguenti dati: sesso, diabete, fumo, età, pressione sistolica, terapia antiipertensiva, colesterolemia totale e HDL. Il percorso viene gestito telematicamente da una piattaforma informatica. Ogni cittadino riceve un invito a recarsi presso i punti prelievo della ASL, per effettuare gratuitamente i seguenti esami: glicemia, colesterolo totale e colesteroloHDL. Il Medico di Medicina Generale (MMG), con l'esito degli esami calcola, il livello di rischio, utilizzando la piattaforma informatica. In ausilio ai MMG, presso lo SPROSAL è previsto un ambulatorio dedicato al calcolo del rischio. Sulla base del calcolo si individuano tre livelli di rischio BASSO-MEDIO-ALTO. Per il rischio alto, lo SPROSAL, attraverso la piattaforma informatica prenota un approfondimento gratuito nell'Ambulatorio di Prevenzione Cardiologica Territoriale (Cardiologia del P.O.SS. Trinità). Per il rischio medio lo SPROSAL offre la partecipazione a **Gruppi di Promozione della Salute**, ivi istituiti, condotti da personale medico qualificato, che mirano a favorire l'adozione di stili di vita sani. Per i soggetti a basso rischio è previsto un sostegno al comportamento. **Risultati:** La creazione della piattaforma informatica permette la gestione del progetto attraverso l'interfaccia delle diverse professionalità coinvolte. **Conclusioni:** L'assenza di modelli di riferimento in campo nazionale caratterizza l'assoluta originalità del progetto, consentendo l'attuazione di interventi complessi trasversali e specifici.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C11.5 - INDICE DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE IN LAVORATORI OVER50 IN OSPEDALE

**Domenico Follacchio**<sup>(1)</sup> - **Carlo Giorgi**<sup>(1)</sup> - **Angelo Sacco**<sup>(1)</sup>

**Uoc Medico Competente e Radioprotezione Medica, Asl Roma D, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione** - L'indice di rischio cardiovascolare (ICV) pur raccomandato dalle LG internazionali<sup>(1)</sup> è ancora largamente sottoutilizzato<sup>(2)</sup>. L'ICV indica la percentuale di soggetti di pari condizioni che avrà un evento cardiovascolare nei successivi 10 anni. Il rischio è basso se l'ICV è inferiore 3%, medio tra 3% e 20%, alto oltre il 20%. La valutazione dell'ICV da parte del Medico Competente nel corso della visita medica, associato ad un counselling breve, rappresenta un intervento di promozione della salute previsto dal D.Lgs. 81/08. **Metodi:** Tra i lavoratori dell'Ospedale "G.B. Grassi" della ASL Roma D sottoposti a sorveglianza sanitaria tra giugno 2013 e maggio 2014, è stato valutato l'ICV nei 183 soggetti (104 femmine e 79 maschi) di età uguale o superiore a 50 anni, negativi per episodi cardiovascolari rientranti nei parametri dell'ISS. Col Programma Cuore dell'ISS<sup>(3)</sup> sono stati presi in considerazione i parametri sesso, età, fumo, pressione sistolica, colesterolo totale, colesterolo HDL, diabete, terapia antipertensiva<sup>(4)</sup>. La presentazione dei dati ha offerto l'occasione per suggerimenti mirati di abitudini di vita più salutari. **Risultati:** L'età media dei soggetti esaminati è di 55,7 anni: 56,78 anni nei maschi, 54,46 anni nelle femmine. È risultato a basso rischio cardiovascolare solo il 6,3% dei maschi e ben il 82,7% delle femmine. Un rischio medio si è avuto nel 93,7% dei maschi e nel 17,3% delle femmine. Nessuno dei soggetti esaminati è risultato ad alto rischio cardiovascolare. Rispetto ai fattori di rischio, è risultato fumatore il 21,6% dei maschi e il 18,5% delle femmine. Il colesterolo totale è >200 mg% nel 45,9% dei maschi (il 32,4% con valori >220mg%) e nel 63,0% delle femmine, (il 42,4 sopra i 220 mg%). Il rapporto HDLcolesterolo/colesterolo totale comunque è risultato inferiore al 20% nel 35,1% dei maschi, ma solo nel 7,6% delle femmine. Valori di pressione sistolica superiore a 140 mmHg sono stati osservati nel 48,6% dei maschi e nel 20,6% delle femmine. I soggetti a rischio maggiore sono stati inviati dallo specialista. **Conclusioni:** La valutazione dell'ICV è un intervento di promozione della salute facilmente attuabile e di costo contenuto. È utile sia nei soggetti asintomatici sia nei soggetti già portatori di patologie croniche, dei quali può valutare l'efficacia dei provvedimenti terapeutici. In previsione della probabilmente lunga permanenza al lavoro, la raccolta di questi dati si pone come prima fase di una indagine più ampia tra i lavoratori over50.

### BIBLIOGRAFIA

<sup>(1)</sup> Linee guida europee sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari nella pratica clinica (versione 2012) *G Ital Cardiol* 2013;14<sup>(6)</sup>:328-392;

<sup>(2)</sup> [HTTP://WWW.EPICENTRO.ISS.IT/PASSI/RAPPORTO2013/CARDIOVASCOLARE.ASP](http://www.epicentro.iss.it/passi/rapporto2013/cardiovascolare.asp);

<sup>(3)</sup> [HTTP://WWW.CUORE.ISS.IT](http://www.cuore.iss.it);

<sup>(4)</sup> ACC/AHA GUIDELINE ON THE ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR RISK 2013.

Gli autori dichiarano che non sussistono conflitti di interesse.

## C11.6 - BURDEN DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA IN ADULTI. CONFRONTO TRA IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI E LE FONTI DI DATI ROUTINARIE. PUGLIA, ANNI 2012-2013

**Silvia Cannone**<sup>(1)</sup> - **Francesco Desiante**<sup>(1)</sup> - **Laura Civita**<sup>(1)</sup> - **Nicoletta Favuzzi**<sup>(1)</sup> - **Rosalia Berardino**<sup>(2)</sup> - **Cinzia Germinario**<sup>(1)</sup>

**Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words** ipertensione arteriosa, prevalenza, PASSI

**Introduzione:** L'ipertensione arteriosa (IA), patologia diffusa nella popolazione adulta, richiede trattamenti cronici con costi rilevanti. Attualmente in Puglia non esistono strumenti che consentano di monitorarne l'impatto. Una stima della prevalenza di IA è disponibile attraverso il sistema di sorveglianza PASSI che valuta la popolazione di età 18-69 anni che riferisce di avere ricevuto diagnosi di IA tra coloro che hanno misurato la pressione arteriosa (PA) almeno una volta nella vita. Un approccio alternativo è basato su algoritmi di data-linkage di fonti sanitarie routinarie. Obiettivo dello studio è confrontare la prevalenza di IA nella popolazione pugliese di età 18-69 anni ottenuta dall'analisi delle fonti routinarie con il dato PASSI nel biennio 2012-13. **Metodi:** Le fonti correnti utilizzate sono state: archivio SDO, da cui sono stati estratti i primi ricoveri per IA (codici ICD9-CM: 401.x-405.xx) in tutti i campi diagnosi, con modalità di dimissione diversa da decesso; archivio Esenti Ticket da cui sono stati selezionati gli assistiti esenti per IA (codice: 031); archivio Prescrizioni Farmaceutiche da cui sono state estratte le prime prescrizioni per farmaci riferibili al trattamento di IA (codici ATC: C02-C03, C07-C09). Le tre fonti sono state linkate usando il codice fiscale; come denominatore per il calcolo è stata usata la popolazione ISTAT. La prevalenza ottenuta è stata confrontata con la stima rilevata dal Sistema PASSI. **Risultati:** Dall'analisi dei dati correnti la prevalenza di IA risulta di 23,9% per il 2012 e di 24,4% per il 2013. Dai dati PASSI emerge che, tra i soggetti sottoposti a misurazione della PA, nel 2012 hanno avuto diagnosi di IA il 21,8% degli intervistati, nel 2013 il 20,3%. **Conclusioni:** L'indicatore PASSI essendo basato su dati riferiti, sottostima la prevalenza di IA rispetto a quella rilevata mediante misurazioni oggettive, che permettono di rilevare anche casi misconosciuti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## C11.7 - PROGETTO DI PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE ED APPLICAZIONE DEL PROGRAMMA WHP IN UNA MULTINAZIONALE ITALIANA

**Vincenzo Nicosia** <sup>(1)</sup>

**Responsabile Salute, Saipem Spa, San Donato Milanese, Italia** <sup>(1)</sup>

**Key words:** Prevenzione, rischio cardiovascolare, WHP

**Introduzione:** Saipem, una società del Gruppo Eni, è considerata leader mondiale nel settore dei servizi per l'industria petrolifera. **Metodi:** È stato condotto uno studio retrospettivo (2000-2010), analizzando le cartelle cliniche dei dipendenti operativi all'estero in aree remote, assunti da almeno cinque anni e sottoposti al protocollo di sorveglianza sanitaria aziendale. Questo studio è stato reso possibile dal sistema informatizzato di archiviazione delle cartelle cliniche GIPSI di Saipem.

**Risultati:** Si è riscontrato un eccesso del valore di BMI rispetto alla media Nazionale ed un rischio di malattie cardiovascolari superiore in tutte le fasce di età analizzate. In particolare tra i 55 e i 59 anni presentano un rischio percentuale medio di subire un evento coronarico fatale pari al 10.62 % rispetto al 7% di riferimento. Per questo motivo sono introdotte delle azioni correttive nella popolazione lavorativa. **Conclusioni:** Tra due anni sarà fatta una nuova valutazione dei nostri dipendenti all'estero, applicando la stessa metodologia epidemiologica di studio per valutare l'impatto delle azioni correttive intraprese. Parallelemente per i dipendenti Italia, viene applicato il programma WHP (Workplace Health Promotion) della Regione Lombardia, in collaborazione con la ASL MI2. Il progetto consiste nello sviluppo di attività in sei aree tematiche:

**Promozione di un'alimentazione corretta - Contrasto del fumo di tabacco - Promozione dell'attività fisica - Sicurezza Stradale e mobilità sostenibile - Alcool e sostanze - Benessere Psico Sociale e Conciliazione famiglia lavoro**

**Risultati:** Grazie all'applicazione delle misure correttive descritte precedentemente nella popolazione Saipem all'estero ed al programma di informazione, è previsto un rientro nei valori medi Nazionali del BMI e del rischio cardiovascolare, oltre ad un migliore stile di vita da parte di tutti i dipendenti. Lo stesso risultato è atteso in Italia, grazie al programma WHP.

## SESSIONE C12

### ALTRE PRIORITÀ IN SANITÀ PUBBLICA (2)

#### C12.1 - LA PERCEZIONE DEL RISCHIO LEGATA ALLA PRATICA DI PIERCING E TATUAGGI: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

**Gaetano Maria Fara** <sup>(1)</sup> - **A. Odone** <sup>(2)</sup> - **G. Serra** <sup>(3)</sup> - **C. Signorelli** <sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università La Sapienza, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali - S.bi.bi.t., Università degli Studi di Parma, Parma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Presidente, Associazione Italiana Tatuatori Riuniti, Italia, Italia** <sup>(3)</sup>

**Introduzione:** La pratica di piercing e tatuaggi, la cui diffusione è in aumento in molti paesi, inclusa l'Italia, espone ad una serie di problematiche legate alla sicurezza, al rischio di infezioni, di reazioni allergiche, di altre patologie e di effetti avversi non sempre correttamente percepite dalla popolazione generale e da chi ci si sottopone. **Materiali e metodi:** È stata condotta una revisione sistematica della letteratura al fine di indagare la percezione del rischio correlato alla pratica di piercing e tatuaggi. Sono state seguite le linee guida "Prepared Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis" (PRISMA) e sviluppate strategie di ricerca sui database elettronici MEDLINE e Embase. I criteri di inclusione ed esclusione sono stati definiti a priori tramite protocollo e l'eleggibilità degli studi è stata valutata in doppio cieco mediante un processo a due fasi. **Risultati:** Sono stati selezionati 173 articoli, di cui 29 (17%) trattenuti al primo screening e 7 (4%) al secondo. Gli studi, estremamente eterogenei tra loro per numerosità campionaria ed età dei partecipanti, sono stati condotti negli Stati Uniti <sup>(2)</sup> e rispettivamente in Italia, Germania, Norvegia, Bulgaria e Korea. Dall'analisi dei dati, la popolazione maggiormente a rischio risulta essere quella maschile di età compresa tra i 14 e i 17 anni, che dimostra scarsa percezione del rischio di infezione e di possibili complicanze mediche (OR = 0.78), e ridotta consapevolezza circa i requisiti e le norme igieniche cui si deve attenere il tatuatore (OR = 0.54). **Conclusioni:** Emerge la necessità di implementare programmi di sensibilizzazione e le campagne di informazione circa i rischi legati a piercing e tatuaggi al fine di accrescere la consapevolezza specialmente nelle fasce più giovani della popolazione nonché di uniformare le normative a livello regionale e nazionale al fine di garantirne una pratica sicura.

**Conflitti di interesse:** nessuno

#### C12.2 - INDAGINE NELLE ATTIVITÀ DI TATUAGGIO E PIERCING DEL TERRITORIO DELLA ASL RME

**Marisa Raffo** <sup>(1)</sup> - **Maria Alessandra Brandimarte** <sup>(1)</sup> - **Lina Bordi** <sup>(1)</sup> - **Francesco Di Gregorio** <sup>(1)</sup> - **Pierluigi Orlandi** <sup>(1)</sup> - **Augusto Braccini** <sup>(1)</sup> - **Antonio Perini** <sup>(1)</sup> - **Enrico Di Rosa** <sup>(1)</sup>

**Asl Rme, Uoc Servizio Igiene e Sanità Pubblica (sisp), Roma, Italia** <sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Dal 2009 al 2013 in Italia si è rilevato un aumento di più di 4 volte delle attività di tatuaggio/piercing ed il Lazio è risultata la seconda regione per numero di imprese registrate. La peculiarità e continua innovazione delle tecniche e la mancanza di una normativa di riferimento organica ed aggiornata rendono particolarmente complessa l'attività SISP in tale ambito. Al fine di agevolare l'attività valutativa nel territorio ASL RME, è stata predisposta una check-list di sopralluogo e indagate un campione di 10 attività al fine di testarne la validità e rilevare le tipologie di non conformità. **Materiali e metodi:** In una prima fase è stato organizzato con l'ISS un corso di formazione rivolto al personale SISP, predisposta la check-list, scelto un campione casuale di 10 attività e quindi i risultati elaborati in Excel<sup>®</sup>. **Risultati e discussione:** Nel 37% dei casi le non conformità riguardavano i requisiti delle apparecchiature ed attrezzature. Nel 70% delle attività non erano presenti apparecchi per sterilizzazione, nel 50% era presente il manuale tecnico dell'apparecchio per tatuaggio ma incompleto; su alcuni strumenti mancava l'indicazione di sterilità o del fabbricante/responsabile sterilizzazione o del metodo di sterilizzazione. Nel 40% delle attività mancava un elenco dei pigmenti utilizzati e nel 20% certificazione ai sensi ResAP(2008). Nel 40% i pigmenti non erano etichettati in italiano. In 7 casi era utilizzato come diluente un prodotto non sterile, un cosmetico. Nelle maggior parte delle attività erano assenti procedure scritte. **Conclusioni:** In generale, la scheda si è dimostrata uno strumento di supporto valido. Stante la grande diffusione del commercio on-line, al fine di orientare la scelta "consapevole" di tecnologie e strumenti corretti, sarebbe più efficace agire sulla formazione specifica del tatuatore. Inoltre, sarebbero utili eventi formativi di confronto per elaborare procedure condivise a tutela sia dei clienti sia degli operatori del settore.

## **C12.3 - SUPPORTI PLURILINGUE DI NUOVA GENERAZIONE PER MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA COMUNICAZIONE MEDICO-PAZIENTE**

**Benedetto Arru**<sup>(4)</sup> - **Elena Sanna**<sup>(2)</sup> - **Fiorenzo Delogu**<sup>(3)</sup> - **Anna Maria Andolfi**<sup>(4)</sup> - **Roberta Bosu**<sup>(4)</sup> - **Carla Delrio**<sup>(4)</sup> - **Nicola Grandi**<sup>(4)</sup> - **Silvia Ogana**<sup>(4)</sup> - **Roberto Santoru**<sup>(4)</sup> - **Federica Trogu**<sup>(4)</sup> - **Doris Höhmann**<sup>(5)</sup> - **Ida Mura**<sup>(1)</sup>

**Struttura Complessa Igiene e Medicina Preventiva, Azienda Ospedaliero Universitaria, Sassari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Garante degli Studenti Incoming, Università degli Studi, Sassari, Italia**<sup>(2)</sup> - **Servizio Igiene e Sanità Pubblica, A.s.l. N. 1, Sassari, Italia**<sup>(3)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi, Sassari, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Storia, Scienze dell'uomo e della Formazione, Università degli Studi, Sassari, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words:** consenso informato; HIV; mediazione linguistico-culturale;

**Introduzione:** L'emergenza nazionale immigrazione, causata dalle condizioni geopolitiche attuali, ha determinato un crescente numero di immigrati presenti nei centri di accoglienza temporanea del territorio italiano. In questo contesto un team multidisciplinare, che nasce dalla collaborazione tra la Struttura Complessa di Igiene dell'AOU di Sassari, il Servizio di Igiene e sanità pubblica della ASL-1 e l'Università di Sassari è impegnato in un progetto volto al miglioramento degli scambi comunicativi. **Metodi:** Nell'ambito degli interventi di screening per malattie infettive, i medici preposti alla raccolta del consenso per il test HIV nei centri di accoglienza della provincia di Sassari saranno dotati di supporti di mediazione linguistico-culturale a struttura dialogica e corredati da tavole illustrate con traduzione plurilingue.

L'impatto di tale iniziativa sarà verificato con metodi empirici (in particolare attraverso l'osservazione attiva e la somministrazione di questionari ed interviste) tenendo conto di diverse variabili quali l'efficacia della comunicazione e il tempo impiegato per ottenere il consenso. **Risultati:** Partendo dalle pregresse esperienze nazionali ed internazionali, si intende verificare il potenziale dei supporti creati ai fini di migliorare la qualità della comunicazione medico-paziente. I dati raccolti permetteranno di svilupparne ulteriormente la qualità in termini di efficacia comunicativa. **Conclusioni:** Questo progetto mira ad essere il capofila di una serie di iniziative volte alla produzione di materiali validati di mediazione linguistico-culturale a disposizione degli operatori, con l'intento di realizzare un sistema di accoglienza, assistenza medica e sorveglianza sanitaria quanto più esteso ed accurato possibile rivolto ai parlanti non italo-foni (migranti, turisti, studenti Erasmus incoming ecc.)

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## **C12.4 - BIOETICA IN SANITÀ PUBBLICA: QUANTO INTERESSA "DARE VALORE" ALLA PROFESSIONE?**

**Massimiliano Colucci**<sup>(1)</sup> - **Paola Anello**<sup>(1)</sup> - **Benedetto Arru**<sup>(2)</sup> - **Martina Chellini**<sup>(3)</sup> - **Glenda Tettamanti**<sup>(4)</sup> - **Elena Marcon**<sup>(1)</sup>

**Consulta dei Medici in Formazione Specialistica della Siti (società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica), Università degli Studi di Padova, Padova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Consulta dei Medici in Formazione Specialistica della Siti (società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica), Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(2)</sup> - **Consulta dei Medici in Formazione Specialistica della Siti (società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica), Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(3)</sup> - **Consulta dei Medici in Formazione Specialistica della Siti (società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica), Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** Etica, valore, sanità pubblica, formazione.

**Introduzione:** In sanità pubblica (SP) manca un sistema etico di riferimento. Con un'indagine pilota si sono valutate, per la Bioetica, conoscenze, attitudini e percorsi dei medici in formazione in Igiene. **Metodi:** Un questionario anonimo online di 33 domande è stato proposto via email, nel marzo 2015, ai 64 rappresentanti delle Scuole di specializzazione italiane presso la Consulta. **Risultati:** Sono stati completati 62 questionari, da tutte le Scuole. L'84% dei rispondenti dichiara di essere interessato o molto interessato alla Bioetica, e il 97% la ritiene importante o molto importante per la professione. Tuttavia, il 79% giudica il proprio livello di preparazione sufficiente o inadeguato. L'87% considera importante o molto importante una formazione etica durante la specializzazione, ma solo 3 Scuole vi dedicano un corso. Il 100% ritiene che in SP ci siano ambiti che pongono questioni etiche: soprattutto lotta alle disuguaglianze (66%), conflitto d'interessi (61%), allocazione delle risorse (58%). Solo un quinto vota la comunicazione o il coinvolgimento della popolazione. Ultimi leadership e organizzazione (13%), credibilità istituzionale (11%), attenzione al contesto locale (8%). Tra i valori della SP: 79% accessibilità ed equità, 65% coerenza degli interventi coi bisogni della comunità, 63% giusta allocazione delle risorse, 61% efficacia/evidenza scientifica. Solo il 23% vota la partecipazione della comunità e l'11% la soddisfazione degli assistiti. L'87% ritiene necessario un codice etico, e nel 74% lo vorrebbe sviluppato da un gruppo di lavoro multidisciplinare (solo il 5% dalla Siti). **Conclusioni:** Nonostante rientri tra gli obiettivi formativi del DM 1/8/05, e i futuri operatori di SP ne riconoscano l'importanza per la professione, le Scuole non offrono corsi di Bioetica. Si rileva inoltre la necessità di maturare una maggiore eticità negli approcci di SP alla popolazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno.

## C12.5 - LA FORMAZIONE IN METODOLOGIA DELLA RICERCA ATTRAVERSO LE COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI: L'ESPERIENZA DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA DI PARMA

Anna Odone<sup>(1)</sup> - Paola Cella<sup>(1)</sup> - Valentina Chiesa<sup>(1)</sup> - Antonio Ferrari<sup>(1)</sup> - Federica Pezzetti<sup>(1)</sup> - Francesca Spagnoli<sup>(1)</sup> - Sara Visciarelli<sup>(1)</sup> - Alberto Matteelli<sup>(2)</sup> - C. Pasquerlla<sup>(3)</sup> - Carlo Signorelli<sup>(3)</sup>

Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia<sup>(1)</sup> - Global Tb Programme, Geneva, World Health Organization, Ginevra, Svizzera<sup>(2)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università degli Studi di Parma - Parma<sup>(3)</sup>

**Key words:** Formazione, revisioni sistematiche, Organizzazione Mondiale della Sanità, Centers for Disease Control and Prevention, co-infezione TB-HIV, malattie prevenibili da vaccini, new media, collaborazione internazionale, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

**Introduzione:** Il nuovo Decreto Interministeriale sul *Riordino delle scuole di specializzazione di area sanitaria* pubblicato nel Febbraio 2015 prevede tra le attività professionalizzanti obbligatorie per la Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva la partecipazione alla stesura di revisioni sistematiche e metanalisi, considerati strumenti fondamentali della medicina basata sulle evidenze. La scuola di Parma offre agli specializzandi un percorso formativo in metodologia della ricerca inserito nell'ambito delle collaborazioni internazionali instaurate. **Metodi:** Presentiamo due progetti di revisioni sistematiche condotte dalla scuola di Parma in collaborazione, rispettivamente con il Centers for Disease Control and Prevention (CDC) nel 2014 e con l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nel 2015. La prima revisione ha raccolto le evidenze disponibili sull'efficacia di interventi che utilizzano *new media* per promuovere le vaccinazioni. Il secondo progetto ha stimato l'impatto sulla ricerca di un documento di indirizzo pubblicato dall'OMS sulla prevenzione ed il controllo della co-infezione TB-HIV.

**Risultati:** I medici in formazione specialistica, coordinati dai docenti della scuola e coadiuvati da un dottorando di ricerca, hanno condotto le due revisioni sistematiche seguendo le linee guida *"Prepared Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis"* (PRISMA) e sviluppando strategie di ricerca sui database *Medline* e *Embase*. I criteri di inclusione ed esclusione sono stati definiti a priori in un protocollo, l'eleggibilità degli studi è stata valutata in doppio cieco mediante un processo a due fasi: un primo screening è stato eseguito su titolo ed abstract, un secondo sul *full text*. Nel progetto su *new media* e vaccinazioni sono stati selezionati 37.634 articoli, di cui 156 (0,4%) trattenuti al primo screening e 19 (12%) al secondo. Nel progetto su TB-HIV sono stati selezionati un 9.543 articoli di cui 2237 (23,44%) trattenuti al primo screening e 1473 (65,8%) al secondo. In entrambi i casi per gli studi inclusi nelle revisioni, i dati rilevanti sono stati estratti utilizzando fogli di calcolo predefiniti, organizzati in database e analizzati. I risultati sono stati riassunti in report, pubblicati su rivista peer reviewed e presentati a convegni internazionali. **Conclusioni:** Le revisioni sistematiche e le metanalisi sono il livello più alto della gerarchia delle evidenze scientifiche e come tali la base fondamentale per guidare le scelte in ambito clinico, di prevenzione e di politica sanitaria. Padroneggiarne la metodologia deve essere obiettivo prioritario dei medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina preventiva. Gli esempi descritti dimostrano come questo sia stato raggiunto nella realtà della nostra scuola.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## C12.6 - EVIDENZE DI LETTERATURA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA SULLE DISEGUAGLIANZE ALL'ACCESSO E DI INTERVENTO SUL PRONTO SOCCORSO

Valentina Di Gregori<sup>(1)</sup> - Laura Dallolio<sup>(2)</sup> - Laura Lama<sup>(3)</sup> - Maria Pia Fantini<sup>(1)</sup> - Laura Bonvicini<sup>(4)</sup>

Scuola di Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna, Bologna, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento Dabinem, Università di Bologna, Bologna, Italia<sup>(2)</sup> - Direzione Sanitaria, Ospedale Sant'Orsola Malpighi, Bologna, Italia<sup>(3)</sup> - Uo Epidemiologia Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** Molti autori studiano differenze correlate alla nazionalità, allo stato socioeconomico o allo stato di immigrato nell'uso del Pronto Soccorso e ai relativi outcome. Nella Regione Emilia-Romagna questo è stato recepito come raccomandazione ad un miglioramento delle prestazioni nei confronti della popolazione incoming. Abbiamo condotto una revisione sistematica degli studi sulle differenze di accesso al PS per condizioni socioeconomiche e di stato immigrato. **Metodi:** Abbiamo esplorato 6 diversi databases (Pubmed, EBSCO, Cinhal, SRSN, Google Scholar) e scelto gli articoli più pertinenti; la qualità del reporting è stata valutata con riferimento alla griglia Strobe. **Risultati:** Nella nostra ricerca sono risultati 120 articoli (di cui 4 pertinenti) da Pubmed (108 Pubmedcentral, 8 Pubmed books, 3 Pubmed). In EBSCO e Cinhal il risultato è di 22 di cui 1 solo articolo pertinente. Nel database di Social Research Science network sono stati ritrovati 36 items, solo 4 pertinenti sul tema ma non sulla area di riferimento. In Google Scholar sono ritrovati 3 tra documenti programmatici e articoli inerenti a intervento su Pronto soccorso e Inequities. L'influenza delle strutture organizzative su outcome di processo e clinica vengono riportati in *Ballotari et al.*, *Buja et al.*, *Bonvicini et al.* e *Chiodo et al.* (tempo di attesa al ricovero, ricoveri multipli, media dell'età dell'utilizzatore, uso dell'Unità di Emergenze al confronto di quello del reparto, frequenza codici bianchi, quote di accesso di STP). Tra i fattori di rischio sono riportati istruzione e nazionalità. Non sono riportate correlazioni con parametri clinici tranne che per ammissioni per HIV, ed alcune tipologie di diagnosi di ammissione. **Conclusioni:** la condizione di immigrato e il basso livello d'istruzione aumentano il rischio di accesso al Pronto Soccorso. Interventi diretti ai frequent users e alle popolazioni svantaggiate devono essere progettati e valutati.

## SESSIONE C13

### FORMAZIONE, COMUNICAZIONE SANITARIA E NEW MEDIA (1)

#### C13.1 - VACCINARSI, IL METODO NARRATIVO DELLA SEZIONE "STORIE DI..."

**Michela Longone**<sup>(1)</sup> - **Antonio Ferro**<sup>(2)</sup> - **Massimiliano Colucci**<sup>(1)</sup> - **Elena Marcon**<sup>(1)</sup> - **Antonio Ferrari**<sup>(3)</sup> - **Sebastian Giacomelli**<sup>(4)</sup> - **Giulio Pieve**<sup>(4)</sup> - **Cristina Viglianchino**<sup>(4)</sup> - **Sara Visciarelli**<sup>(3)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(1)</sup> - **Carlo Signorelli**<sup>(3)</sup> - **Roberta Siliquini**<sup>(4)</sup> - **Paola Anello**<sup>(1)</sup>

*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia*<sup>(1)</sup> - *Direzione Sanitaria, Azienda Ulss 20 Verona, Verona, Italia*<sup>(2)</sup> - *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia*<sup>(3)</sup> - *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia*<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** Da aprile 2014, su [vaccinarsi.org](http://vaccinarsi.org), è online la sezione "Storie di...". Tre le tipologie di contenuto: 1) testimonianze a favore delle vaccinazioni; 2) casi di malattie infettive prevenibili con le vaccinazioni (Mipv); 3) ricostruzioni storiche sull'impatto delle malattie infettive nel passato. L'obiettivo della sezione è aumentare la consapevolezza dei rischi associati alle Mipv, attraverso una tecnica narrativa a impatto emotivo, simile a quella adottata dagli antivaccinatori. **Metodi:** Parte delle storie viene tradotta da siti in lingua straniera, quali [vaccinestoday.eu](http://vaccinestoday.eu), grazie alla collaborazione di medici in formazione di alcune Scuole d'Igiene. Gli utenti del sito possono inoltre inviare le proprie testimonianze attraverso un apposito form di immissione; periodicamente, tramite Facebook, si incoraggia a dare questo contributo. L'autenticità delle storie è verificata dal comitato scientifico vagliando la documentazione medica. Le ricostruzioni storiche, invece, sono effettuate con ricerca bibliografica. Il gradimento dell'utenza è stato rilevato attraverso l'analisi dei dati di accesso alla sezione del sito e del "post-engagement rate" (like + visualizzazioni + condivisioni) delle storie condivise sulla pagina Facebook. **Risultati:** Ad aprile 2015, la sezione presenta 12 storie, con 9.285 accessi da parte di 5.017 utenti. Le storie condivise come post su Facebook, nell'ultimo mese, hanno superato le 2.000 visualizzazioni, i 70 like e le 150 condivisioni; altri contenuti, in media, sugli stessi parametri raggiungono valori rispettivamente di 1.500, 30 e 20. La storia della malattia della figlia di Amelia Vilitello, Presidente del Comitato nazionale di lotta alla meningite, ha il maggiore *post-engagement*, con 34.304 visualizzazioni, 167 condivisioni e 132 like. **Conclusioni:** La sezione ha riscosso un alto gradimento dell'utenza; in particolare, nei social (Facebook e Twitter) è il contenuto maggiormente apprezzato, rispetto ai post prevalentemente scientifici.

#### C13.2 - VACCINARSI, LA PAGINA FACEBOOK: UN ANNO DI INFORMAZIONE SOCIAL

**Elena Marcon**<sup>(1)</sup> - **Antonio Ferro**<sup>(2)</sup> - **Massimiliano Colucci**<sup>(1)</sup> - **Paola Anello**<sup>(1)</sup> - **Michela Longone**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(1)</sup>

*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia*<sup>(1)</sup> - *Direzione Sanitaria, Azienda Ulss 20 Verona, Verona, Italia*<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** Secondo il 12° Rapporto Censis-Ucsi, il 50% della popolazione italiana e il 77% dei giovani under 30 sono iscritti a Facebook. Il 44% della popolazione utilizza il social per informarsi, ma per il 71% dei giovani è la prima fonte informativa.

**Metodo:** Il 17 aprile 2014 è stata attivata la pagina Facebook di VaccinarSi, regolata da una propria policy di condotta (*community policy*). Le richieste che afferiscono dall'utenza sono indirizzate direttamente all'indirizzo di posta elettronica del Sito. Dal 16 febbraio 2015 è iniziata una campagna di promozione della pagina tramite inserzioni a pagamento. **Risultati:** Nel primo anno di attività il numero di "Mi piace" alla pagina è stato di 4.175, di cui 1.845 ottenuti con la campagna inserzionistica. L'utenza è per il 77% femminile e per il 23% maschile. La fascia di età più rappresentata è quella dei 25-34 anni (48% dell'utenza complessiva), seguita dalla fascia 35-44 anni (27%). La copertura totale, ossia il numero di persone che in un giorno ha visualizzato la pagina, è variata da un minimo di 60 persone a un massimo di 23.947. Da quando è iniziata, la campagna promozionale ha contribuito alla copertura totale giornaliera da un minimo di 154 persone (8% della copertura) a un massimo di 2.538 persone (51% della copertura), con una media di 905 persone/die. I singoli contenuti pubblicati hanno riscosso un interesse variabile, da un numero minimo di 90 visualizzazioni a un massimo di 20.088. **Conclusioni:** Nel primo anno di attività la pagina, se confrontata con altre pagine Facebook che trattano lo stesso tema, è riuscita a coinvolgere un numero di utenti soddisfacente. La fascia di età maggiormente rappresentata è quella dei 25-34 anni, target di età prioritario, in quanto rappresenta i possibili genitori dei bambini destinatari delle vaccinazioni pediatriche. Tra gli obiettivi futuri, l'aumento degli utenti coinvolti e l'elaborazione di campagne tematiche con contenuti *ad hoc* per i social network.

#### C13.3 - INFORMAZIONE: RISULTATI DI UN'INDAGINE DI MONITORAGGIO NELLA STAGIONE DEL "CASO FLUAD"

**A. Odone**<sup>(1)</sup> - **V. Chiesa**<sup>(1)</sup> - **V. Ciorba**<sup>(1)</sup> - **P. Cella**<sup>(1)</sup> - **C. Pasquarella**<sup>(1)</sup> - **C. Signorelli**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** influenza, Fluad, Informazione, Stampa

**Introduzione:** L'influenza è una patologia di rilevante impatto sanitario, economico e sociale. Nonostante l'offerta del vaccino ai gruppi a rischio, le coperture in Italia rimangono molto al di sotto dei target stabiliti dal Ministero. I mezzi di informazione di massa sono potenti strumenti per convogliare messaggi di educazione sanitaria rivolti alla popolazione generale. Obiettivo del nostro studio è stato valutare analiticamente l'eco mediatico del "caso Fluad". **Metodi:** L'analisi è stata effettuata su 365 numeri de "Il Corriere della Sera" (dal 14/05/14), screenati per la presenza di parole chiave e di articoli inerenti il tema della patologia influenzale e della vaccinazione. Per ciascun articolo incluso sono stati analizzati: rilevanza, posizione, numero di parole. Per le parole chiave è stato valutato il trend temporale di frequenza in relazione all'inizio della campagna vaccinale e al caso Fluad. **Risultati:** In 12 mesi le parole legate al concetto di 'patologia influenzale' sono apparse 273 volte. Di queste solo il 9% al lancio della campagna vaccinale (ottobre), contro il 30% tra il 28/11 e il 2/12, giorni nei quali si è verificato il caso Fluad. 89 sono stati gli articoli rilevanti pubblicati: il 53% su influenza e vaccinazione, il 17% su vaccinazioni in generale, il 9% su altre vaccinazioni e il 21% su argomenti di sanità pubblica con soli accenni alle vaccinazioni. Dei 47 articoli su influenza e vaccinazione il 45% (n=21) è stato pubblicato tra il 28/11 e il 2/12. Di questi, il 67% è stato pubblicato prima della smentita ufficiale di AIFA e ISS sulla responsabilità vaccinale dei decessi, con 3 articoli in prima pagina e una lunghezza media del 25% maggiore rispetto alla media totale. Nessun articolo è stato pubblicato all'uscita della circolare Ministeriale sulle raccomandazioni per la stagione influenzale. **Discussione:** Proponiamo un modello analitico di monitoraggio dei media quale strumento utile per studiarne l'impatto sui comportamenti della popolazione in tema di salute e prevenzione. L'ISS ha stimato che le coperture della vaccinazione antinfluenzale siano calate drasticamente in seguito al caso Fluad. I risultati preliminari del nostro studio dimostrano come i mezzi di informazione siano stati principali mediatori di quest'associazione.

**Conflitti di interesse:** nessuno

## **C13.4 - IL ROLE PLAY AL SERVIZIO DELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE TRA GLI STUDENTI DELLE SCUOLE MEDIE: IL PROGETTO PILOTA "VACCINIAMO LE SCUOLE"**

*Sara Bartolucci*<sup>(1)</sup> - *Flavia Adalgisa Distefano*<sup>(1)</sup> - *Jacopo Ungari*<sup>(1)</sup> - *Flavia Kheiraoui*<sup>(1)</sup> - *Paolo Parente*<sup>(1)</sup> - *Daniele Ignazio La Milia*<sup>(1)</sup> - *Emanuela Maria Frisicale*<sup>(1)</sup> - *Chiara Cadeddu*<sup>(1)</sup> - *Romina Sezzatini*<sup>(1)</sup> - *Daniele Mascia*<sup>(1)</sup> - *Valentina Iacopino*<sup>(1)</sup> - *Antonietta Spadea*<sup>(2)</sup> - *Sara Palmeri*<sup>(3)</sup> - *Espedito Moliterni*<sup>(4)</sup> - *Walter Mazzucco*<sup>(3)</sup> - *Maria Luisa Mangia*<sup>(5)</sup> - *Antonia Iacovelli*<sup>(6)</sup> - *Claudio D'Angelo*<sup>(7)</sup> - *D'Amici Anna Maria*<sup>(2)</sup> - *Nicolò Casuccio*<sup>(7)</sup> - *Valentina Bonanno*<sup>(3)</sup> - *Carlo Annona*<sup>(4)</sup> - *Andrea Poscia*<sup>(1)</sup> - *Stefania Bocchia*<sup>(1)</sup> - *Walter Ricciardi*<sup>(1)</sup>

*Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Uos Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva 4° Distretto, Asl Rma, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-infantile "Giuseppe D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia*<sup>(3)</sup> - *U.o. Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Asm Matera, Matera, Italia*<sup>(4)</sup> - *U.o.c. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva, Asl Rmb, Roma, Italia*<sup>(5)</sup> - *U.o.s. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva 3° Distretto, Asl Rmb, Roma, Italia*<sup>(6)</sup> - *U.o.c. Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva, Asp Palermo, Palermo, Italia*<sup>(7)</sup>

**Parole-chiave:** Role Play, Prevenzione, Vaccini.

Gli studenti delle scuole medie attraversano la fase di sviluppo del pensiero ipotetico-deduttivo caratterizzata dalla possibilità di sviluppare una rappresentazione libera del reale. Considerando gli appuntamenti del calendario vaccinale previsti per questa fascia di età, appare importante promuovere l'apprendimento su questi temi in modo interattivo, approfondito e personale, così da facilitare lo sviluppo di una corretta sensibilità al riguardo. Questo studio presenta i feedback lasciati da un campione di studenti che hanno ricevuto un intervento di promozione della salute basato sul Role Play.

All'interno del progetto "VacciniAMO le Scuole", condotto in 4 Scuole Medie Inferiori di 4 ASL italiane, un team composto da medici di sanità pubblica e psicologi ha condotto un intervento di formazione attraverso la tecnica del Role Play. Al termine è stato richiesto agli allievi di lasciare un voto (da 0 a 10) e un commento che è stato sintetizzato attraverso il metodo costruttivista "Meaning Categorization". Dai risultati preliminari, derivati da 446 studenti di 2 delle 4 scuole coinvolte, il voto medio è stato 8,4 (SD=1.3). Il 61,7% dei partecipanti ha lasciato un commento che ha consentito di categorizzare i seguenti 5 "vissuti": 40,4% "Coinvolgimento", 22,3% "Gioia", 11,5% "Preoccupazione", 10,1% "Sicurezza", 15,7% "Discordante". Inoltre il 18,6% ha esplicitamente dichiarato di aver particolarmente gradito la modalità di apprendimento interattivo e il 25,1% di aver appreso per la prima volta l'importanza dei vaccini. Lo studio evidenzia il forte coinvolgimento degli studenti che, grazie al processo di immedesimazione tipico del role play, hanno potuto riflettere e soprattutto sperimentare gli effetti delle scelte riguardanti la prevenzione vaccinale. Il coinvolgimento espresso, caratterizzato prevalentemente dal divertimento, ma anche da emozioni più profonde, talvolta discordanti, si associa ad una profonda sedimentazione dell'informazione nell'esperienza personale.

## **C13.5 - STRATEGIE E INTERVENTI DI COMUNICAZIONE SANITARIA MULTI-OBIETTIVO SULLE MALATTIE INFETTIVE PREVENIBILI E SULLE VACCINAZIONI PER AUMENTARE LE COPERTURE VACCINALI NELLA POPOLAZIONE: PROGETTO ESCULAPIO**

*Paolo Bonanni*<sup>(1)</sup> - *Sara Boccalini*<sup>(1)</sup> - *Sara Lauri*<sup>(1)</sup> - *Miriam Levi*<sup>(1)</sup> - *Rosa Prato*<sup>(2)</sup> - *Francesca Fortunato*<sup>(2)</sup> - *Domenico Martinelli*<sup>(2)</sup> - *Roberto Gasparini*<sup>(3)</sup> - *Donatella Panatto*<sup>(3)</sup> - *Daniela Amicizia*<sup>(3)</sup> - *Rosa Cristina Coppola*<sup>(4)</sup> - *Barbara Pellizzari*<sup>(5)</sup> - *Francesco Vitale*<sup>(6)</sup> - *Garden Tabacchi*<sup>(6)</sup> - *Claudio Costantino*<sup>(6)</sup> - *Angela Bechini*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia*<sup>(4)</sup> - *Ccmr, Regione Veneto, Veneto, Italia*<sup>(5)</sup> - *Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile, Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia*<sup>(6)</sup>

**Key words:** comunicazione sanitaria, malattie infettive, prevenzione

**Introduzione** Il Progetto ESCULAPIO, finanziato dal CCM (Ministero della Salute), ha l'obiettivo di aumentare la conoscenza delle malattie infettive prevenibili mediante vaccinazione (MIPV) e delle vaccinazioni in diversi target di popolazione, per diffondere la cultura della prevenzione vaccinale. **Metodi** Sono stati sviluppati e promossi interventi di informazione/formazione sulle MIPV e sulle vaccinazioni rivolti alla popolazione generale, agli studenti, ai loro genitori e ai docenti delle scuole e agli operatori sanitari. **Risultati** Sono stati organizzati incontri informativi in aula sulle MIPV in scuole superiori della Toscana e proposto un progetto a premio per l'elaborazione di materiale divulgativo sulle MIPV per gli studenti delle scuole di grado inferiore. Un gioco didattico è stato presentato agli alunni delle scuole primarie liguri (Vaccino in fiera). Si sono svolti 4 eventi in centri commerciali di Palermo, dove è stato distribuito il calendario vaccinale e gadget con siti web in cui trovare informazioni corrette sulle vaccinazioni, previa compilazione di un questionario sui determinanti influenti nella scelta vaccinale. Un video musicale con operatori sanitari che promuovono la campagna vaccinale anti-influenzale è stato realizzato e utilizzato nel Policlinico di Cagliari. In Puglia si è svolto un incontro con la popolazione "VaccinarSi Raid 2014" per raccogliere argomenti di controversia sulle vaccinazioni ed è in fase di lancio il call center nazionale (Numero Verde Vaccini). In Veneto sono previsti incontri nei punti nascita e visite domiciliari ai non rispondenti alla vaccinazione. **Conclusioni** Tutte le attività rappresentano strumenti utili ed efficaci per aumentare le conoscenze sulle MIPV e la fiducia nelle vaccinazioni della popolazione, aspetto basilare per poter incrementare le attuali coperture vaccinali. **Dichiarazioni di conflitti di interesse:** Nessuno.

## **C13.6 - COME COMUNICARE E TRASFERIRE I RISULTATI DELLE VALUTAZIONI DI HTA APPLICATA ALLE VACCINAZIONI AI DECISION MAKERS E AGLI STAKEHOLDERS? IL PROGETTO DELL'ISPOR ROME CHAPTER**

**Roberto Gasparini**<sup>(1)</sup> - **Francesco Saverio Mennini**<sup>(2)</sup> - **Donatella Panatto**<sup>(1)</sup> - **Paolo Bonanni**<sup>(3)</sup> - **Angela Bechini**<sup>(3)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(4)</sup> - **Chiara De Waure**<sup>(4)</sup> - **Andrea Marcellusi**<sup>(2)</sup> - **Amerigo Cicchetti**<sup>(5)</sup> - **Matteo Ruggeri**<sup>(5)</sup> - **Sara Boccalini**<sup>(3)</sup>  
**Dipartimento di Scienze della Salute (dissal), Università di Genova, Genova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ceis Eehta, Facoltà di Economia, Università Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(3)</sup> - **Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(4)</sup> - **Istituto di Politica Economica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words.** HTA, vaccinazioni, prevenzione, comunicazione, *decision-makers*

**Introduzione:** L'HTA è considerato l'approccio più esaustivo e trasparente per aiutare i *decision makers* nelle scelte in ambito sanitario, soprattutto in Sanità Pubblica. L'HTA applicata alle vaccinazioni è oggetto di studio di molti esperti che hanno sviluppato numerose ricerche oggetto di pubblicazioni e presentazioni a congressi. Tuttavia, gli esperti si trovano spesso a presentare le loro valutazioni a colleghi ma non ai *decision makers*, che dovrebbero esserne i principali destinatari e i reali fruitori. Pertanto, appare oggi fondamentale migliorare la comunicazione e il trasferimento dei risultati di queste valutazioni ai *decision makers* e a tutti gli *stakeholders*. **Metodi:** Obiettivo di questo progetto è organizzare un gruppo di lavoro multidisciplinare di esperti che raccolga le valutazioni economiche e di HTA condotte in ambito vaccinale, ne valuti il reale utilizzo nei processi decisionali e individui le criticità del processo comunicativo e di trasferimento dei dati. **Risultati:** La revisione sistematica delle valutazioni HTA sui vaccini e il loro reale utilizzo nei processi decisionali rappresenteranno il punto di partenza per discutere, in opportuni tavoli di lavoro, i punti di forza e di debolezza del processo comunicativo. Inoltre, si potrà definire il metodo più appropriato per il trasferimento dei dati. **Conclusioni.** Solo con il miglioramento della comunicazione e con il trasferimento dei risultati delle valutazioni HTA agli *stakeholders* e, in particolare ai *decision makers* sarà possibile favorire decisioni in ambito vaccinale basate sulle evidenze scientifiche garantendo interventi adeguati e compatibili in termini di sostenibilità del sistema.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse.** nessuno

## **C13.7 - UN OBIETTIVO COMUNE TRA ASL MI1 E PEDIATRI DI LIBERA SCELTA: RAGGIUNGIMENTO DELLE COPERTURE VACCINALI**

**Alessandra Colombo**<sup>(1)</sup> - **Edgardo Valerio**<sup>(2)</sup> - **Carla Spertini**<sup>(2)</sup> - **Piera Ceresa**<sup>(1)</sup> - **Maria Elena Pirola**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Sanitaria Locale Milano 1, Asl Mi 1 Dipartimento Cure Primarie e Continuità Assistenziale, Rho, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale Milano 1, Asl Mi 1 Dipartimento di Prevenzione, Parabiago, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key-words:** vaccinazioni - governo clinico - coperture vaccinali

**Introduzione** Le vaccinazioni sono tra gli interventi più efficaci e sicuri della Sanità Pubblica nella prevenzione delle malattie infettive, il raggiungimento delle Coperture vaccinali è tra gli obiettivi strategici delle ASL Lombarde. Il Comitato Aziendale dei PLS (CA-PLS) di ASLMI1, per l'anno 2014 ha concordato un progetto con l'obiettivo di aumentare le coperture per la 4a dose IPV e 1a dose HPV.

**Metodi** Nel 2014 l'ASLMI1 ha inviato ai PLS gli elenchi dei non rispondenti agli inviti. I PLS hanno verificato che non sussistessero motivi di esclusione o se fossero state effettuate in altra sede, hanno contattato i genitori sollecitando ad aderire alla campagna. ASLMI1 ha fornito ai PDF una piattaforma online di rendicontazione.

**Risultati** Hanno aderito il 94% dei PLS. Sono stati inviati 1662 nominativi (rendicontati il 94%). Per la Coorte 2008 IPV (9124) sono stati inviati 816 nominativi; rendicontati 761 (93%). Dei 761 nominativi, 390 (51%) sono stati inviati al centro vaccinale e di questi 365 (48%) sono stati vaccinati, in 14 (2%) si è certificata l'emigrazione. Il guadagno in termini di copertura vaccinale per l'IPV è del 4,15%. Per la Coorte 2002 HPV (4145) sono stati inviati 846 nominativi, di questi sono stati rendicontati 796 (94%). Dei 796 nominativi, 284 (36%) sono stati inviati dal PLS al centro vaccinale e 222 (28%) sono stati vaccinati, in 14 (2%) si è certificata l'emigrazione. Il guadagno in termini di copertura vaccinale per l'IPV è del 5,57%.

**Conclusioni** I PLS hanno collaborato portando un importante guadagno di percentuali di coperture vaccinali e si è instaurato un proficuo rapporto di collaborazione tra ASLMI1 e PLS. Il progetto è stato valutato positivamente dal CA-PLS, pertanto per il 2015 si è deciso di proseguire ampliando le coorti di interesse: 4a dose IPV coorte 2009, 1a dose HPV coorte 2003, 1a dose MPR coorte 2013. Verranno inoltre segnalati ai centri vaccinali con appositi elenchi adolescenti suscettibili a varicella nati tra luglio 2001 e giugno 2002.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno.

## SESSIONE C14

### LA SALUTE DEL BAMBINO

#### C14.1 - IL RISCHIO DI LEUCEMIA INFANTILE E' MAGGIORE NELLE AREE URBANE: STUDIO CASO-CONTROLLO DI POPOLAZIONE CON METODOLOGIA GIS

*Carlotta Malagoli*<sup>(1)</sup> - *Marcella Malavolti*<sup>(1)</sup> - *Sofia Costanzini*<sup>(2)</sup> - *Sara Fabbi*<sup>(2)</sup> - *Sergio Teggi*<sup>(2)</sup> - *Giovanni Palazzi*<sup>(3)</sup> - *Elisa Arcolin*<sup>(1)</sup> - *Marco Vinceti*<sup>(1)</sup>

*Creagen - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(1)</sup> - *Larma - Laboratori di Analisi, Rilevamento e Monitoraggio Ambientale, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Civile, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche Materno-infantili e dell'adulto, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(3)</sup>

**Keywords:** leucemia, area urbana, benzene

Recenti studi mostrano una maggior densità di leucemia infantili nelle aree urbane, spesso attribuita alla maggiore esposizione a benzene da traffico autoveicolare. Abbiamo condotto uno studio caso-controllo per studiare la distribuzione dei casi di leucemie infantili in due province dell'Emilia Romagna al fine di individuare eventuali incrementi del rischio nelle aree urbane indipendentemente dall'esposizione a benzene. Ai 111 casi di leucemia infantile diagnosticati nel periodo 1998-2009 nelle province di Modena e Reggio Emilia abbiamo affiancato una popolazione di controllo, costituita da quattro bambini per ciascun caso, appaiati per sesso, anno di nascita e provincia di residenza. Per ciascun bambino abbiamo georeferenziato l'indirizzo di residenza alla diagnosi in un sistema Geographical Information System (GIS). Nel raggio di 100 metri da ciascuna abitazione abbiamo quindi calcolato la percentuali di area destinate ad 'uso urbano' e quelle adibite ad 'uso agricolo', nonché l'esposizione a benzene emesso dal traffico autoveicolare mediante un modello di dispersione atmosferica basato su dati meteorologici e i flussi di traffico. Tramite un modello di regressione logistica condizionata, abbiamo infine calcolato il rischio di leucemia associato alle tipologie di uso del suolo prese in esame. Il rischio relativo di leucemia nei bambini residenti in una area con una percentuale di zona urbana >95%, dopo aggiustamento per benzene atmosferico, è risultato pari a 1.39 (IC 95% 0.8-2.4; *P trend* per valori continui 0.289) rispetto ai residenti nella rimanente area espositiva. Non è emersa invece alcuna relazione tra rischio e la percentuale di zona adibita ad uso agricolo. I nostri dati evidenziano come i bambini residenti in aree altamente urbanizzate siano caratterizzati da un maggiore rischio di leucemia, indipendentemente dalla esposizione al benzene emesso dagli autoveicoli.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

#### C14.2 - INTERVENTI PER LA PREVENZIONE DELL'OBESITÀ IN ETÀ PEDIATRICA: REVISIONE SISTEMATICA E METANALISI

*Davide Gori*<sup>(1)</sup> - *Sergio Cinocca*<sup>(2)</sup> - *Giovanni Moser*<sup>(2)</sup> - *Federica Guaraldi*<sup>(3)</sup> - *Maria Pia Fantini*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Bologna, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna, Bologna, Italia, Bologna, Italia*<sup>(2)</sup> - *Divisione di Endocrinologia, Diabete e Metabolismo, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Torino, Italia*<sup>(3)</sup>

**Keywords:** prevenzione primaria, obesità infantile, interventi multicomponenti

**Introduzione:** l'obesità pediatrica è una condizione che colpisce all'incirca il 4-6% dei bambini in età prescolare in Europa e che è in grado di predisporre all'obesità e alle malattie croniche in età adulta. Il trend della prevalenza di obesità ha conosciuto, negli ultimi anni, un aumento considerevole e costante. Qualsiasi strategia preventiva ad oggi disponibile non può prescindere da un intervento mirato alla dieta e alla quantità di attività fisica praticata dal bambino. Va inoltre tenuto conto della interazione tra l'ambiente obesogenico e i fattori di rischio biologici esistenti. Poiché, ad oggi, non esiste una univoca definizione degli interventi più appropriati e una valutazione sintetica aggiornata, obiettivo del nostro studio era condurre un update sull'efficacia degli interventi di prevenzione dell'obesità nella popolazione pediatrica. **Materiali e metodi:** usando una stringa di ricerca specificamente creata, è stata effettuata una ricerca sui più importanti database bibliografici primari e secondari fino al 31 Dicembre 2014. Sono stati inclusi solo RCT contenenti outcome primari misurabili e standardizzati per la variazione di peso (BMI-SDS). Gli studi sono stati selezionati e i risultati degli studi pertinenti sono stati metanalizzati stratificando per: età, intervento, setting, durata e rischio di bias. **Risultati:** sono stati reperiti 1723 articoli di cui, dopo selezione, 35 sono stati metanalizzati. Dall'analisi emerge una elevata efficacia degli interventi di prevenzione/trattamento, in particolare per trattamenti su dieta e attività fisica combinati (BMI-SDS: -0.29 (CI95%: -0.38, -0.19), di durata ≤1anno (BMI-SDS: -0.48 (CI95%: -0.70, -0.26), condotti nel contesto familiare e scolastico (BMI-SDS: -0.32 (CI95%: -0.41, -0.24)). **Conclusioni:** gli interventi multicomponenti di prevenzione primaria dell'obesità in età infantile da noi analizzati si sono dimostrati efficaci. **Dichiarazione conflitti di interessi:** nessun conflitto da dichiarare.

## **C14.3- ABITUDINI ALIMENTARI E SEDENTARIETÀ NEI BAMBINI DELLA SCUOLA PRIMARIA: FORMARE GLI INSEGNANTI PER ATTIVARE PERCORSI DI PROMOZIONE DELLA SALUTE.**

**Irene Bevilacqua**<sup>(1)</sup> - **Daniela Amicizia**<sup>(1)</sup> - **Laura Apprato**<sup>(1)</sup> - **Alessio Signori**<sup>(1)</sup> - **Emanuela Rizzitelli**<sup>(1)</sup> - **R. Sacchetti**<sup>(2)</sup> - **C. Ercoles**<sup>(2)</sup> - **L. Dallolio**<sup>(3)</sup> - **E. Leoni**<sup>(3)</sup> - **L. Palermo**<sup>(3)</sup> - **D. Roccaro**<sup>(3)</sup> - **T. Sanna**<sup>(3)</sup> - **Roberto Gasparini**<sup>(1)</sup> - **Donatella Panatto**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze dell'educazione, Università degli Studi di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università degli Studi di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** BMI, promozione della salute, alimentazione, sedentarietà, scuola primaria.

**Introduzione:** L'eccesso ponderale nell'infanzia è un fattore di rischio per patologie cronico-degenerative in età adulta. Interventi di Promozione della Salute nella Scuola, forniscono le "skills" per evitare stili di vita non salutari. Lo studio ha indagato il *Body Mass Index*, le abitudini alimentari, la sedentarietà dei bambini e il ruolo della Scuola Primaria nella Promozione della Salute.

**Metodi:** L'indagine è stata condotta nel 2013/2014 in Scuole Primarie di Bologna, Cosenza, Genova e Imola. Sono stati somministrati questionari a bambini, genitori, insegnanti e rilevate le misure antropometriche dei bambini, per calcolarne il BMI. I dati antropometrici dei genitori erano autoriferiti.

**Risultati:** Sono stati reclutati 872 bambini dell'intero ciclo scolastico, con età media di 8 anni e i loro genitori. 74 insegnanti hanno aderito al progetto. Il BMI medio dei bambini era  $18 \pm 3,1 \text{ Kg/m}^2$ : il 19,9% era sovrappeso e il 13,4% obeso. La prevalenza dell'eccesso ponderale era maggiore a Cosenza. I bambini in eccesso ponderale avevano almeno un genitore in sovrappeso. Il 21,2% dei bambini in eccesso ponderale non consumava la prima colazione ( $p < 0,001$ ). Il 21,4% dei sovrappeso e il 32,8% degli obesi, non praticava sport ( $p = 0,003$ ). Il 41,4% dei sovrappeso e il 44,4% degli obesi trascorrevano tre o più ore al giorno in attività sedentarie ( $p = 0,011$ ). Sebbene l'87,8% dei docenti fosse favorevole all'Educazione alla Salute come materia curricolare, il 79,7% non aveva mai partecipato a corsi di aggiornamento sul tema.

**Conclusioni:** Il nuovo Piano Nazionale della Prevenzione sottolinea l'importanza di attivare Programmi di Promozione della Salute in collaborazione con la Scuola. Lo studio ha rilevato una carenza di formazione degli insegnanti su questo tema e, pertanto, formarli adeguatamente è una sfida per il futuro per il loro ruolo determinante nella lotta contro gli scorretti stili di vita nei bambini.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C14.4- VALUTAZIONE DEL RUOLO DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE SULL'AUMENTO DELLA PRESSIONE ENDOCULARE IN ETÀ PEDIATRICA**

**Maria Crinò**<sup>(1)</sup> - **Valentina Mascaro**<sup>(1)</sup> - **Claudia Caglioti**<sup>(1)</sup> - **Roberta Pujia**<sup>(1)</sup> - **Rosa Anfosso**<sup>(2)</sup> - **Claudia Pileggi**<sup>(1)</sup>  
**Cattedra di Igiene, Scuola di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro, Italia**<sup>(1)</sup> - **U.o. Pediatria di Comunità, Asp Catanzaro, Catanzaro, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Obesità infantile, pressione intraoculare.

**Introduzione:** Sovrappeso ed obesità rappresentano, già in epoca infantile, determinanti di un aumento della pressione arteriosa. Recenti studi fanno ipotizzare un ruolo anche nell'aumento della pressione intraoculare principalmente come conseguenze dell'aumento della pressione arteriosa. A tutt'oggi l'associazione tra queste condizioni non è ancora dimostrata. Abbiamo, pertanto, ritenuto interessante indagare la relazione tra sovrappeso/obesità, pressione arteriosa e patologie oculari in età pediatrica.

**Metodi:** L'indagine trasversale, condotta nel periodo ottobre 2014-gennaio 2015, ha coinvolto, previo consenso dei genitori, i bambini iscritti alla terza classe di alcune delle scuole pubbliche primarie di Catanzaro. L'acquisizione dei dati è avvenuta mediante: 1) la somministrazione di un questionario ai genitori; 2) l'intervista rivolta ai bambini; 3) la visita medica con misurazione di: pressione arteriosa, frequenza cardiaca, parametri antropometrici (circonferenza addome, peso e altezza) e visita oculistica.

**Risultati:** Dei 576 bambini esaminati il 30% del campione era in sovrappeso e il 12,4% obeso. Dalla visita medica è emerso che il 3,6% ed il 5,8% del campione presentava, rispettivamente, elevati valori di pressione arteriosa e pressione endoculare (IOP). I risultati della regressione logistica multipla hanno evidenziato un rischio significativamente maggiore di ipertensione arteriosa borderline/alta nei bambini sovrappeso/obesi (OR=4.79; IC95%=1.55-14.86;  $p = 0.007$ ); inoltre, un'associazione statisticamente significativa è stata riscontrata tra bambini con IOP che presentavano valori di pressione arteriosa borderline/alta (OR=4.2; IC95%=1.08-16.42;  $p = 0.039$ ).

**Conclusioni:** I risultati del nostro studio evidenziano l'associazione tra l'ipertensione arteriosa, correlata a sovrappeso/obesità e la presenza di IOP suggerendo che già in epoca infantile sia possibile ricercare gli effetti negativi di un elevato valore di Indice di Massa Corporea.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## **C14.5- DURATA E QUALITÀ DEL SONNO, QUALI CONNESSIONI CON L'OBESITÀ? UNO STUDIO SU UNA POPOLAZIONE DI ADOLESCENTI RESIDENTI IN SICILIA**

**Stefania Rametta**<sup>(1)</sup> - **Francesca Nolfo**<sup>(1)</sup> - **Gabriele Giorgianni**<sup>(2)</sup> - **Giorgio Gerratana**<sup>(2)</sup> - **Stefano Marventano**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Grosso**<sup>(3)</sup> - **Marina Marranzano**<sup>(4)</sup> - **Antonio Mistretta**<sup>(5)</sup>

**Laurea in Medicina e Chirurgia; Specializzando in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Catania, Italia**<sup>(1)</sup> - **Laurea in Medicina e Chirurgia; Specializzando in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Catania, Italia**<sup>(2)</sup> - **Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Catania, Italia**<sup>(3)</sup> - **Medico Specialista in Microbiologia, Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Catania, Italia**<sup>(4)</sup> - **Medico; Docente Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Catania, Italia**<sup>(5)</sup>

**Keywords:** Obesità, sonno, adolescenti, BMI, bioimpedenziometria.

**Introduzione:** La carenza di sonno può comportare rischi per la salute, soprattutto nell'età della crescita. La durata ideale del sonno nei soggetti tra 6-12 anni è di 10-11 ore al giorno, e numerosi studi epidemiologici, hanno dimostrato come una riduzione delle ore di sonno incrementi il rischio di sviluppare sovrappeso, obesità e sindrome metabolica. L'obiettivo di questo studio è quello di valutare la durata del sonno e le abitudini ad esso correlate in relazione al BMI e ai parametri bioimpedenziometrici. **Metodi:** È stato condotto uno studio osservazionale in 14 scuole secondarie di primo grado nel distretto di Catania. Il campionamento è stato svolto in due anni consecutivi tra il 2012 e il 2014 e sono state coinvolte le terze classi, con un totale di 1386 soggetti. Le informazioni raccolte includevano i dati demografici, antropometrici, alimentari e relativi al sonno (The Pediatric Daytime Sleepiness Scale). I questionari sono stati somministrati da medici in formazione e la raccolta dei dati è avvenuta previo consenso dei genitori. **Risultati:** L'età media era di 12,4 e il 51,7% della popolazione era di sesso maschile. Il 15,3% del campione è risultato in sovrappeso, mentre l'9,1% era obeso. La durata media del sonno durante la settimana era di 8,6 ore, con un aumento di 1,2 ore durante il fine settimana. Nell'analisi lineare multivariata, un ridotto numero di ore di sonno è stato associato ad un elevato BMI (coefficiente beta -0,829, 95% Intervallo di Confidenza, IC -1,385; -0,278) e ad un maggior valore di massa grassa (beta -0,526, 95% IC -0,924; -0,127). **Conclusioni:** Una durata di sonno maggiore è stata associata ad un minore BMI. In soggetti obesi una lunga durata del sonno è associata a sonnolenza diurna e irritabilità indici di cattiva qualità del sonno. Queste informazioni possono essere utili per migliorare le strategie di prevenzione e trattamento dell'obesità in età infantile e adolescenziale.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno

## **C14.6- I TUMORI DEI BAMBINI E DEGLI ADOLESCENTI NELLA PROVINCIA DI PALERMO: I DATI DEL REGISTRO TUMORI DI PALERMO E PROVINCIA (2003 - 2012).**

**Mazzucco W.\***, **Cusimano R.\***<sup>^</sup>, **Rudisi G.\***, **Zarcone M.\***, **Vitale F.\***.

\***UOC Epidemiologia clinica con Registro Tumori AUOP Paolo Giaccone di Palermo.**

<sup>^</sup>**UOC Sanità Pubblica Epidemiologia e Medicina Preventiva ASP Palermo.**

**Introduzione:** L'Italia rientra tra i paesi ad elevata incidenza di tumori infantili (0-14 anni) e degli adolescenti (15-19 anni) secondo l'ultimo Rapporto della Associazione Italiana Registri Tumori (AIRTUM) nel quale inoltre si documenta l'arresto del trend osservato sino agli anni novanta. Il presente lavoro descrive l'andamento di questi tumori nella provincia di Palermo nel periodo 2003-2012.

**Metodi:** Dalla banca dati del Registro Tumori di Palermo e provincia, sono stati estratti i casi di tumore con età inferiore a 20 anni. Per definire i casi e per il calcolo degli indicatori epidemiologici sono state utilizzate le indicazioni della Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) e AIRTUM.

**Risultati:** Nel periodo sono stati registrati 559 casi di tumore, inclusi i non maligni del Sistema Nervoso Centrale, con una lieve preponderanza dei maschi (314 M e 245 F). Il tasso standardizzato sulla popolazione europea è risultato pari a 155 per milione per il gruppo 0-14 anni (M + F) e a 204 per il gruppo 0-19. I tassi età specifici (0, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19 anni) hanno mostrato il classico andamento a U con i valori più elevati nelle classi estreme. Le leucemie e i linfomi seguite dai tumori del SNC sono risultate le sedi più frequenti. Il trend osservato è riferibile ai maschi nel gruppo di età 5-9.

**Conclusioni:** L'andamento dei tumori infantili e degli adolescenti nella provincia di Palermo è coerente con la situazione epidemiologica nazionale, allineandosi ai valori di incidenza riportati per il Sud.

**Parole chiave:** tumori infantili, tumori degli adolescenti.

**Conflitti di interesse:** nessuno.

## C14.7 - VALUTAZIONE DELLA PROTEZIONE IMMUNITARIA VERSO POLIOVIRUS IN SOGGETTI IN REGIME DI ADOZIONE INTERNAZIONALE

**Laura Pellegrinelli**<sup>(1)</sup> - **Valeria Primache**<sup>(1)</sup> - **Laura Bubba**<sup>(1)</sup> - **Sandro Binda**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keyword:** poliovirus, protezione anticorpale, adozioni internazionali

**Introduzione:** Il processo di eradicazione della polio non ha ancora raggiunto l'obiettivo a più di 25 anni dal suo lancio. Nonostante i notevoli risultati, persistono Paesi endemici verso Poliovirus (PV) ed altri in cui si verificano reintroduzioni risultanti in epidemie, laddove il livello di protezione immunitaria della popolazione non è adeguato. L'Italia accoglie ogni anno circa 4,000 bambini in regime di adozione internazionale provenienti anche da Paesi extracomunitari; il loro stato immunitario nei confronti del PV è a volte sconosciuto o dubbio. Questo studio preliminare ha avuto lo scopo di verificare i livelli di immunizzazione antipoliomelittica di soggetti in regime di adozione internazionale in Nord-Italia.

**Metodi:** La determinazione del titolo anticorpale è stata effettuata con il test di microneutralizzazione in accordo con OMS (WHO/EPI/GEN/93.9). I sieri diluiti da 1:4 a 1:4096 dei soggetti erano saggiati contro 100DC50 dei tre sierotipi di PV in cellule Hep2-C. La più alta diluizione di siero in grado di neutralizzare l'effetto citopatico in coltura costituiva il titolo anticorpale. Secondo le indicazioni OMS è ritenuto protettivo un titolo  $\geq$  1:8.

**Risultati:** Sono stati arruolati 59 soggetti (6m-17a) provenienti da diversi Paesi (Asia, Africa, Est-Europa). Considerando i singoli sierotipi, circa il 19%, il 7% ed il 20% degli esaminati mostravano livelli immunitari non-protettivi rispettivamente verso PV1, PV2 e PV3.

**Conclusioni.** Per garantire l'eradicazione della polio è fondamentale monitorare lo stato vaccinale della popolazione, sia autoctona che di recente introduzione. In questo studio si sono evidenziati bambini nei quali i livelli immunitari non erano sufficienti. Questo richiama l'attenzione sia sul grado di protezione immunitaria, sia sull'attendibilità della documentazione vaccinale che li accompagnava e quindi sulla necessità di mettere in atto, al loro ingresso in Italia, le misure più efficaci di adeguamento immunitario.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## SESSIONE C15

### SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE

#### C15.1 - RICERCA E DOSAGGIO DELLE FUMONISINE IN ALIMENTI DESTINATI A BAMBINI AFFETTI DA MORBO CELIACO E VALUTAZIONE DELLA LORO ESPOSIZIONE PER VIA ALIMENTARE

**Teresa Cirillo**<sup>(1)</sup> - **Gelsomina Scognamiglio**<sup>(1)</sup> - **Francesco Esposito**<sup>(1)</sup> - **Evelina Fasano**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Portici (NA), Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** celiachia, fumonisine, mais, esposizione.

**Introduzione:** Le fumonisine sono metaboliti secondari di alcune specie fungine appartenenti al genere *Fusarium*, in grado di attaccare vari vegetali, tra cui il mais. Le forme B<sub>1</sub> e B<sub>2</sub> di queste tossine sono state classificate dallo IARC come probabili cancerogeni. La normativa attuale, infatti, prevede limiti restrittivi circa la presenza di questi composti negli alimenti, il TDI fissato dall'EFSA è pari a 2000 ng/kg peso corporeo al giorno. Gli alimenti destinati ai celiaci contengono in prevalenza mais, pertanto il consumo di tali prodotti potrebbe rappresentare un pericolo in termini di esposizione giornaliera alle fumonisine. Pertanto, obiettivo del seguente studio è stato quello di valutare la quantità di fumonisine B<sub>1</sub> e B<sub>2</sub> all'interno di prodotti alimentari gluten-free, al fine di stimare l'esposizione dei bambini celiaci a tali composti, attraverso il consumo di tali prodotti.

**Metodi:** 80 prodotti destinati a consumatori celiaci sono stati analizzati in accordo col metodo ufficiale UNI EN 14352:2005, che prevede estrazione, purificazione attraverso colonne di immunoaffinità e dosaggio all'HPLC-FLD. È stata, infine, effettuata una stima dell'esposizione, considerando sia i consumatori medi che al 95° percentile e valutando l'esposizione con i valori mediani di concentrazione e con gli estremi superiori, distinguendo quindi un medium-case ed un worst-case.

**Risultati:** I risultati mostrano una diffusa contaminazione da fumonisine nei prodotti alimentari e l'esposizione nel consumatore medio e in quello al 95° percentile non supera il TDI, considerando valori di concentrazione mediana. Tuttavia, se si considera il worst-case al 95° percentile, l'esposizione può superare di circa il 20% il TDI EFSA.

**Conclusioni:** Il superamento del TDI nel worst-case suggerisce che per le fumonisine potrebbe essere opportuno prevedere limiti più restrittivi per i prodotti destinati a celiaci.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C15.2 - LA MALNUTRIZIONE INFANTILE NEI BAMBINI HIV ESPOSTI RITARDA LO SVILUPPO MOTORIO: RISULTATI DI UNA COORTE DI BAMBINI DEL PROGRAMMA DREAM IN MALAWI**

**Ersilia Buonomo**<sup>(1)</sup> - **Dyna Tembo**<sup>(2)</sup> - **Stefania Moramarco**<sup>(1)</sup> - **Marina Giuliano**<sup>(3)</sup> - **Leonardo Palombi**<sup>(1)</sup> - **Maria Cristina Marazzi**<sup>(4)</sup> - **Paola Scarcella**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione - Tor Vergata University, Università, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dream - Coomunity Of Sant'Egidio, Ospedale, Blantyre, Malawi**<sup>(2)</sup> - **Istituto Superiore Sanità, Istituto Superiore Sanità, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Lumsa, Università, Roma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** HIV esposti, malnutrizione, motor milestones, Programma DREAM

**Introduzione:** La malnutrizione infantile e l'infezione da HIV sono associati a un ritardo dello sviluppo motorio. Tuttavia poche ricerche sono state condotte nei bambini HIV esposti.

**Metodi:** All'interno del Programma DREAM della Comunità di Sant'Egidio in Malawi sono stati selezionati in maniera random 76 bambini HIV esposti. Per ogni bambino sono stati valutati la crescita, lo stato nutrizionale e lo sviluppo motorio fino a 24 mesi. I dati sono stati confrontati con gli standard di crescita dell'OMS/UNICEF e con i periodi di raggiungimento delle Gross Motor Milestones (MM) indicati dall'OMS. Ad ogni mese di età è stata valutata l'associazione tra stato nutrizionale e raggiungimento delle specifiche motor milestones.

**Risultati:** Rispetto alle mediane di riferimento dell'OMS, l'età media di raggiungimento delle motor milestones presenta un ritardo di 2,6 mesi per la MM "stare in piedi con assistenza", di 4,2 mesi per la MM "stare in piedi da solo", di 3 mesi per le MM "camminare con assistenza" e "camminare da solo". Per quel che riguarda la malnutrizione, a 18 mesi l'essere sottopeso (WAZ < -2) aumenta il rischio di non "stare in piedi da solo" (OR 9,2 LC: 1,7-47,2) e di non "camminare da solo" (OR 5,5 LC: 1,6-18,4); la malnutrizione acuta (WLZ < -2) aumenta il rischio di non "stare in piedi da solo" (OR 10,3 LC: 2-52,1) e di non "camminare da solo" (OR 8,6 LC: 1,8-41,5). La regressione logistica indica che bassi valori di WAZ a 18 mesi sono fortemente associati ad un aumento del rischio di non "camminare da solo" (Exp(B) 2,9 LC: 1,6-5,4).

**Conclusioni.** Tali risultati dimostrano che la malnutrizione nei bambini HIV esposti ritarda lo sviluppo motorio. Pertanto, si sottolinea l'importanza di integrare la valutazione dello sviluppo motorio con quella nutrizionale, al fine di ottimizzare il trattamento dei bambini malnutriti HIV esposti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C15.3 - LA PREVENZIONE DEGLI ESITI SENSIBILI NEI PAZIENTI DISFAGICI ISTITUZIONALIZZATI MEDIANTE LA RIDUZIONE DELLA MALNUTRIZIONE CON CIBO A TEXTURE MODIFICATA: IL PROGETTO NUTRICARE**

**Milko Zanini**<sup>(1)</sup> - **Annamaria Bagnasco**<sup>(1)</sup> - **Stefania Riapamonti**<sup>(2)</sup> - **Patrizio Odetti**<sup>(3)</sup> - **Marina Sartini**<sup>(1)</sup> - **Loredana Sasso**<sup>(1)</sup>  
10:24

**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Biologo Nutrizionista, Libero Professionista, Genova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche - Ospedale San Martino, Università degli Studi di Genova, Genova,**<sup>(3)</sup>

La disfagia può condizionare le abitudini alimentari riducendo l'appetito e causando ansia e malnutrizione; è inoltre la causa principale delle polmoniti e del rischio di soffocamento in questi pazienti. Coinvolge una popolazione compresa tra il 15 ed il 45% degli anziani ricoverati in struttura. La malnutrizione è inoltre un problema diffuso nelle strutture residenziali. Un'inadeguata nutrizione è associata ad un aumento di infezioni, lesioni da decubito e declino funzionale. Sono pochi gli studi che intervengono sul corretto apporto alimentare nell'anziano disfagico. L'obiettivo dello studio è di valutare se una quantità appropriata di cibo può migliorare indicatori antropometrici nell'anziano disfagico. Attraverso uno studio multicentrico cross-over, 400 pazienti nel periodo 04/14 - 04/14 sono stati alimentati per sei mesi con il progetto NUTRICARE fornendo pasti personalizzati a texture modificata, confrontando i dati risultanti con i dati clinici e di performance presenti nelle cartelle cliniche. I dati hanno dimostrato una riduzione dei pazienti malnutriti secondo BMI dal 59,35% al 46,67%, i linfociti si sono normalizzati nel 98,23 a fronte del 64,59% di quelli alla partenza dello studio. Molti pazienti hanno ripreso a mangiare anche da soli e abbiamo correlazioni positive tra l'aumento di peso e il miglioramento delle scale Barthel ed EdFed. Nelle strutture residenziali il problema viene spesso non valutato o gestito fino alle estreme conseguenze della nutrizione artificiale. Medici ed infermieri hanno un ruolo rilevante nella validazione e gestione della prevenzione di questi outcome specifici.

## C15.4 - RESIDENZA, DIETA E METILAZIONE DEL DNA: STUDIO CROSS-SECTIONAL A CATANIA

Antonella Agodi <sup>(1)</sup> - **Martina Barchitta** <sup>(1)</sup> - Annalisa Quattrocchi <sup>(2)</sup> - Andrea Maugeri <sup>(2)</sup> - Carolina Canto <sup>(3)</sup> - Maria Clara La Rosa <sup>(2)</sup> - Anna Elisa Marchese <sup>(4)</sup> - Germana Barone <sup>(5)</sup> - Paolo Mazzoleni <sup>(5)</sup>

Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia" - Laposs, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia <sup>(1)</sup> - Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia <sup>(2)</sup> - Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia" - Oncopath Srl, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia <sup>(3)</sup> - Uoc Laboratorio Analisi 1, P.o. "Vittorio Emanuele", Catania, Italia <sup>(4)</sup> - Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia <sup>(5)</sup>

**Key words:** Epigenetica, Sanità Pubblica, Dieta Mediterranea

**Introduzione** La dieta, gli stili di vita e gli inquinanti atmosferici possono modulare il profilo di metilazione del DNA influenzando il rischio di malattia. L'obiettivo di questo studio è di indagare il ruolo di tali fattori, utilizzando la sequenza LINE-1 come marcatore di metilazione globale nei linfociti di una popolazione sana.

**Metodi** E' stato condotto uno studio cross-sectional, su 378 donne sane, residenti nell'area metropolitana di Catania. Sono stati raccolti i dati socio-economici e demografici (grado d'istruzione, condizione lavorativa e indirizzo di residenza), le abitudini e gli stili di vita (fumo, attività fisica).

La georeferenziazione delle donne è stata eseguita mediante Geographical Information System (GIS) tramite l'indirizzo di residenza. Il profilo dietetico è stato analizzato tramite un questionario di frequenza alimentare, precedentemente validato (Agodi et al., 2011). L'analisi dei livelli di metilazione è stata condotta tramite pyrosequencing, per la sequenza LINE-1 (GeneBank accession N. X58075). I determinanti dei livelli di metilazione sono stati analizzati con analisi multivariata.

**Risultati** Le donne reclutate (età media: 42 anni) erano sovrappeso/obese per il 39,2%, fumatrici per il 26,7%, con basso livello di istruzione per il 37,6% e con bassa aderenza alla Dieta Mediterranea per il 39,2%. Il livello medio di metilazione era pari a  $64,6\% \pm 3,2\%$ . L'analisi multivariata ha mostrato un'associazione tra livelli di metilazione e luogo di residenza ( $p=0,042$ ; OR=0,247; 95% CI: 0,06-0,95).

**Conclusioni** Lo studio suggerisce un ruolo della residenza e quindi dell'esposizione ambientale nel determinare il rischio di ipometilazione globale del DNA, a sua volta predittivo del rischio di cancro. La caratterizzazione del particolato atmosferico nelle diverse zone dell'area metropolitana di Catania, attività tuttora in corso, fornirà una stima dell'esposizione per la valutazione del rischio.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno

## C15.5 - IL PIANO STRAORDINARIO DI MONITORAGGIO DELLE DIOSSINE E PCB NEGLI ALIMENTI NELL'AMBITO DELLA PROVINCIA DI TARANTO

Roberto Rizzi <sup>(1)</sup> - Angelo Pellegrino <sup>(1)</sup> - Cosimo Schifone <sup>(1)</sup> - Gennaro De Pasquale <sup>(1)</sup> - Carmine Terrusi <sup>(1)</sup> - Michele Conversano <sup>(1)</sup>

Asl Taranto, Dipartimento Diprevenzione, Taranto, Italia <sup>(1)</sup>

**Keywords:**diossine,PCBs,alimenti. **Introduzione:**Il Dip.to di Prev.ne ASL di TA, in continuità con le azioni intraprese dal 2008, ha adottato nel 2014 interventi finalizzati al monitoraggio continuo e alla sorveglianza attiva di diossine e PCBs nelle aziende zootecniche ed agricole della prov.di Taranto, in linea con quanto richiesto dall'ISPRA per la Prescr. n.93 decreto AIA ILVA di Taranto.**Metodi:**L'attività svolta insieme all'IZS di Teramo, laboratorio nazionale di riferimento per diossine e PCBs nei mangimi ed alimenti, ha mirato al controllo della contaminazione in alimenti di o.a. (latte, uova, mitili), in mangimi e in alimenti vegetali, in aziende ricadenti nel raggio di 20 km dall'area industriale di Taranto. I dati del monitoraggio sono stati registrati nel S.I. SINVSA del Min.Salute, consentendo il confronto con quelli degli anni precedenti. **Risultati:**prelievi tot. 407 campioni: n.83 latte bovino,81 neg.,2 sup. ai Tenori Massimi (TM) in 1 allev.,6 sup. ai Limiti d'Azione (LA) in 2 allev.;n.66 latte ovino, neg.;n.66 latte caprino, neg. e 2 sup. ai LA;n.43 uova, 37 neg., 6 sup. ai TM in 5 allev., 4 sup. ai LA;n.9 formaggi (pbl) neg. e 1 sup. ai LA;n.12 foraggi, neg.;n.94 molluschi bivalvi,n.86 neg.,n.8 sup. ai TM e n.19 sup. ai LA;n.4 pesce, neg.;n.4 foglie di ulivo, neg. e 1 sup. ai LA(mangime);n.16 olio, neg.;n.3 olive, neg;n.1 ortaggio, neg.;n.2 frutta, neg.;n.4 vino, neg.Le non conformità sono riferibili ai tenori di somma di diossine+PCB-DL.**Conclusioni:**I risultati analitici sulla matrice latte crudo evidenziano un trend generale del livello di contaminazione in calo rispetto agli anni precedenti. I risultati riscontrati nelle uova si riferiscono ad allevamento della filiera avicola rurale, prevalentemente dediti alla produzione di uova e carni per l'autoconsumo. Quelli nei molluschi bivalvi infine, si riferiscono ad un'area già interdetta all'allevamento dal 2011, sita nel 1°Seno del Mar Piccolo di Taranto.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## C15.6 - CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA E FATTORI SOCIO-ECONOMICI IN ITALIA: I DATI DELLA SORVEGLIANZA PASSI

*Francesco Venturelli*<sup>(1)</sup> - *Giuliano Carrozzi*<sup>(2)</sup> - *Letizia Sampaolo*<sup>(2)</sup> - *Lara Bolognesi*<sup>(3)</sup> - *Nicoletta Bertozzi*<sup>(4)</sup> - *Laura Sardonini*<sup>(4)</sup> - *Gianluigi Ferrante*<sup>(5)</sup> - *Elisa Quarchioni*<sup>(5)</sup> - *Maria Masocco*<sup>(5)</sup> - *Stefania Salmaso*<sup>(5)</sup>

*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Modena, Modena, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Modena, Università Cà Foscari, Venezia, Modena, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Romagna, Cesena, Italia*<sup>(4)</sup> - *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia*<sup>(5)</sup>

**Keywords:** Frutta, verdura, andamento temporale, differenziali socio-economici

**Introduzione:** Il consumo adeguato di frutta e verdura svolge un ruolo protettivo per patologie cardiovascolari e tumori. Il Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 propone un incremento del 10% nel consumo di almeno 3 porzioni quotidiane rispetto al valore del 2013 (46,7%). **Metodi:** Sono state analizzate 152.215 interviste telefoniche a persone 18-69enni raccolte in Italia dalla sorveglianza PASSI nel 2011-2014 (tasso di risposta del 84%). Per indagare l'evoluzione temporale del consumo di almeno 3 porzioni e studiarne la relazione con fattori socio-economici, sono state effettuate analisi delle serie storiche, univariate e regressioni logistiche. **Risultati:** Il 47,8% del campione consuma almeno 3 porzioni quotidiane di frutta e verdura, valore maggiore tra le donne (53,8% IC95% 53,3-54,2 rispetto al 41,6% IC95% 41,1-42,1 degli uomini), i 50-69enni (56,4% rispetto al 38,7% dei 18-24enni), tra chi ha un livello socio-economico basso (44,7% IC95% 44,1-45,4 rispetto al 51,3% IC95% 50,7-51,9 per l'alto) e al Nord (52,6% IC95% 52,1-53,0 rispetto al 41,5% IC95% 40,9-42,2 del Sud). I risultati sono confermati dall'analisi multivariata che individua consumi maggiori nei 50-69enni (OR=2,17 IC95% 2,10-2,25), nelle donne (OR=1,65 IC95% 1,61-1,70), tra chi ha un alto livello socio-economico (OR=1,45 IC95% 1,39-1,50), tra gli italiani (OR=1,09 IC95% 1,03-1,16) e in chi vive al Nord (OR=1,47 IC95% 1,43-1,52). Nel periodo 2008-2014 la prevalenza del consumo di 3 o più porzioni mostra una riduzione significativa tra i 35-49enni (p=0,036), i 50-69enni (p=0,001) e tra chi ha un basso livello socio-economico (p<0,001). **Conclusioni:** I dati mostrano come il consumo di frutta e verdura sia un determinante fortemente influenzato da variabili socio-economiche e possono essere di supporto a programmi di equità e contrasto alle disuguaglianze in salute.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno

## C15.7 - FATTORI SOCIO-AMBIENTALI ASSOCIATI ALLO STATO NUTRIZIONALE IN BAMBINI DI 6-8 ANNI RESIDENTI IN 5 CITTÀ ITALIANE

*Tiziana Grassi*<sup>(1)</sup> - *Francesco Bagordo*<sup>(1)</sup> - *Adele Idolo*<sup>(1)</sup> - *Elisabetta Ceretti*<sup>(2)</sup> - *Milena Villarini*<sup>(3)</sup> - *Annalaura Carducci*<sup>(4)</sup> - *Valeria Romanazzi*<sup>(5)</sup> - *Alberto Bonetti*<sup>(6)</sup> - *Silvia Bonizzoni*<sup>(7)</sup> - *Marcello Guido*<sup>(1)</sup> - *Umberto Gelatti*<sup>(2)</sup> - *And The Mapec\_life Study Group*<sup>(8)</sup>

*Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Via Prov.le Lecce-Monteroni, 73100 Lecce, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Viale Europa 11, 25123 Brescia, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia, Via del Giochetto, 06122 Perugia, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Via S. Zeno, 35/37, 56127 Pisa, Italia*<sup>(4)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Piazza Polonia 94, 10126 Torino, Italia*<sup>(5)</sup> - *Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico - Csm, Gestione S.c.a.r.l., Via Branze 45, 25123 Brescia, Italia*<sup>(6)</sup> - *Comune di Brescia, Piazza Repubblica 1, 25100 Brescia, Italia*<sup>(7)</sup> - *Università di Brescia, Università di Perugia, Università di Pisa, Università del Salento, Università di Torino, Csm, Gestione Scarl, Comune di Brescia, Italia*<sup>(8)</sup>

**Keywords:** MAPEC\_LIFE, Questionario, Bambini, Indice di Massa Corporea, Obesità

**Introduzione.** Nell'ambito del progetto MAPEC\_LIFE (LIFE 12 ENV/IT/000614) è stato condotto in 5 città italiane (Brescia, Lecce, Perugia, Pisa, Torino) uno studio su stato di salute, stili di vita, contesto ambientale e abitudini alimentari di bambini di 6-8 anni frequentanti la scuola primaria. **Metodi.** I dati sono stati rilevati mediante la compilazione di un questionario somministrato ai genitori. Tra le informazioni ottenute si riportano i risultati preliminari relativi all'associazione tra lo stato nutrizionale dei bambini ed alcuni fattori socio-ambientali (ambiente di vita, attività fisica, contesto familiare). Secondo le indicazioni dell' "International Obesity Task Force" e in accordo con quanto adottato da molti paesi nelle sorveglianze nutrizionali, sono stati utilizzati per la definizione di sovrappeso e obesità i valori soglia di Indice di Massa Corporea (IMC) identificati da Cole et al. (2000), rispettivamente IMC>85° percentile e IMC>95° percentile. **Risultati.** In totale sono stati reclutati 1354 bambini (50,5% maschi) di cui 1014 (74,9%) normopeso, 194 (14,3%) sovrappeso e 146 (10,8%) obesi. Tra le città, Pisa presenta la quota maggiore di bambini sovrappeso (16,7%) ed obesi (13,1%) mentre i bambini di Torino evidenziano lo stato nutrizionale migliore (76,9% normopeso). Sono emerse differenze di genere: la quota di sovrappeso e di obesi è maggiore (p<0,01) tra i maschi (15,5% e 12,6%) rispetto alle femmine (13,1% e 8,96%). Riguardo i fattori socio-ambientali emerge un'associazione significativa (p<0,01) tra lo stato nutrizionale dei bambini ed il tasso di scolarizzazione superiore dei genitori pari all'80,7% nei normopeso e al 73,8% negli obesi. Inoltre, si registra una quota maggiore di obesi (p<0,01) tra i bambini nati all'estero (21,3%) e tra quelli nati da genitori stranieri (15,1%). **Conclusioni.** Lo studio evidenzia l'importanza di interventi educativi sull'alimentazione e sugli stili di vita nelle scuole primarie che coinvolgono anche le famiglie.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## SESSIONE C16

### ANTIBIOTICORESISTENZE

#### C16.1 - CARATTERIZZAZIONE FENOTIPICA E GENOTIPICA DI ISOLATI CLINICI DI STAPHYLOCOCCUS SPP. DIVENUTI RESISTENTI AL LINEZOLID IN SEGUITO A FALLIMENTO TERAPEUTICO

**Enrico Calaresu**<sup>(1)</sup> - **Rosario Musumeci**<sup>(1)</sup> - **Jolanda Gerosa**<sup>(1)</sup> - **Davide Oggioni**<sup>(1)</sup> - **Anna Maria Laura Careddu**<sup>(1)</sup> - **Simone Bramati**<sup>(2)</sup> - **Patrizia Morelli**<sup>(3)</sup> - **Ida Mura**<sup>(4)</sup> - **Andrea Piana**<sup>(4)</sup> - **Bianca Maria Are**<sup>(5)</sup> - **Clementina Elvezia Anna Cocuzza**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Chirurgia e Medicina Traslazionale, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Monza (MB), Italia**<sup>(1)</sup> - **Laboratorio di Microbiologia, Azienda Ospedaliera San Gerardo, Monza (mb), Italia**<sup>(2)</sup> - **Laboratorio Centrale di Analisi Chimiche e Microbiologiche, Istituto Giannina Gaslini, Genova, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(4)</sup> - **U.o.c., Igiene e Medicina Preventiva, A.o.u. di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words:** Linezolid; Antibiotico-resistenza; Stafilococchi

**Introduzione:** Il linezolid, principale rappresentante della classe degli antibiotici ossazolidinonici, è utilizzato per il trattamento di gravi infezioni della cute e dei tessuti molli, polmoniti, batteriemie, endocarditi, peritoniti e ascessi intra-addominali causati da batteri Gram-positivi. Ha azione batteriostatica ed inibisce la sintesi proteica al livello del sito *Peptidyl Transferase Centre* (PTC) presente sulla subunità maggiore (50S) del ribosoma batterico. Dal 2001 è stata riportata la diffusione di ceppi resistenti al linezolid appartenenti al genere *Staphylococcus* spp. Scopo dello studio è stato quello di caratterizzare il meccanismo di resistenza in isolati clinici nel Nord Italia.

**Metodi:** Sono stati analizzati 12 ceppi di *Staphylococcus* spp. linezolid-resistenti: 9 *Staphylococcus epidermidis* (MRSE) ed 1 *Staphylococcus hominis* isolati da sangue tra il 2010 e il 2011 e 2 *Staphylococcus aureus* (MRSA) isolati nel 2014 da pazienti affetti da fibrosi cistica.

**Risultati:** Tutti i ceppi hanno mostrato un profilo complesso di multi antibiotico-resistenza, tramite saggi *in vitro* per la determinazione delle Minime Concentrazioni Inibenti (MIC) e tipizzazione genotipica mediante tecniche molecolari, quali PCR (*Polymerase Chain Reaction*) associata a sequenziamento e Real Time HRM-PCR (*High Resolution Melting PCR*). Gli isolati, per quanto concerne i meccanismi legati alla resistenza al linezolid, hanno evidenziato mutazioni del dominio V nell'rRNA 23S, mutazioni dei geni *rplC*, *rplD* e *rplV*, che codificano rispettivamente per le proteine ribosomiali L3, L4 e L22, la metiltransferasi Cfr e la pompa di efflusso LmrS.

**Conclusioni:** L'indagine ha permesso di approfondire la caratterizzazione di ceppi di *Staphylococcus* spp. linezolid-resistenti circolanti nel Nord Italia, con la definizione di nuovi meccanismi di "riboresistenza" ad essi associati.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

#### C16.2 - CLUSTER FAMILIARE DI POLMONITE ACQUISITA IN COMUNITA' (CAP) DA MYCOPLASMA PNEUMONIAE RESISTENTE AI MACROLIDI IN ITALIA

**Maria Chironna**<sup>(1)</sup> - **Daniela Loconsole**<sup>(2)</sup> - **Anna Lisa De Robertis**<sup>(1)</sup> - **Anna Morea**<sup>(1)</sup> - **Michele Quarto**<sup>(2)</sup>

**Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università Dgli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** La circolazione di ceppi di *Mycoplasma pneumoniae* (MP) resistenti ai macrolidi (MR-MP) rappresenta un problema emergente in tutto il mondo. In Italia, sono stati descritti per la prima volta nel 2010 come risultato di pressione selettiva esercitata da antibiotici. Il nostro studio descrive i risultati di indagini effettuate su un cluster familiare di polmonite causato da MR-MP tra gennaio e febbraio 2015. **Metodi:** Il caso indice, bambina di 9 anni ospedalizzata per polmonite, non mostrava miglioramento clinico nonostante la somministrazione di macrolidi. Il 23 gennaio è stato effettuato un tampone naso-faringeo sia dal caso indice sia da un cugino di 7 anni anch'egli affetto da polmonite. Tre settimane dopo, la madre del caso indice veniva ospedalizzata con diagnosi di polmonite. Campioni respiratori sono stati quindi raccolti da altri membri della famiglia con e senza sintomi. L'infezione da MP è stata accertata mediante real time PCR. Le mutazioni genetiche associate alla resistenza ai macrolidi sono state rilevate mediante real time PCR e confermate mediante sequenziamento nel dominio V del gene rRNA 23S. E' stata effettuata anche la genotipizzazione dei ceppi di MP. **Risultati:** Il caso indice, la madre e il cugino (contatti del caso indice) affetti da polmonite sono risultati positivi per MR-MP. Anche altri due gemelli del caso indice e un'altra cugina di 2 anni, asintomatici o con infezione subclinica, sono risultati positivi per MR-MP. Tutti i 6 ceppi caratterizzati presentavano la mutazione A2063G che conferisce resistenza completa ai macrolidi e appartenevano al genotipo 1. **Conclusioni:** Questo documentato ampio cluster di infezione da MR-MP indica l'elevata trasmissibilità di ceppi di MP in ambito familiare e conferma la continua circolazione di tali ceppi in Italia. I dati sottolineano la necessità di una maggiore consapevolezza della circolazione di MR-MP e di monitorare il *burden* attuale dell'antibiotico-resistenza.

## C16.3 - NEISSERIA GONORRHOEA RESISTENTE AGLI ANTIBIOTICI: ANALISI DEI RISULTATI COLLEZIONATI DAL 2007 AL 2014

**Paola Stefanelli**<sup>(1)</sup> - **Paola Vacca**<sup>(1)</sup> - **Ivano Dal Conte**<sup>(2)</sup> - **Valeria Ghisetti**<sup>(3)</sup> - **Alberto Matteelli**<sup>(4)</sup> - **Grazia Prignano**<sup>(5)</sup> - **Marco Cusini**<sup>(6)</sup> - **Antonietta D'Antuono**<sup>(7)</sup> - **Caterina Vocale**<sup>(7)</sup> - **Raffaele Antonetti**<sup>(8)</sup> - **Marina Gaino**<sup>(9)</sup> - **Vincenzo Petix**<sup>(10)</sup> - **Maria Agnese Latino**<sup>(11)</sup> - **Antonella Mencacci**<sup>(12)</sup> - **Carmen Bonanno**<sup>(13)</sup> - **Cristina Giraldi**<sup>(14)</sup> - **Sergio Del Monte**<sup>(15)</sup> - **Francesca Robbiano**<sup>(16)</sup> - **Anna Carannante**<sup>(1)</sup> - in **Gonococco Gruppo di Studio per l'antibiotico-resistenza Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Clinica Sos Infezioni Sessualmente Trasmesse, Ospedale Amedeo di Savoia, Torino, Italia**<sup>(2)</sup> - **Laboratorio di Microbiologia e Virologia, Dipartimento Malattie Infettive, Ospedale Amedeo di Savoia, Torino, Italia**<sup>(3)</sup> - **Istituto di Malattie Infettive e Tropicali, Università di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(4)</sup> - **Ifoirccs, S. Gallicano, Roma, Italia**<sup>(5)</sup> - **Laboratorio di Dermatologia, Fondazione Irccs Cà Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italia**<sup>(6)</sup> - **Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico S. Orsola-malpighi, Bologna, Italia**<sup>(7)</sup> - **Laboratorio di Microbiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti, Foggia, Italia**<sup>(8)</sup> - **Uo di Microbiologia e Virologia, Ospedale Santa Chiara, Trento, Italia**<sup>(9)</sup> - **Laboratorio di Batteriologia, Irccs Burlo Garofolo, Trieste, Italia**<sup>(10)</sup> - **Ss Batteriologia, Città della Salute e della Scienza di Torino, Po Sant'Anna, Torino, Italia**<sup>(11)</sup> - **Laboratorio di Microbiologia, Ospedale Santa Maria della Misericordia, Perugia, Italia**<sup>(12)</sup> - **Uo di Microbiologia e Virologia, Ospedale Sandro Pertini, Roma, Italia**<sup>(13)</sup> - **Uo Microbiologia e Virologia, Clinica Molecolare, Po Annunziata Azienda Ospedaliera, Cosenza, Italia**<sup>(14)</sup> - **Clinica delle Infezioni Sessualmente Trasmesse, Ospedale Dermatologico S. Lazzaro, A.o. Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino, Italia**<sup>(15)</sup> - **S.c. Microbiologia e Virologia Universitaria, Dipartimento di Medicina di Laboratorio, Ospedale Molinette, Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino, Italia**<sup>(16)</sup> - <sup>(17)</sup>

**Introduzione:** La resistenza antimicrobica in *Neisseria gonorrhoeae* rappresenta una emergenza come indicato dai dati dell'ECDC. L'OMS ha introdotto il gonococco antibiotico resistente nel Global Action Plan del 2012. L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in collaborazione con 15 centri clinico-universitari distribuiti sul territorio nazionale, raccoglie e analizza i ceppi di *N. gonorrhoeae*.

**Metodi:** 1720 casi di gonorrea di cui 1594 coltura positivi sono stati collezionati dal 2007 al 2014. I dati anagrafici disaggregati ed in forma anonima sono archiviati con Epi-Info (vers. 3.3.2). Dopo crescita su TM a 37°C e 5% di CO<sub>2</sub> per 24h, 1240 ceppi sono stati esaminati utilizzando l'E-test e MIC TEST STRIP. I *breakpoints* per la sensibilità a ciprofloxacina, azitromicina, cefixime, ceftriaxone e spectinomicina sono quelli indicati da EUCAST (vers. 5.0, 2015). La produzione di beta-lattamasi è stata determinata con il test cromogeno Nitrocefina.

**Risultati:** Dal 2007 al 2014, il 95.5% delle infezioni da gonorrea sono state diagnosticate in pazienti di sesso maschile, età media 33.4 anni; di questi il 58.5% erano omo/bisessuali; mentre il 4.6% nelle donne con età media 33 anni. I siti d'isolamento sono uretra (80%), ano-retto (13%) e faringe (3%). Il 13.2% dei pazienti presentavano co-infezioni. La resistenza alla ciprofloxacina era 57% nel 2007 e 76% nel 2014. La resistenza al cefixime e azitromicina è diminuita: 10.7% nel 2008 e 2% nel 2014; 14% nel 2007 e 4% nel 2014, rispettivamente. Inoltre, anche i ceppi beta-lattamasi positivi sono diminuiti (16.3% nel 2007 e 8.4% nel 2014). Il 5.1% dei ceppi è risultato resistente a più antibiotici. Tutti i ceppi analizzati sono risultati sensibili a ceftriaxone e spectinomicina.

**Conclusioni:** La resistenza alla ciprofloxacina è in aumento. E' importante sottolineare la quota dei ceppi resistenti a cefixime ed azitromicina. E' necessario un continuo monitoraggio dei ceppi di gonococco resistenti o multi-resistenti agli antibiotici.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**Key words:** gonorrea, antibiotico-resistenza, malattie sessualmente trasmissibili, sorveglianza

## C16.4 - SORVEGLIANZA ATTIVA DELLE COLONIZZAZIONI DA ENTEROBATTERI PRODUTTORI DI CARBAPENEMASI IN OSPEDALE DI NEURORIABILITAZIONE INTENSIVA: L'ESPERIENZA DELL'IRCCS FONDAZIONE SANTA LUCIA

**Angelo Rossini**<sup>(1)</sup> - **Simona Gabriella Di Santo**<sup>(1)</sup> - **Maria Francesca Libori**<sup>(1)</sup> - **Valentina Tiracchia**<sup>(1)</sup> - **Maria Pia Balice**<sup>(1)</sup> - **Antonino Salvia**<sup>(1)</sup>

**Fondazione Santa Lucia - Istituto di Ricovero e Cura A Carattere Scientifico, Ospedale di Rilevo Nazionale e di Alta Specializzazione per la Riabilitazione Neuromotoria, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Carbapenemasi, CPE, Riabilitazione

**Introduzione:** Identificare all'accettazione, nell'IRCCS Fondazione Santa Lucia [FSL], i pazienti colonizzati da Enterobatteri Produttori di Carbapenemasi [CPE] per attuare tempestivamente misure di controllo come indicato dal Ministero della Salute per i reparti più a rischio di diffusione di CPE [RR]. **Metodi:** Tutti gli accettati nel 2014 in degenza ordinaria nella FSL, sono stati sottoposti a screening con tampone rettale [T] nelle prime 24 ore di degenza. I T sono stati seminati su terreno cromogeno. Le colonie cresciute dopo 24-48 ore sono state caratterizzate come CPE attraverso identificazione, antibiogramma e test di conferma fenotipico. Gli effetti delle variabili demografiche, anamnestiche e di ricovero sono stati calcolati come odds-ratio [OR] rispetto a positività a CPE [CPE+] e valutati con regressione logistica multivariata. **Risultati:** Sono 1675 i T eseguiti su 1427 degenti con età media 63,7 aa (174 pazienti hanno 2 o più accettazioni). Sono CPE+ 169 T e 146 pazienti (10,2%) con età media 56,4 aa. È CPE+ 1 dei 263 accettati da domicilio, il 10,9% dei 1083 accettati da reparti non a rischio e il 33,3% degli 81 accettati dai RR di: Terapia Intensiva [TI] 22 CPE+ (40,7%), Oncologia 4 CPE+ (19,0%) e l'unico accettato da Unità Trapianti. Sono CPE+ 89 dei 265 (33,3%) pazienti trattati in TI in acuzie [TTI]. L'analisi multivariata mostra un rischio maggiore di CPE+ per i pazienti TTI (OR:4,0 p<0,001), per i pazienti trattati in passato in Post Acuzie (OR:2,9 p<0,001) e per i pazienti con Catetere Venoso Centrale [CVC] (OR:2,1 p<0,002). **Conclusioni:** All'accettazione in neuroriabilitazione i pazienti sono più a rischio di colonizzazione da CPE se trattati in TI o in Post Acuzie o se hanno CVC. La sorveglianza del 2014 ha rilevato, in due unità FSL studiate dal 2009 al 2011, una percentuale di CPE+ del 19,1% che è 5 volte maggiore di quella (4%) misurata dal 2009 al 2011.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## C16.5 - PREVALENZA E CARATTERISTICHE DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILLINO-RESISTENTE (MRSA) IN OPERATORI DI AZIENDE AGRICOLE: PRIMI RISULTATI

**Maria Leonetti**<sup>(1)</sup> - **Rosa Papadopoli**<sup>(1)</sup> - **Graziano Provenzano**<sup>(1)</sup> - **Valentina Mascaro**<sup>(1)</sup> - **Carmelo Nobile**<sup>(1)</sup>  
*Cattedra di Igiene, Scuola di Medicina e Chirurgia, Magna Graecia, Catanzaro, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords:** MRSA, antibiotico-resistenza, allevatori.

**Introduzione:** Le infezioni provocate da MRSA rappresentano un problema di salute pubblica mondiale. Diversi studi hanno riportato un rischio aumentato di colonizzazione da MRSA in soggetti che lavorano a contatto con gli animali. Negli ultimi anni è emerso un nuovo ceppo di MRSA (ST398), in animali da produzione alimentare, e persone che lavorano a contatto con bestiame sono risultati essere colonizzati da tali serbatoi. Obiettivo dello studio è valutare la prevalenza di MRSA in allevatori e macellatori di suini nella regione Calabria, identificare il profilo di antibiotico-resistenza e valutare correlazioni tra lo stato di portatore e le caratteristiche delle aziende e/o delle mansioni lavorative specifiche.

**Metodi:** Lo studio prevede, in un campione di lavoratori, la somministrazione di un questionario per la raccolta di informazioni anagrafiche, storia occupazionale, stato di salute, contatto con animali vivi e utilizzo di dispositivi di protezione e l'esecuzione di un tampone nasale e uno orofaringeo. I ceppi di *S. aureus* isolati sono stati sottoposti ad antibiogramma.

**Risultati:** Sono stati esaminati 98 lavoratori. La maggioranza dei lavoratori svolge attività di allevamento e finitura dei suini, il 20.4% si occupa di trasporti, mentre circa il 10% si occupa della riproduzione suina. La durata media dell'attività lavorativa è di 18.5 anni (DS±14.4). I dispositivi di protezione individuale più utilizzati sono stivali, tuta, copricapo e guanti in gomma. Poco utilizzati sono dispositivi monouso e mascherina. Sono stati eseguiti 98 tamponi nasali e 90 orofaringei. Relativamente ai risultati dei tamponi effettuati, il 62% è risultato positivo per stafilococco (64% *S. aureus* e 36% *Staphylococcus spp.*). L'antibiogramma è stato eseguito su 31 ceppi di *S. aureus*. La resistenza all'oxacillina si nota nel 19% dei casi.

**Conclusioni.** Dai primi risultati emerge l'utilità di sorvegliare le infezioni da MRSA in soggetti che hanno rapporto diretto o indiretto con suini.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## C16.6 - IL PIANO NAZIONALE ITALIANO DI CONTRASTO ALL'ANTIMICROBICO-RESISTENZA

**Stefania Iannazzo**<sup>(1)</sup> - **Elisabetta Brivio**<sup>(2)</sup> - **Loredana Candela**<sup>(3)</sup> - **Rosetta Cardone**<sup>(4)</sup> - **Fortunato D'Ancona**<sup>(5)</sup> - **Antonino Di Caro**<sup>(6)</sup> - **Alessandra Di Sandro**<sup>(7)</sup> - **Chiara Farfusola**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Ghirardini**<sup>(4)</sup> - **Maria Luisa Moro**<sup>(8)</sup> - **Luisa Muscolo**<sup>(9)</sup> - **Annalisa Pantosti**<sup>(10)</sup> - **Antonio Parisi**<sup>(11)</sup> - **Maria Grazia Pompa**<sup>(1)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(12)</sup> - **Alessia Rapiti**<sup>(1)</sup> - **Roberto Raso**<sup>(13)</sup> - **Gian Maria Rossolini**<sup>(14)</sup> - **Bruno Sarnelli**<sup>(15)</sup> - **Odile Tchangmena Befeuka**<sup>(9)</sup> - **Ranieri Guerra**<sup>(1)</sup>

*Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Regione Lombardia, Assessorato, Milano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Ministero della Salute, Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari, Roma, Italia*<sup>(3)</sup> - *Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Roma, Italia*<sup>(4)</sup> - *Istituto Superiore di Sanità, Cnesps, Roma, Italia*<sup>(5)</sup> - *Inmi "L. Spallanzani", Ospedale, Roma, Italia*<sup>(6)</sup> - *Ministero della Salute, Direzione Generale per l'Igiene e La Sicurezza degli Alimenti e La Nutrizione, Roma, Italia*<sup>(7)</sup> - *Regione Emilia-Romagna, Agenzia per i Servizi Socio-sanitari, Bologna, Italia*<sup>(8)</sup> - *Agenzia Italiana del Farmaco, Aifa, Roma, Italia*<sup>(9)</sup> - *Istituto Superiore di Sanità, Dmipi, Roma, Italia*<sup>(10)</sup> - *Ministero della Salute, Direzione Generale dei Dispositivi Medici, del Servizio Farmaceutico e della Sicurezza delle Cure, Roma, Italia*<sup>(11)</sup> - *Regione Puglia, Osservatorio Epidemiologico, Foggia, Italia*<sup>(12)</sup> - *Regione Piemonte, Assessorato, Alessandria, Italia*<sup>(13)</sup> - *Regione Toscana, Assessorato, Firenze, Italia*<sup>(14)</sup> - *Regione Campania, Assessorato, Napoli, Italia*<sup>(15)</sup>

**Keywords:** antimicrobico-resistenza; consumo di farmaci; Piano Nazionale; antibiotico-resistenza; One health

**Introduzione:** In Italia, da tempo, si ha consapevolezza, grazie ai dati disponibili, che l'antimicrobico-resistenza-AMR è un drammatico problema sanitario e vi è un eccessivo uso di antibiotici. Diverse iniziative sono state realizzate, ma sono mancate una visione unitaria e un coordinamento centrale. È urgente predisporre un Piano nazionale di contrasto all'AMR (PNCAR) in cui siano chiaramente identificate le azioni e le responsabilità ai vari livelli. Il contesto nazionale e internazionale è favorevole a questo impegno: l'OMS ha predisposto un Piano Globale di prossima approvazione; la Global Health Security Agenda ha un pacchetto su AMR; l'UE ha prodotto diversi documenti, tra cui le "Conclusioni del Consiglio sulla sicurezza dei pazienti e la qualità dell'assistenza medica, compresi la prevenzione e il controllo delle infezioni associate all'assistenza sanitaria e della resistenza agli antimicrobici"; il G7 si sta impegnando su alcune tematiche di interesse sanitario, tra cui l'AMR; il PNP 2014-2018 individua l'AMR tra le priorità.

**Metodi:** Presso la D.G. Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute è stato istituito un Gruppo di Lavoro, coinvolgendo i principali attori istituzionali, con il compito di predisporre il PNCAR.

**Risultati:** Il GdL ha preliminarmente condiviso la "vision" e concordato modalità operative e aree prioritarie di intervento.

**Conclusioni:** L'impegno è ora volto alla predisposizione di un documento unico (strategico e operativo) e unitario (che coinvolga tutti i settori e proponga azioni sinergiche), coerente con l'approccio Global Health e OneHealth, che preveda pochi e misurati obiettivi, adatti al contesto italiano, raggiungibili e che servano da spunto per piani e azioni futuri.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Prof. Rossolini: attività di consulenza e/o speaker's bureau e/o grant di ricerca per Pfizer, Astra-Zeneca, Novartis, Merck/Cubist, Angelini ACRAF, Menarini, Zambon, Basilea Pharmaceutica, Achaogen, TMC/Rempex, Forest/Actavis.

## SESSIONE C17

### VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA: PNEUMOCOCCO, MENINGOCOCCO, HPV

**C17.1 - CONFRONTO TRA I SIEROTIPI DI PNEUMOCOCCO ISOLATI DA ADULTI CON MALATTIA PNEUMOCOCCICA INVASIVA E DA BAMBINI PORTATORI: DALLA VACCINAZIONE IN ETÀ PEDIATRICA POSSIAMO ASPETTARCI UN'IMMUNITÀ DI GREGGE?**

Chiara Azzari<sup>(1)</sup> - Martina Cortimiglia<sup>(1)</sup> - Francesco Nieddu<sup>(1)</sup> - Maria Moriondo<sup>(1)</sup> - Giuseppe Indolfi<sup>(2)</sup> - Martina Bianconi<sup>(2)</sup> - Federica Ghiorì<sup>(2)</sup> - Romano Mattei<sup>(3)</sup> - Massimo Zuliani<sup>(4)</sup> - Beatrice Ariani<sup>(5)</sup> - Guglielmo Consales<sup>(5)</sup> - Roberto Degli Innocenti<sup>(6)</sup> - Donatella Aquilini<sup>(7)</sup> - Giancarlo Bini<sup>(8)</sup> - Massimo Edoardo Di Natale<sup>(9)</sup> - Clementina Canessa<sup>(1)</sup> - Silvia Ricci<sup>(1)</sup> - Elisa De Vitis<sup>(1)</sup> - Giusi Mangone<sup>(1)</sup> - Angela Bechini<sup>(10)</sup> - Paolo Bonanni<sup>(10)</sup> - Angela Pasinato<sup>(11)</sup> - Massimo Resti<sup>(2)</sup>  
Divisione di Immunologia Pediatrica, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Ospedale Pediatrico Anna Meyer, Firenze, Italia<sup>(1)</sup> - Divisione di Pediatria, Ospedale Pediatrico Anna Meyer, Firenze, Italia<sup>(2)</sup> - Unità Operativa di Analisi Chimico-cliniche e Microbiologiche, Ospedale di Campo di Marte, Asl2 Lucca, Italia<sup>(3)</sup> - Divisione di Igiene e Sanità Pubblica, Prevenzione e Sorveglianza delle Malattie Invasive, Dipartimento di Prevenzione, Ass5 Friuli, Udine, Italia<sup>(4)</sup> - Divisione di Malattie Infettive, Nuovo Ospedale di Prato, Prato, Italia<sup>(5)</sup> - Unità di Microbiologia, Nuovo Ospedale di Prato, Prato, Italia<sup>(6)</sup> - Pronto Soccorso, Nuovo Ospedale di Prato, Prato, Italia<sup>(7)</sup> - Divisione di Medicina Generale 1, Nuovo Ospedale di Prato, Prato, Italia<sup>(8)</sup> - Divisione di Medicina Generale 2, Nuovo Ospedale di Prato, Prato, Italia<sup>(9)</sup> - Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Ospedale Pediatrico Anna Meyer, Firenze, Italia<sup>(10)</sup> - Centro di Ricerca e Formazione dei Pediatri di Famiglia, Cesper, Padova, Italia<sup>(11)</sup>

**Key words:** pneumococco, vaccino, portatore. **Introduzione:** dopo l'introduzione del vaccino pneumococcico coniugato 7-valente (PCV7), la frequenza di malattia pneumococcica invasiva (IPD) è notevolmente diminuita nei bambini vaccinati e nella popolazione non vaccinata; tuttavia, non è noto se il vaccino pneumococcico 13-valente (PCV13) possa indurre la stessa immunità di gregge sui pazienti adulti. Lo scopo del lavoro è stato confrontare la distribuzione dei sierotipi pneumococcici causa di IPD negli adulti con quella dei sierotipi individuati nel faringe di bambini portatori sani del batterio, in due aree con copertura vaccinale anti-pneumococcica elevata in età pediatrica. **Metodi:** i sierotipi pneumococcici negli adulti con IPD e nei tamponi dei portatori sono stati determinati tramite l'utilizzo della metodica di Realtime-PCR. **Risultati:** nel periodo tra marzo 2007 e febbraio 2014 si sono verificati 161 casi (85 maschi, mediana 67,9 anni; range interquartile 51,9-75,1) di IPD (polmonite n=76, meningite n= 44, sepsi n=36, altri n=5). In 154 pazienti si sono identificati i sierotipi di pneumococco. I più frequenti sierotipi isolati sono stati il 3 (23/154, 14,9%), il 19A (14/154, 9%), il 12 (12/154, 7,8%) e il 7F (10/154, 6,5%). Nei portatori i sierotipi responsabili di più del 50% delle IPD negli adulti sono stati identificati raramente da un minimo dello 0,48% del sierotipo 7F ad un massimo del 7,9% del sierotipo 19A. D'altra parte il sierotipo 5, molto frequentemente identificato nei portatori, ha causato meno dell'1% delle IPD. **Conclusioni:** data la diversa distribuzione dei sierotipi tra gli adulti con IPD e i bambini portatori e la bassa incidenza nei portatori dei sierotipi causa di IPD, si suggerisce che l'immunità di gregge ottenibile con il PCV13 possa risultare minore rispetto a quella ottenuta con il PCV7. Per gli adulti deve quindi essere programmata la vaccinazione con PCV.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**C17.2 - INFEZIONI INVASIVE DA STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE NEL BAMBINO E NELL'ADULTO IN 7 REGIONI ITALIANE DOPO L'INTRODUZIONE DEL VACCINO GLICOCONIUGATO, 2008-2014**

Fortunato D'Ancona<sup>(1)</sup> - Maria Grazia Caporali<sup>(1)</sup> - Martina Del Manso<sup>(1)</sup> - Cristina Giambi<sup>(1)</sup> - Romina Camilli<sup>(2)</sup> - Fabio D'Ambrosio<sup>(2)</sup> - Maria Del Grosso<sup>(2)</sup> - Stefania Iannazzo<sup>(3)</sup> - Elvira Rizzuto<sup>(3)</sup> - Annalisa Pantosti<sup>(2)</sup>

Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia<sup>(2)</sup> - Ufficio V - Malattie Infettive, Direzione Generale della Prevenzione, Ministero della Salute, Roma, Italia<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** in Italia la copertura vaccinale antipneumococcica (7 valente dal 2006 e 13 valente dal 2010) è andata progressivamente aumentando, raggiungendo nel 2014 una media nazionale dell'88%. Questo studio, basato sui dati della sorveglianza nazionale gestita dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM, ha lo scopo di stimare l'incidenza dei casi di malattia invasiva da pneumococco (IPD) e la frequenza dei sierotipi, al fine di verificare l'impatto della vaccinazione nelle varie fasce di età e l'insorgenza del fenomeno di rimpiazzo dei sierotipi.

**Metodi:** sono stati inclusi i casi confermati di IPD segnalati in 7 regioni Italiane (EMI, FVG, LOM, P.A BOL, P.A. TRE, PIE, VEN - 43% della popolazione italiana) nel periodo 2008-2014. Le segnalazioni dei casi sono state raccolte tramite sito web MIB (<http://www.iss.it/mabi>). La sierotipizzazione, disponibile per una parte dei casi, è stata effettuata dai laboratori regionali e/o presso il laboratorio di riferimento dell'ISS.

**Risultati:** nel periodo 2008-2014, l'incidenza delle IPD stimata su dati preliminari è diminuita da 7,0 a 3,0 casi/100.000 nei bambini di 0-4 anni, mentre nella fascia  $\geq 65$  è passata da 5,3 a 7,5/100.000. Nella fascia 0-4 anni l'incidenza delle IPD da sierotipi vaccinali (VT) è diminuita da 5,4 a 1,3 casi/100.000, mentre quella da sierotipi non vaccinali (NVT) è aumentata da 1,6 a 1,8 casi/100.000 (con un picco di 2,5 nel 2013). Nella fascia  $\geq 65$ , l'incidenza delle IPD da VT è passata da 3,9 a 3,2 (con un picco di 4,9 nel 2010 e 4,3 nel 2013), mentre l'incidenza delle infezioni da NVT è aumentata da 1,4 a 4,3 casi/100.000.

**Conclusioni:** l'uso del vaccino coniugato ha portato a un decremento dei casi da VT tra i bambini; l'aumento dell'incidenza delle IPD da NVT, soprattutto negli anziani, suggerisce un rimpiazzo dei sierotipi.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## **C17.3 - LA MALATTIA MENINGOCOCCICA INVASIVA: GRAVE, FATALE E SFUGGENTE. QUANTI CASI NON DIAGNOSTICHIAMO?**

**Federica Ghiori**<sup>(1)</sup> - **Chiara Azzari**<sup>(1)</sup> - **Clementina Canessa**<sup>(1)</sup> - **Maria Moriondo**<sup>(1)</sup> - **Silvia Ricci**<sup>(1)</sup> - **Leila Bianchi**<sup>(1)</sup> - **Francesco Nieddu**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Indolfi**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Maria Poggi**<sup>(2)</sup> - **Massimo Resti**<sup>(2)</sup>

**Divisione di Immunologia Pediatrica, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Ospedale Pediatrico Anna Meyer, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **Divisione di Pediatria, Ospedale Pediatrico Anna Meyer, Firenze, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** malattia meningococcica invasiva, epidemiologia, sottostima.

**Introduzione:** L'incidenza della malattia meningococcica invasiva (IMD) può essere sottostimata poiché i casi fatali possono essere non diagnosticati. **Metodi:** Per valutare i fattori che contribuiscono a tale sottostima abbiamo effettuato uno studio retrospettivo basato su un registro nazionale di sorveglianza molecolare. Abbiamo esaminato i casi con diagnosi errata, le diagnosi postmortem ottenute con RT-PCR e la sensibilità della RT-PCR nei confronti della coltura. **Risultati:** Abbiamo identificato 222 casi di IMD (170 meningiti, 52 sepsi). I casi fatali erano 26; in 11/26 la diagnosi iniziale di morte non era stata IMD. In 3/11 era stata attribuita una diagnosi errata (S. della morte improvvisa del lattante, leucemia mieloide acuta, morte improvvisa); questi sono stati riclassificati come IMD dopo che la RT-PCR ha dimostrato la presenza del DNA di *Neisseria Meningitidis* in tutti i campioni. Per 8/11, inizialmente diagnosticati come sepsi di origine sconosciuta è stato possibile, post mortem, identificarli come IMD. Negli 11 casi la coltura o è risultata negativa o non è stata eseguita perché i pazienti sono morti prima del ricovero. In totale la RT-PCR è risultata positiva in 104/116 (89,7%) campioni di sangue e 160/162 (98,8%) liquor. La coltura è risultata positiva in 26/107 (24,3%) campioni di sangue e 33/90 (36,7%) liquor. In campioni appaiati, il 58% dei casi sono stati diagnosticati soltanto con RT-PCR. Il fattore di sottostima associato all'uso di coltura era 3,17 ( 2 test  $p < 10^{-6}$ , Kappa Cohen 0,59; McNemar  $p < 10^{-6}$ ; OR 4,2, 95% CL 2,2-8,6). **Conclusioni.** La IMD è una malattia grave e sfuggente che può rimanere non diagnosticata, soprattutto nei casi mortali. La RT-PCR è uno strumento fondamentale per migliorare la possibilità di diagnosi. In paesi come l'Italia dove la RT-PCR ha un uso limitato, l'incidenza di IMD può essere ampiamente sottostimata.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C17.4 - VACCINAZIONE ANTI-HPV ANCHE PER I MASCHI? UNA REVISIONE SISTEMATICA DEGLI STUDI FARMACO-ECONOMICI**

**Ersilia Sinisgalli**<sup>(1)</sup> - **Irene Bellini**<sup>(2)</sup> - **Laura Indiani**<sup>(2)</sup> - **Antonino Sala**<sup>(2)</sup> - **Angela Bechini**<sup>(3)</sup> - **Paolo Bonanni**<sup>(3)</sup> - **Sara Boccacini**<sup>(3)</sup>

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** HPV, maschi, costo-efficacia

**Introduzione** La vaccinazione anti-HPV è raccomandata da alcuni anni in molti paesi in tutto il mondo, tra cui l'Italia, alle ragazze nel dodicesimo anno di vita per la prevenzione del tumore del collo dell'utero. In diversi paesi l'obiettivo di copertura vaccinale non è però stato raggiunto. In Italia la copertura con ciclo vaccinale completo nel 2014 è stata del 71% per le coorti 1997-2000, con ampia variabilità regionale e senza mostrare l'incremento atteso nelle nuove coorti invitate. Scopo dello studio è effettuare una revisione sistematica degli studi farmaco-economici che valutano l'estensione della vaccinazione anti-HPV ai maschi. **Metodi** È stata effettuata una revisione sistematica degli studi farmaco-economici pubblicati dal 2005 al 2015 in inglese e italiano, *free open access*, indicizzati sul database Pubmed utilizzando 4 diverse stringhe di ricerca che includevano i termini *HPV, male, vaccination, economic evaluation, cost effectiveness, epidemiological impact*. Gli articoli sono stati selezionati se nel titolo, nell'abstract e nel testo esaminavano a livello economico l'estensione della vaccinazione anti-HPV ai maschi. **Risultati** In totale sono stati individuati 290 articoli: 247 sono stati esclusi perché non pertinenti nel titolo o nell'abstract, oppure perché ricavati contemporaneamente in più stringhe di ricerca. Sono stati ritenuti pertinenti 43 articoli. L'estensione della vaccinazione anti-HPV ai maschi risulta costo-efficace o potenzialmente costo-efficace rispettivamente nel 44% e nel 35% degli studi. Solo 9 articoli non valutano positivamente l'implementazione di tale intervento. **Conclusioni** Dalla revisione sistematica si evidenzia che, se la copertura della vaccinazione anti-HPV nelle femmine non è abbastanza alta (<80%) e tale situazione perdura nel tempo, l'estensione della vaccinazione anti-HPV ai maschi risulta conveniente anche da un punto di vista economico.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C17.5- ANALISI COMPARATIVA TRA DIVERSE CONDIZIONI DELLA CAMPAGNA CON VACCINO ANTI PAPILOMAVIRUS NEL MASCHIO, IN TERMINI DI RICADUTA SULLE COPERTURE VACCINALI NEL TERRITORIO DELLA ASL DI TARANTO**

**Augusto Giorgino**<sup>(1)</sup> - **Rosita Cipriani**<sup>(1)</sup> - **Maria Busatta**<sup>(1)</sup> - **Antonio Pesare**<sup>(1)</sup> - **Michele Conversano**<sup>(1)</sup>

**Azienda Sanitaria Locale di Taranto, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** La Regione Puglia con DGR n. 958 del 2014, ha approvato il nuovo Calendario Vaccinale per la Vita, che ha introdotto l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione anti-HPV, anche per gli adolescenti maschi, nel corso del 12° anno di vita dalla coorte di nascita 2003. Il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Taranto ha ritenuto opportuno sperimentare sul campo diverse strategie operative per identificare quella più efficace per raggiungere elevati livelli di copertura vaccinale (CV).

**Metodi:** La campagna vaccinale è iniziata nel Dicembre 2014: una delle strategie adottate (18 Centri Vaccinali) è stata di far pervenire attraverso la scuola una lettera d'invito alle famiglie contenente il dettaglio del vaccino da eseguire e la richiesta di informazioni utili sullo stato di salute del bambino. Nella stessa lettera è stato loro chiesto di firmare il consenso informato alla vaccinazione prevedendo anche la possibilità di esprimere il dissenso e di motivarlo. In seguito, si è proceduto alla vaccinazione nel contesto scolastico secondo una calendarizzazione concordata con il Dirigente Scolastico e comunicata alla famiglia. Invece, l'altra strategia (11 Centri Vaccinali) è stata quella "classica" dell'invio di una lettera d'invito alla famiglia presso il domicilio e vaccinazione eseguita negli ambulatori vaccinali.

**Risultati:** I Centri Vaccinali che hanno vaccinato a scuola, hanno raggiunto per la prima dose di vaccino significative CV pari al 51,4%. I Centri Vaccinali che hanno, invece, avviato la chiamata attiva con la sola lettera d'invito ai genitori con successiva vaccinazione presso l'ambulatorio vaccinale, hanno ottenuto una CV pari al 35,1%.

**Conclusioni:** Appare evidente che per questa fascia di età, il percorso che coinvolge la scuola, determina una variazione significativa delle coperture raggiunte e quindi risulta vincente rispetto alle altre. Infatti, la collaborazione tra Scuola e Sanità Pubblica dà luogo a un effetto "sinergizzante" che evidentemente induce un maggiore coinvolgimento delle famiglie.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C17.6 - ATTITUDINI E COMPORTAMENTI NEI CONFRONTI DELLE VACCINAZIONI CONTRO N. MENINGITIDIS, S. PNEUMONIAE E HPV: UN'ANALISI MULTICENTRICA SULLA POPOLAZIONE GENERALE

**Chiara De Waure**<sup>(1)</sup> - **Donatella Panatto**<sup>(2)</sup> - **Gianluigi Quaranta**<sup>(1)</sup> - **Daniela Amicizia**<sup>(2)</sup> - **Laura Apprato**<sup>(2)</sup> - **Paolo Campanella**<sup>(1)</sup> - **Marco Colotto**<sup>(1)</sup> - **Concetta De Meo**<sup>(1)</sup> - **Francesco Di Nardo**<sup>(1)</sup> - **Emanuela Maria Frisicale**<sup>(1)</sup> - **Carolina Ianuale**<sup>(1)</sup> - **Daniele Ignazio La Milia**<sup>(1)</sup> - **Emanuela Rizzitelli**<sup>(2)</sup> - **Silvia Aquilani**<sup>(3)</sup> - **Maria Paola Briata**<sup>(4)</sup> - **Virna Frumento**<sup>(4)</sup> - **Lorenzo Marensi**<sup>(5)</sup> - **Anonietta Spadea**<sup>(6)</sup> - **Valter Turello**<sup>(5)</sup> - **Roberto Gasparini**<sup>(2)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup>  
**Istituto di Sanità Pubblica - Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione, Asl di Viterbo, Viterbo, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione S.c. Igiene e Sanità Pubblica, Asl2 Savonese, Savona, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione S.c. Igiene e Sanità Pubblica, Asl3 Genovese, Genova, Italia**<sup>(5)</sup> - **Uos Medicina Preventiva Età Evolutiva IV Distretto, Asl Rma, Roma, Italia**<sup>(6)</sup>

**Introduzione:** Conoscere attitudini e comportamenti della popolazione nei confronti delle vaccinazioni è indispensabile per poter intraprendere azioni mirate. Questo studio, di cui sono stati presentati parte dei risultati allo scorso congresso Siti, ha analizzato anche i fattori associati alla propensione alle vaccinazioni contro *N. meningitidis*, *S. pneumoniae* e HPV e le motivazioni alla vaccinazione/non vaccinazione.

**Metodi:** È stato somministrato un questionario anonimo a un campione di 530 individui con età compresa tra 19 e 86 anni che hanno usufruito, nel 2013, dei servizi dei Dipartimenti di Prevenzione della ASL Roma A, ASL3 di Genova, ASL2 di Savona e ASL Viterbo.

**Risultati:** Il 96,2%, il 94% e il 92,7% dei responders si è detto favorevole alla vaccinazione contro *N. meningitidis*, *S. pneumoniae* e HPV rispettivamente, e il 58,4% ha espresso parere positivo nei confronti del vaccino MenB. L'attitudine alla vaccinazione meningococcica è risultata significativamente maggiore nelle donne, quella contro HPV è risultata associata alla presenza di figli e alla conoscenza della malattia mentre quella contro lo pneumococco al proprio stato vaccinale e alla conoscenza della malattia stessa.

Rispetto alla vaccinazione dei propri figli, il 68,8%, l'82,6% e l'84,5% dei responders ha dichiarato di averli vaccinati contro *N. meningitidis*, *S. pneumoniae* e HPV rispettivamente. Dal 45% a oltre il 50% ha riportato come principale motivazione la raccomandazione da parte del pediatra o di un altro medico. Anche la paura delle sequele di malattia ha rappresentato una motivazione comune. Le motivazioni alla non vaccinazione sono state invece scarsamente riferite.

**Conclusioni:** Questi dati suggeriscono che azioni volte a incrementare il livello di conoscenza della popolazione e a promuovere un ruolo attivo dei professionisti sanitari nell'offerta vaccinale potrebbero influenzare positivamente attitudini e comportamenti nei confronti delle vaccinazioni prese in esame.

## SESSIONE C18 LA SALUTE DELL'ANZIANO

### C18.1 - ARCHIVIO ITALIANO DI QUALITÀ DELLA VITA DI SOGGETTI CON DIVERSE MALATTIE CRONICHE

**Luciana Scalone**<sup>(1)</sup> - **Paolo Cortesi**<sup>(1)</sup> - **Roberta Ciampichini**<sup>(1)</sup> - **Lorenzo Giovanni Mantovani**<sup>(1)</sup> - **Giancarlo Cesana**<sup>(1)</sup>  
**Centro di Ricerca Sulla Sanità Pubblica (cesp), Università degli Studi di Milano Bicocca, Monza, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** qualità della vita, utilità, valutazione della salute, EQ-5D

**Introduzione:** La valutazione della qualità della vita (QdV) è condotta sempre più frequentemente per guidare le politiche sanitarie. L'EQ-5D si è rivelato uno strumento molto utile per valutare la QdV in ambito clinico, per valutare le tecnologie sanitarie e per prendere decisioni. Obiettivo di questo lavoro è valutare e paragonare la QdV tra gruppi di soggetti con diverse malattie croniche. **Metodi:** Abbiamo creato un archivio contenente i dati di QdV raccolti nei diversi progetti condotti tra il 1998 e il 2012. Abbiamo identificato 14 studi di Costo della Malattia, di costo-utilità, studi di valutazione delle preferenze, lo studio di valutazione delle tariffe sociali italiane per il calcolo delle utilità. Sono stati inclusi dati di pazienti con diabete mellito I e II, emofilia moderata o grave con o senza inibitori, depressione maggiore, dermatite atopica, eczema delle mani, artrite psoriasica, schizofrenia/disordine schizofrenico, talassemia beta maggiore, reflusso gastroesofageo, aneurisma aortico addominale, epatiti croniche, cirrosi, carcinoma epatocellulare, trapianto del fegato, popolazione generale. Per ciascuna condizione sono stati calcolati i valori di VAS (Scala Analogico Visiva) e utilità, i cui punteggi più alti corrispondono a QdV migliore, aggiustando per età e genere come possibili fattori di confondimento. **Risultati:** complessivamente il 54,2% dei soggetti era di sesso maschile, con età di 14-89 anni (media±DS=47.9±16.4). La VAS media±DS aggiustata era compresa tra 34.2±14.1 nei soggetti con depressione maggiore, fino a 81.9±12.9 in quelli con dermatite atopica. L'indice di utilità medio±DS era di 0.66±0.17 nell'artrite psoriasica, fino a 0.93±0.09 in soggetti con epatite cronica B e nella popolazione generale (DS=0.08). **Conclusioni:** Questo archivio contenente tutti i dati di QdV raccolti negli anni scorsi costituisce una fonte molto utile per valutare in maniera più completa e paragonare la QdV nei diversi gruppi di persone.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## **C18.2 - LIVELLI SIERICI DI ZINCO E RAME NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER: UNO STUDIO PILOTA CASO-CONTROLLO**

**Leonardo Palombi**<sup>(1)</sup> - **Patrizia De Filippis**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Messina**<sup>(2)</sup> - **Maria Spoto**<sup>(1)</sup> - **Francesca Lucaroni**<sup>(1)</sup> - **Sofia Toniolo**<sup>(3)</sup> - **Giuseppe Sancesario**<sup>(3)</sup> - **Alessandro Martorana**<sup>(3)</sup> - **Andrea Magrini**<sup>(1)</sup> - **Grazia Pia Prencipe**<sup>(1)</sup>  
**Università, Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Phoenix Esd, S.r.l., Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Università, Policlinico Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key Words:** zinco, rame, Alzheimer, ICP-MS

**Introduzione:** La Malattia di Alzheimer (MA), patologia cronica neurodegenerativa a carattere progressivo, è responsabile del 60% dei casi di demenza. La endemia di MA si ritiene associata a fattori di tipo ambientale. Superata infatti la cosiddetta ipotesi "amiloide" si ritiene oggi più plausibile una etiologia legata alla esposizione ad alcuni metalli. Gli autori ritengono che un deficit di zinco associato all'eccesso di rame sia un potenziale fattore di rischio per lo sviluppo di MA. Il Cu potrebbe essere messo in relazione con la consuetudine, nei paesi industrializzati, di piombare a rame le tubature. E' noto che l'eccesso di questo metallo ha una elevata tossicità neuronale, mentre il deficit di zinco causa danneggiamento neuronale. Entrambe questi metalli legano l'APP, la beta-amiloide, la beta-secretasi e le MT, e le concentrazioni dell'uno influenzano l'altro.

**Metodi:** Nello studio sono stati arruolati 10 casi e 12 controlli (età > 65aa) a cui sono stati prelevati dei campioni di sangue successivamente analizzati mediante DRC-ICP-MS per il dosaggio sierico di zinco e rame.

**Risultati:** Dal confronto dei risultati ottenuti è emersa una differenza statisticamente significativa ( $p=0.02$ ) nella concentrazione di Cu (test non parametrici di Mann Whitney, KS e KW) tra i casi rispetto ai controlli e una stima del rischio del rapporto Cu/Zn pari a 2.7 (IC95% 1.5-4.9) per una soglia dicotomizzata a 1,5 ppb.

**Conclusioni:** Nonostante la ridotta numerosità campionaria lo studio ha messo in luce l'esistenza di differenze significative nei livelli di rame sierico e nel rapporto Cu/Zn, per la prima volta studiato nell'ambito della MA. L'estensione della coorte a taglie campionarie adeguate consentirà di verificare l'ipotesi allo studio.

**Conflitto di interessi:** nessuno.

## **C18.3 - SORVEGLIANZA, CONTROLLO E PREVENZIONE DELLA MALNUTRIZIONE NEL PAZIENTE ANZIANO OVER 75ENNE NON ISTITUZIONALIZZATO: L'ESPERIENZA DELLA ASL4 "CHIAVARESE" - REGIONE LIGURIA**

**Silvia Lupi**<sup>(1)</sup> - **Maura Ferrari Bravo**<sup>(2)</sup> - **Fabrizio Gallo**<sup>(3)</sup> - **Concetta Marchello**<sup>(3)</sup> - **Roberta Boicelli**<sup>(3)</sup> - **Armando Stefanati**<sup>(1)</sup> - **Massimiliano Atzei**<sup>(4)</sup> - **Francesco Brunetti**<sup>(4)</sup> - **Romina Casaretto**<sup>(4)</sup> - **Federico Dapelo**<sup>(4)</sup> - **Daniela Gerevini**<sup>(4)</sup> - **Eliana Leonardelli**<sup>(4)</sup> - **Anna Manno**<sup>(4)</sup> - **Paola Soave**<sup>(4)</sup> - **Angelo Traversaro**<sup>(4)</sup> - **Antonio Zampogna**<sup>(4)</sup> - **Roberto Zunino**<sup>(4)</sup> - **Elisabetta Peri**<sup>(5)</sup> - **Giovanni Gabutti**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Medicina di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(1)</sup> - **S.c. Igiene e Sanità Pubblica, Asl4 Chiavarese-regione Liguria, Chiavari, Italia**<sup>(2)</sup> - **S.s.d. Dietetica e Nutrizione Clinica, Asl4 Chiavarese-regione Liguria, Chiavari, Italia**<sup>(3)</sup> - **Società Italiana di Medicina Generale Simg, Sezione Tigullio, Chiavari, Italia**<sup>(4)</sup> - **Società Italiana di Medicina Generale Simg, Sezione Giovani, Chiavari, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words:** Malnutrizione, popolazione anziana, Mini Nutritional Assessment, counselling.

**Introduzione:** La malnutrizione, condizione molto frequente negli anziani, consiste in "uno stato di minore introduzione o assorbimento di energia o proteine, caratterizzato dai cambiamenti nella composizione corporea". Nella popolazione anziana la prevalenza varia fortemente a seconda del grado di autosufficienza; nei soggetti non istituzionalizzati giunge anche al 35%. Gli studi condotti in Italia hanno stimato valori variabili dall'8 al 12% considerando chi vive al proprio domicilio. Lo scopo dello studio è stato quello di stimare la prevalenza della malnutrizione nella popolazione over75enne della ASL4 "Chiavarese" che vive al proprio domicilio. Negli anziani identificati come malnutriti o a rischio di esserlo è stata, inoltre, valutata l'efficacia di un intervento di counselling dietetico personalizzato, condotto dal Medico di Medicina Generale, per migliorare la gestione del paziente. **Metodi:** Lo stato nutrizionale è stato indagato con la versione breve di Mini Nutritional Assessment (MNA), uno strumento di screening nutrizionale predisposto in particolare per gli anziani. Per i soggetti risultati a rischio di malnutrizione o già malnutriti è stato eseguito un approfondimento del profilo biochimico (dosaggio di albumina e prealbumina) e un counselling dietetico personalizzato. **Risultati:** La prevalenza di rischio di malnutrizione nella popolazione anziana a domicilio condotta con MNA-SF è stata del 21%; la conferma dello stato di malnutrizione con la determinazione dei parametri biochimici ha permesso di stimare una prevalenza della stessa del 3.5%. **Conclusioni:** Il follow-up a due mesi ha evidenziato che l'intervento dietetico ha migliorato tutti i parametri considerati, ma la differenza è risultata statisticamente significativa solo per MNA-SF score.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Giovanni Gabutti ha ricevuto compensi da GSK, Sanofi Pasteur MSD, Novartis e Pfizer in qualità di componente di advisory boards, expert meetings, relatore e/o organizzatore di congressi/convegni e sperimentatore in trial clinici. Per gli altri Autori: nessuno.

## C18.4 - PRIMA EVIDENZA DI CIRCOLAZIONE DI CEPPI DI MYCOPLASMA PNEUMONIAE RESISTENTE AI MACROLIDI IN ADULTI CON POLMONITE (CAP)

**Anna Lisa De Robertis**<sup>(1)</sup> - **Daniela Loconsole**<sup>(2)</sup> - **Anna Morea**<sup>(1)</sup> - **Michele Quarto**<sup>(2)</sup> - **Maria Chironna**<sup>(1)</sup>

**Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** *Mycoplasma pneumoniae*; CAP; antibiotico resistenza

**Introduzione** Le polmoniti acquisite in comunità (CAP) sono associate ad un alto tasso di ospedalizzazione e mortalità. Il principale agente responsabile è il Pneumococco, anche se negli ultimi anni si è osservato un incremento dei casi dovuti a *Mycoplasma pneumoniae* (MP). Ogni 4-7 anni si manifestano epidemie da MP che possono causare fino al 25% dei casi di CAP. Il trattamento di prima scelta anche negli adulti è rappresentato dai macrolidi, anche se sta emergendo come problema di Sanità Pubblica la resistenza dei ceppi ai macrolidi. Obiettivo del nostro studio è stato quello di valutare in una popolazione di soggetti adulti con diagnosi di CAP, la quota associata a MP e l'eventuale presenza di ceppi resistenti ai macrolidi. **MATERIALI E Metodi** Tra gennaio 2013 e aprile 2015 sono stati arruolati ai fini dello studio 230 soggetti adulti con diagnosi di CAP. Per ogni paziente è stato raccolto un campione respiratorio. L'accertamento diagnostico è stato effettuato mediante real time PCR. Le mutazioni associate alla resistenza ai macrolidi sono state rilevate mediante real time PCR e confermate mediante sequenziamento nel dominio V del gene rRNA 23S. **Risultati** L'età media dei 230 pazienti è risultata di 65 anni (range 20-96). Il 5,7% dei casi di CAP è risultato positivo per MP. Ceppi resistenti ai macrolidi sono stati rilevati nel 15,3% dei positivi. Tutti presentavano la mutazione A2063G che conferisce alti livelli di resistenza ai macrolidi. **Conclusioni** Questo studio evidenzia il ruolo dei MP nelle CAP e, per la prima volta in Italia, la circolazione di ceppi di MP resistenti ai macrolidi anche in popolazione adulta. I dati suggeriscono l'emergenza sempre più crescente del fenomeno dell'antibiotico resistenza dei ceppi di MP e la necessità di un attento monitoraggio del fenomeno.

## C18.5 - STUDIO PILOTA PER LA VALUTAZIONE DEL DOLORE NEL PAZIENTE ANZIANO AFFETTO DA DEMENZA GRAVE

**Annalisa Bargellini**<sup>(1)</sup> - **Stefano Mastrangelo**<sup>(2)</sup> - **Monica Cervi**<sup>(3)</sup> - **Sergio Cecchella**<sup>(4)</sup> - **Michele Bagnasco**<sup>(5)</sup>

**Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Direzione Infermieristica, Azienda Usl Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Servizio Coordinamento Infermieristico, Rete Reggio Emilia Terza Età Asp, Reggio Emilia, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direzione Programma Aziendale Demenze, Azienda Usl Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia**<sup>(4)</sup> - **Centro Distrettuale Disturbi Cognitivi, Azienda Usl Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia**<sup>(5)</sup>

**Keywords:** anziani, dolore, demenza

**Introduzione:** Nonostante che demenza e dolore cronico siano molto frequenti in età geriatrica, non si hanno dati sufficienti sulla prevalenza del dolore negli anziani dementi, anzi la percentuale di pazienti dementi con almeno un dolore cronico sembrerebbe diminuire con l'aumentare del deficit cognitivo. La causa di questa sottostima è rappresentata dal deficit di espressione verbale di questi pazienti, laddove quanto riferito dal paziente rappresenta il gold standard per la rilevazione del dolore, che deve essere quindi affidata all'osservazione degli operatori. **Metodi:** Studio di prevalenza condotto su 45 pazienti anziani ospiti di due case protette del territorio reggiano ed affetti da demenza grave al fine di: valutare la prevalenza del dolore mediante la scala osservazionale PAINAD, a riposo e durante attività assistenziali potenzialmente dolorose; valutare la frazione di pazienti in trattamento antalgico durante la rilevazione; sensibilizzare il personale medico ed infermieristico delle strutture. **Risultati:** Oltre il 70% dei pazienti selezionati presentava dolore e, nella quasi totalità di essi si è registrato un aumento del dolore percepito durante lo svolgimento delle attività assistenziali. Una porzione consistente non presentava alcuna prescrizione antalgica al momento della rilevazione e una percentuale superiore al 20% aveva ricevuto un trattamento antalgico con indicazioni generiche non mirate al controllo del dolore. **Conclusioni** La gestione del dolore nell'anziano con grave demenza rappresenta un problema molto frequente nelle Case protette. I primi risultati permetteranno di orientare una formazione mirata e di definire un'apposita procedura per la valutazione e gestione del dolore nei pazienti con demenza. Tale valutazione dovrebbe fare parte dell'accertamento globale del paziente allo scopo di ridurre o eliminare quelle situazioni che possono peggiorare il suo stato clinico.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C18.6 - SVILUPPO DI UN MODELLO PREVISIONALE PER L'IDENTIFICAZIONE DI SOGGETTI ANZIANI A RISCHIO DI FRAGILITÀ SOCIALE.

**Paolo Pandolfi**<sup>(1)</sup> - **Vincenza Perlangeli**<sup>(1)</sup> - **Paolo Marzaroli**<sup>(1)</sup> - **Natalina Collina**<sup>(1)</sup> - **Elisa Stivanello**<sup>(1)</sup> - **Lorenzo Pizzi**<sup>(1)</sup> -

**Muriel Musti**<sup>(1)</sup> - **Chiara Giansante**<sup>(1)</sup> - **Sara De Lisio**<sup>(1)</sup> - **Emanuela Pipitone**<sup>(2)</sup> - **Fausto Francia**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica - Uoc Epidemiologia, Promozione della Salute e Comunicazione del Rischio, Ausl Bologna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Distretto di Committenza e Garanzia della Città di Bologna, Ausl Bologna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Bologna, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** Nel corso dell'ultimo secolo è aumentata l'aspettativa di vita delle persone, insieme ad un crescente ricorso della popolazione più anziana ai Servizi ad alta intensità assistenziale.

L'obiettivo dello studio è sviluppare e validare un modello predittivo di ricorso ai servizi sociali in soggetti di età  $\geq 65$  anni.

**Metodi:** Lo studio ha previsto l'utilizzo di 11 banche dati socio-sanitarie linkate tra loro. Il modello è stato sviluppato sulla popolazione di età  $\geq 65$  anni (N=89.806) residente da almeno due anni nel comune di Bologna. L'esito è stato definito in base all'aver avuto o meno un accesso allo sportello sociale o essere già in carico ai servizi socio-sanitari del comune di Bologna durante il periodo di follow-up (dal 01/01/2012 al 31/12/2013). Si è utilizzato un modello di regressione logistica, di cui sono state valutate le capacità predittive attraverso l'area sotto la curva Roc ed il test di Brier sui due campioni casuali: di derivazione e di validazione. A partire dai beta, per ogni soggetto sono stati costruiti indici di fragilità (risk score) e categorizzati in classi di rischio.

**Risultati:** Il modello, composto di 21 variabili, ha buone performance predittive. L'area sotto la curva Roc nel campione di derivazione è 0,83 e il test di Brier è 0,08. Performance simili sono state ottenute nel campione di validazione. La verifica della validazione interna ha evidenziato una buona corrispondenza tra i livelli di rischio stimati e quelli osservati nei soggetti che hanno sviluppato l'evento. Il modello ha buone capacità predittive per le classi di rischio medio basse, con una sovrastima del rischio per i soggetti della classe di fragilità più alta ( $>50\%$ ).

**Conclusioni:** L'indice proposto ha interessanti potenzialità per programmare l'offerta dei servizi sociali, per pianificare interventi proattivi e per intercettare i bisogni inespressi di soggetti svantaggiati per il contrasto delle disuguaglianze.

## **C18.7 - IL RUOLO DEL SUPPORTO AL SELF MANAGEMENT DA PARTE DEL MEDICO DI MEDICINA GENERALE E DELL'INFERMIERE NEL TRATTAMENTO DI PAZIENTI CRONICI**

**Damiani Gianfranco**<sup>(1)</sup> - **Ilaria Brufola**<sup>(2)</sup> - **Maria Luisa Rega**<sup>(2)</sup> - **Caterina Galletti**<sup>(2)</sup> - **Francesca Laurino**<sup>(2)</sup> - **Azzurra Massimi**<sup>(3)</sup> - **Corrado De Vito**<sup>(3)</sup> - **Paolo Villari**<sup>(3)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(4)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del S Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ucsc, Università Cattolica del S Cuore, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università, Roma, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del S Cuore, Roma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione** In letteratura è stato riportato un impatto positivo del ruolo guida dell'infermiere nel trattamento della cronicità nell'ambito dell'assistenza primaria. L'obiettivo del presente lavoro è quello di comparare l'efficacia del supporto al Self Management (SMS) effettuato dal medico di medicina generale rispetto a quello effettuato dall'infermiere relativamente agli outcome di salute nei pazienti cronici o affetti da multicronicità.

**Metodi** E' stata condotta una revisione sistematica della letteratura attraverso l'interrogazione dei seguenti database: Medline, CINAHL, Web of Science e Scopus. Sono stati inclusi gli articoli in lingua inglese pubblicati dal 2000 al 2014. E' stata inoltre condotta la valutazione della qualità metodologica attraverso il "Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias".

**Risultati** 22 studi su 7153 hanno soddisfatto i criteri di inclusione per un totale di 7317 pazienti. Gli studi sono stati stratificati per patologia: diabete<sup>(5)</sup>, patologie cardiovascolari<sup>(11)</sup>, broncopneumopatia cronica ostruttiva - BPCO<sup>(3)</sup>, multicronicità<sup>(3)</sup>. E' stata evidenziata, attraverso i diversi parametri descritti nei documenti e gli strumenti di misurazione delle capacità di autogestione, una maggiore efficacia dell'intervento infermieristico rispetto a quello del MMG. Rispettivamente nell'80% degli studi per patologia cardiovascolare, nel 66% per la BPCO, nel 50% per il diabete. Nessuna differenza di efficacia tra intervento MMG ed infermiere si è riscontrata nel caso della multicronicità.

**Conclusioni** Tali risultati evidenziano un ruolo determinante dell'infermiere nel supporto all'autogestione dei pazienti cronici, determinando una diversa distribuzione delle abilità tra i professionisti e caratterizzando il fenomeno di task shifting.

**Keywords** Assistenza Primaria, Supporto al Self Management, Patologie croniche, Infermiere

**Dichiarazione conflitto di interesse** nessuno

## **SESSIONE C19**

### **FORMAZIONE, COMUNICAZIONE SANITARIA E NEW MEDIA (2)**

## **C19.1 - IL PROGETTO "BREATHS 2.0 = BUILDING RESEARCH AND ALLIANCES FOR RESPIRATORY TRACT IN HEALTHCARE SYSTEMS" PER LA COSTRUZIONE DEL SISTEMA ASSISTENZIALE DELLA BPCO ORIENTATO ALLA POPOLAZIONE.**

**Andrea Silenzi**<sup>(1)</sup> - **Paolo Parente**<sup>(1)</sup> - **Flavia Kheiraoui**<sup>(1)</sup> - **Andrea Pitrelli**<sup>(2)</sup> - **Francesco Blasi**<sup>(2)</sup> - **Carlo Favaretti**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup> 11:30

**Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Milano, Dipartimento Toraco-polmonare e Cardiocircolatorio, Fisiopatologia e dei Trapianti dell'Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup>

**Background:** A livello globale le malattie respiratorie sono tra le principali cause di mortalità con un trend crescente in particolare per quanto riguarda le patologie croniche. In particolare, la BPCO rappresenta la terza causa di morte in Italia con il 6,8% rispetto al tasso di mortalità totale. Pertanto, un approccio che integri la medicina clinica e la sanità pubblica (Public Health Healthcare) è necessario al fine di sviluppare anche in pneumologia un orientamento di medicina di popolazione. Obiettivo di questo progetto è definire l'avanzamento di questa evoluzione e porre le basi per la costruzione del sistema assistenziale della BPCO orientato e basato sulla popolazione.

**Metodi:** Un panel di leader ed esperti delle patologie cronicodegenerative, del management sanitario e di rappresentanti dell'industria farmaceutica, con il supporto di un team di ricercatori di sanità pubblica e delle tre società scientifiche italiane di area pneumologica, attraverso il ricorso a best practice internazionali e nazionali, si è impegnato a identificare soluzioni innovative nelle tematiche: core curriculum e competenze del moderno medico pneumologo; governo della tecnologia e dell'innovazione in funzione di un approccio di medicina di popolazione; pianificazione di servizi assistenziali per le cronicità in pneumologia secondo l'approccio Sistemi, Reti e Percorsi.

**Risultati:** Il progetto "BREATHS 2.0" ha rappresentato la prima iniziativa nazionale orientata all'applicazione della medicina di popolazione attraverso la collaborazione tra medici di sanità pubblica, manager e pneumologi. Nell'arco di 18 mesi sono stati formati 25 KOL della pneumologia universitaria, ospedaliera e territoriale rappresentativi di tutte le regioni italiane e sono state prodotte raccomandazioni e soluzioni operative basate sull'approccio Sistemi Reti e Percorsi applicate in quattro aree macro-regionali e sintetizzate in nel libro bianco "BREATHS".

**Conclusioni:** Solo l'integrazione delle migliori competenze cliniche e di Sanità Pubblica può porre le basi per l'organizzazione ed erogazione di una pneumologia di popolazione al fine di preservare e massimizzare il valore e l'equità nella sanità.

## **C19.2 - FORMAZIONE SPECIALISTICA IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA E PUBLIC HEALTH INFORMATICS: LA "GENERAZIONE DIGITALE" E' PRONTA ALLA SFIDA? UNO STUDIO PILOTA**

**Paola Anello**<sup>(1)</sup> - **Rossella Zucco**<sup>(2)</sup> - **Francesca Campanella**<sup>(3)</sup> - **Rocco Guerra**<sup>(4)</sup> - **Michela Longone**<sup>(1)</sup> - **Elena Marcon**<sup>(1)</sup> - **Concetta Randazzo**<sup>(5)</sup> - **Claudia Recanatini**<sup>(6)</sup> - **Glenda Tettamanti**<sup>(3)</sup>

**Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva S.it.i - Gruppo di Lavoro "public Health Informatics", Università di Padova, Padova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva S.it.i - Gruppo di Lavoro "Public Health Informatics", Università di Catanzaro, Catanzaro, Italia**<sup>(2)</sup> - **Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva S.it.i - Gruppo di Lavoro "public Health Informatics", Università di Pavia, Pavia, Italia**<sup>(3)</sup> - **Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva S.it.i - Gruppo di Lavoro "Public Health Informatics", Università di Bari, Bari, Italia**<sup>(4)</sup> - **Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva S.it.i - Gruppo di Lavoro "Public Health Informatics", Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(5)</sup> - **Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva S.it.i - Gruppo di Lavoro "Public Health Informatics", Università di Ancona, Ancona, Italia**<sup>(6)</sup>

**Introduzione:** Data l'importanza crescente della Public Health Informatics (PHI), la formazione riveste un ruolo cruciale.

**Metodi:** Un questionario online è stato somministrato ai 64 membri della Consulta degli Specializzandi SItI appartenenti alle 32 scuole, indagando: postazione informatica nella sede di scuola e di tirocinio; formazione e livello percepito di competenza in PHI; attitudine individuale all'utilizzo di device mobile e app.

**Risultati:** Gli intervistati appartengono per il 43.8% al II anno di corso. Il 98.5% dispone di una postazione informatica nella scuola e l'88.2% nella sede di tirocinio, giudicata poco accessibile o inadeguata rispettivamente dal 17.2% e 25.5%.

La totalità dispone di device mobile; il 57.8% utilizza app a scopo professionale (principalmente e-mail, social-networking, ricerca di articoli). Un corso di informatica è previsto in 21 scuole, ed è considerato adeguato dal 30.8%. Per l'82.9% la formazione specialistica ha contribuito poco/nulla al raggiungimento delle attuali competenze, ritenute importanti per la pratica della sanità pubblica dalla totalità dei rispondenti. Le competenze acquisite sono state indagate con autovalutazione in scala da 1 a 5. La media dei punteggi è: 4 per navigazione e word-processing; 3.5 per rappresentazione e raccolta dati; 3 per gestione-interrogazione di database; 2.5 per utilizzo software statistici, web 2.0 e cloud computing; 2 per epidemiologia computazionale, web 1.0, telemedicina, sistemi informativi e standard HL7, aspetti normativi/implicazioni etiche dell'informatizzazione dei dati.

**Conclusioni:** 11 scuole non offrono l'insegnamento di informatica, previsto tra le discipline di base dal DM 1.8.05. Ad una valutazione preliminare, da estendere a tutti gli specializzandi, le competenze risultano non in linea rispetto agli obiettivi formativi del DM e quelli proposti a livello internazionale (es. CDC e Council on Linkage).

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**Keywords:** informatica; formazione; sanità pubblica; PHI

## **C19.3 - YOUTUBE: UN ALLEATO DA UTILIZZARE O UN NEMICO DA COMBATTERE NELLA PROMOZIONE DEL TRAPIANTO DI RENE DA DONATORE VIVENTE ?**

**Gitana Scozzari**<sup>(1)</sup> - **Fabrizio Bert**<sup>(1)</sup> - **Marta Alesina**<sup>(1)</sup> - **Giacomo Scaioli**<sup>(1)</sup> - **Maria Rosaria Gualano**<sup>(1)</sup> - **Roberta Siliquini**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** La donazione di rene da vivente è riconosciuta come strategia prioritaria nell'incrementare il numero di organi disponibili allo scopo di ridurre le liste d'attesa e l'età media al trapianto e di aumentare i trapianti pre-dialisi. La piattaforma YouTube rappresenta oggi un potenziale alleato nella diffusione di messaggi sanitari ma anche una possibile fonte di messaggi non evidence-based. Scopo del lavoro è analizzare il contenuto dei video presenti su YouTube sul tema in oggetto.

**Metodi:** Analisi dei video YouTube in lingua italiana, usando i termini di ricerca "trapianto, donazione, donat\*" "ren\*", "vivente", senza filtri temporali. Ogni video è stato analizzato separatamente da due autori con una griglia valutativa creata ad hoc.

**Risultati:** Su 346 video risultanti dalla ricerca sono stati selezionati come appropriati 109. Autore del video era una Università in 19 casi, una TV locale in 55, una TV nazionale in 11, un'associazione scientifica in 7, un privato in 11; in 6 casi si trattava di una scuola, un partito politico, un'A.O. o un'associazione non scientifica. Il video era di tipo educativo/informativo in 10 casi, un'intervista ad un Medico in 20, una testimonianza di un paziente donatore o ricevente in 10, un servizio giornalistico in 39, un video medico-scientifico in 19, una promozione alla donazione in 4; in 3 casi si trattava di videogioco, in 3 di propaganda politica, in 1 di messaggio contro il trapianto. La fonte informativa era in 50 casi medica, in 10 casi il paziente, in 34 una fonte giornalistica, in 3 un soggetto politico, in 12 un soggetto non medico.

**Conclusioni:** Sebbene la maggior parte dei video provenga da fonte Istituzionale e veicoli messaggi evidence-based, sono presenti video con messaggi non controllati; inoltre i video di natura educativo-informativa presentano un basso numero di visualizzazioni. Questi dati devono far riflettere sull'opportunità, ad oggi non pienamente colta, della promozione di messaggi sanitari attraverso YouTube.

## **C19.4 - LA FORMAZIONE SUI TEMI DELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE: RISULTATI PRELIMINARI DI UN INTERVENTO DI PEER EDUCATION RIVOLTO AGLI STUDENTI DI MEDICINA E CHIRURGIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE**

**Laura Brunelli**<sup>(1)</sup> - **Veronica Campagnol**<sup>(1)</sup> - **Lucia Lesa**<sup>(1)</sup> - **Pietro Del Giudice**<sup>(1)</sup> - **Giulio Menegazzi**<sup>(1)</sup> - **Annarita Tullio**<sup>(1)</sup> - **Maria Fuso Zigotti**<sup>(1)</sup> - **Lucrezia Grillone**<sup>(1)</sup> - **Silvana Widmann**<sup>(2)</sup> - **Simonetta Micossi**<sup>(3)</sup> - **Fabio Barbone**<sup>(1)</sup> - **Maria Parpinel**<sup>(4)</sup>

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia**<sup>(1)</sup> - **Unità Funzionale per la Prevenzione e La Promozione della Salute, Azienda per L'assistenza Sanitaria, Numero 5 "Friuli Occidentale", Pordenone, Italia**<sup>(2)</sup> - **Servizio di Promozione della Salute, Azienda per l'Assistenza Sanitaria, Numero 4 "Friuli Centrale", Udine, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** Promozione della Salute, peer education, università, formazione

**Introduzione:** Il percorso formativo in Medicina e Chirurgia è centrato su aspetti di natura biomedica e di rado affronta temi legati alla Promozione della Salute, un importante ambito d'azione della professione medica.

**Materiali e Metodi:** Attraverso la peer education, specializzandi di Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Udine e assistenti sanitarie regionali formati dal corso FAD "La promozione della salute e le competenze nella gestione del cambiamento degli stili di vita a rischio" hanno realizzato un ciclo di lezioni agli studenti del V anno del corso di laurea in Medicina e Chirurgia. I temi di Promozione della Salute trattati sono stati: background teorico, project management, colloquio motivazionale e ciclo transteorico del cambiamento, strumenti operativi e esperienze del territorio. Gli studenti hanno effettuato una ricerca di evidenze per possibili interventi su fumo, alcol, alimentazione e attività fisica. Gli strumenti per la valutazione sono stati: una griglia di analisi dei lavori degli studenti, un questionario di gradimento ed uno di valutazione delle conoscenze pre e post intervento.

**Risultati:** Tra gennaio e maggio 2015, 54 studenti suddivisi in 4 gruppi hanno partecipato a lezioni frontali ed interattive per un totale di 12 ore per ciascun gruppo. 53 studenti (98%) hanno risposto al questionario di valutazione: per 38 di questi (72%) gli argomenti trattati sono risultati di grande interesse. 36 studenti hanno risposto al questionario di valutazione delle conoscenze pre e post intervento. La media delle risposte corrette è passata dal 40 al 65%, con un miglioramento significativo delle conoscenze per otto domande su 11 ( $p < 0,005$ , test di Fisher). La raccolta dei lavori si concluderà alla fine del semestre didattico.

**Conclusioni.** L'intervento è risultato ben inserito nell'ambito del corso di Medicina e Sanità Pubblica per la natura interattiva e la partecipazione di operatori professionali specifici, oltre che efficace nell'aumentare le conoscenze degli studenti riguardo la Promozione della Salute.

**Dichiarazione di conflitti di interesse:** nessuno.

## **C19.5 - CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI RIGUARDO GLI ANTIBIOTICI GENERICI IN 1050 STUDENTI DELLA SCUOLA DI MEDICINA DI TORINO**

**Giacomo Scaioli**<sup>(1)</sup> - **Maria Rosaria Gualano**<sup>(1)</sup> - **Fabrizio Bert**<sup>(1)</sup> - **Renata Gili**<sup>(1)</sup> - **Roberta Siliquini**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** antibiotici generici, Scuola di Medicina, studenti, attitudini, conoscenze.

**Introduzione:** l'utilizzo di antibiotici generici è un utile strumento di contenimento della spesa sanitaria in Italia. I futuri professionisti sanitari, in quanto punti di riferimento per i pazienti nelle loro scelte di salute, devono necessariamente essere consapevoli di ciò. L'obiettivo di questo studio è quello di valutare le conoscenze, le attitudini e i comportamenti degli studenti del corso di laurea in Medicina e delle professioni sanitarie riguardo l'utilizzo di antibiotici generici.

**Metodi:** il presente studio, condotto a Dicembre 2013, si inquadra all'interno di una ricerca più ampia relativa alle conoscenze e utilizzo di antibiotici tra gli studenti della Scuola di Medicina dell'Università di Torino. Un questionario composto da 31 domande è stato distribuito a tutti gli studenti presenti in aula durante le lezioni.

**Risultati:** il campione in studio è composto da 1050 soggetti e oltre il 90% sembra avere delle buone conoscenze sugli antibiotici generici. Tuttavia il 37,5% degli studenti ha dichiarato di acquistare un antibiotico di marca se indicato nella ricetta medica, nonostante il suggerimento del farmacista riguardo l'acquisto di un antibiotico generico e quasi il 20% dei rispondenti ha ammesso di chiedere espressamente in farmacia un antibiotico di marca. I risultati dei modelli di regressione logistica hanno mostrato come gli studenti degli anni accademici più avanzati siano meno inclini a chiedere specificamente al farmacista un antibiotico di marca (OR=0,84; IC95%:0,74-0,97) e ad acquistare solo l'antibiotico di marca indicato sulla prescrizione medica (OR=0,78; IC95%:0,70-0,87).

**Conclusioni:** E' necessario che gli studenti delle professioni sanitarie siano adeguatamente formati su questo argomento, in modo che, nella futura attività lavorativa, possano fornire corrette informazioni ai pazienti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## **C19.6 - PROMOZIONE DELLA CULTURA DELLA SICUREZZA TRA GLI OPERATORI SANITARI: IL PIANO DI MIGLIORAMENTO DELL'OSPEDALE DI UDINE PER LA CORRETTA IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE**

**Giovanni Cattani**<sup>(1)</sup> - **Stefania Degan**<sup>(2)</sup> - **Luigi Castriotta**<sup>(2)</sup> - **Pierfrancesco Tricarico**<sup>(1)</sup> - **Lucrezia Grillone**<sup>(1)</sup> - **Daniela De Corti**<sup>(2)</sup> - **Fabrizio Bellomo**<sup>(2)</sup> - **Silvio Brusaferrò**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia**<sup>(1)</sup> - **Soc Accredimento, Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Ospedaliero-Universitaria "Santa Maria della Misericordia" di Udine, Udine, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** Identificazione paziente, link professional, obiettivi internazionali, piano di miglioramento.

**Introduzione:** L'errata identificazione del paziente è una delle principali cause di eventi avversi in Sanità. In accordo con gli obiettivi internazionali per la sicurezza delle cure e gli standard di qualità *Joint Commision International*, l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine ha condotto nel biennio 2013-14 un piano di miglioramento finalizzato ad incrementare l'applicazione della procedura di identificazione del paziente tra gli operatori.

**Metodi:** Il piano ha coinvolto 24 strutture e ha previsto diverse fasi: formazione del personale con lezioni frontali; individuazione di *link-professionals* in ogni struttura con il compito di favorire la *compliance* alla procedura; misurazione pre e post intervento dell'efficacia del programma mediante interviste strutturate a pazienti ed operatori, completate da osservazioni dirette dell'applicazione della procedura da parte del personale.

**Risultati:** Il percorso formativo si è svolto da aprile 2013 a ottobre 2014 e ha coinvolto 639 operatori di cui 440 (68.8%) infermieri. Il confronto dei dati ottenuti dalle osservazioni dirette del personale pre e post training ha mostrato un incremento significativo ( $p < 0.001$ ) [da 62.5% (30/48) a 96.6% (56/58)] della corretta applicazione della procedura. Le interviste al personale relativamente alle 5 occasioni in cui la procedura deve essere applicata hanno evidenziato al termine del percorso un aumento significativo ( $p < 0.001$ ) [da 68.6% (247/360) a 86.7% (312/360)] delle risposte corrette. I pazienti intervistati nella fase pre-training sulla frequenza con cui il personale applicava la procedura hanno risposto "sempre" nel 60.5% (121/200) vs il 77.7% (157/202) degli intervistati nel post-training.

**Conclusioni:** Il piano di miglioramento, valorizzato dal contributo dei *link-professionals* per il rischio clinico individuati nelle singole strutture, ha consentito di ottenere un sensibile miglioramento dell'aderenza alla procedura di identificazione del paziente da parte del personale dell'AOU.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno.

## **C19.7 - SPERIMENTAZIONE DI UN PERCORSO PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA NEL TRONCO COMUNE DELLE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE**

**Francesco Auxilia**<sup>(1)</sup> - **Marta Nobile**<sup>(2)</sup> - **Lucia Zannini**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dottorato di Ricerca in Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup>

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**Key words:** infezioni correlate all'assistenza, formazione

**Introduzione:** Il riassetto delle Scuole di Specializzazione previsto dal DM n°176 del 1/8/2005 ha imposto percorsi didattici dedicati all'acquisizione di saperi comuni quali il tema della prevenzione delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) che, come indicato nella *Patient Safety Curriculum Guide* dell'OMS, deve essere affrontato con un approccio multimodale.

**Metodi:** È stato sperimentato per 3 anni un percorso formativo sulle ICA rivolto a tutti i medici appartenenti alle Scuole di specializzazione in Ortopedia, Ginecologia ed Ostetricia, Igiene e Medicina Preventiva, Medicina Legale e Medicina del Lavoro. Nell'ultimo anno di sperimentazione, è stato definito un modulo formativo strutturato in 3 parti:

- Visione e discussione guidata di un video realizzato nell'ambito del progetto CCM2012: "Risk analysis per il controllo delle ICA nelle unità operative di terapia intensiva e di chirurgia e per la valutazione dell'efficacia di strategie preventive nella pratica clinica";

- *seminario* con lo scopo di illustrare il problema delle ICA e la presentazione di lavori di gruppo per la risoluzione di diversi casi clinici;

- presentazione e valutazione dei lavori realizzati.

Le attività sono state concluse con un *role playing* di una riunione del Comitato di Controllo delle Infezioni Ospedaliere.

**Risultati:** L'attività formativa è stata valutata dai partecipanti con questionario, ricevendo apprezzamento. Rispetto alla prima sperimentazione sono state superate alcune criticità organizzative, identificando momenti dedicati alla realizzazione dei lavori di gruppo. È stata apprezzata la possibilità di avviare un confronto interprofessionale; tuttavia alcuni specializzandi hanno segnalato che la tematica affrontata non è stata reputata utile per la loro pratica professionale.

**CONCLUSIONE:** La strategia di insegnamento proposta sembra poter essere efficace nel migliorare le competenze in merito al tema della prevenzione delle ICA e potrà essere sperimentata in altre sedi.

## SESSION C20 PRIMARY HEALTH CARE

### **C20.1 - LE CASE DELLA SALUTE COME MODELLO ORGANIZZATIVO INNOVATIVO DELL'ASSISTENZA PRIMARIA. UN' ANALISI NELL'AZIENDA SANITARIA LOCALE DI PARMA, EMILIA-ROMAGNA**

**A. Odone**<sup>(1)</sup> - **E. Brianti**<sup>(2)</sup> - **M. Fabi**<sup>(3)</sup> - **M. Lombardi**<sup>(2)</sup> - **V. Maio**<sup>(4)</sup> - **G. Rossi**<sup>(2)</sup> - **E. Saccenti**<sup>(2)</sup> - **C. Signorelli**<sup>(5)</sup>

*Unità di Sanità Pubblica Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Transazionali - S.bi.bi.t. Università degli Studi di Parma, Parma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma - Parma*<sup>(2)</sup> - *Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma*<sup>(3)</sup> - *Thomas Jefferson University - Philadelphia (usa)*<sup>(4)</sup> - *Unità di Sanità Pubblica. Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Trasazionali - S.bi.bi.t. Università degli Studi di Parma - Parma*<sup>(5)</sup>

**Key words:** assistenza territoriale, case della salute, presa in carico

**Introduzione:** La nuova politica europea per la salute "Health 2020" identifica l'assistenza primaria quale asse portante per migliorare in modo significativo la salute e il benessere delle popolazioni. La regione Emilia-Romagna, in coerenza con l'impostazione europea ha emanato nel 2010 le indicazioni per la realizzazione e l'organizzazione funzionale delle case della Salute (CdS, DGR n.291/2010). L'Azienda Sanitaria Locale (AUSL) di Parma ha avviato una programmazione specifica che prevede la realizzazione di 26 CdS.

**Metodi:** La seguente analisi riassume lo stato di implementazione delle CdS nell' AUSL di Parma, descrive i professionisti che vi operano e propone un modello per l'assessment della qualità, efficacia ed efficienza delle CdS come modello organizzativo innovativo di erogazione dell'assistenza primaria.

**Risultati:** Distribuite nei quattro Distretti dell' AUSL di Parma vi sono, ad oggi, 16 CdS funzionanti, di cui 6 di tipologia piccola, 4 Media e 6 di tipologia Grande, corrispondenti al 27% delle CdS funzionanti sull'intero territorio regionale. La media della popolazione assistita per ciascuna tipologia è: 10519 per le CdS grandi, 8182 per le medie e 5029 per le piccole (range: 3240-13573). Nelle CdS vi operano 89 medici di Medicina Generale (MMG) e 9 Pediatri di Libera Scelta (PdLS), corrispondenti, rispettivamente, al 30,8% e 15% del totale dei MMG e PdLS dell'AUSL. Si è recentemente avviato un progetto di ricerca in collaborazione con l'Università di Parma e con la Thomas Jefferson University (USA) all'interno del quale si sono definiti le popolazioni e sottopopolazioni oggetto dello studio, i comparatori, gli indicatori di processo e gli outcomes clinici attraverso i quali analizzare e monitorare nel tempo la qualità, l'efficacia ed l'efficienza delle CdS rispetto ad altri modelli di erogazione dell'assistenza territoriale.

**Conclusioni:** A tre anni dall'avvio del progetto, il modello delle CdS si va consolidando nel territorio dell'AUSL di Parma con progressivo aumento delle CdS funzionanti, dei servizi sanitari offerti, delle attività di formazione rivolte al personale sanitario e di educazione sanitaria ed empowerment dei pazienti. Parallelamente, una rinnovata collaborazione tra AUSL e Università permetterà di costruire solide evidenze scientifiche utili ai fini del progresso della ricerca nell'ambito dell'epidemiologia dei servizi ma anche della diffusione delle buone pratiche e dell'estensione del modello CdS sul territorio nazionale.

**Dichiarazione di conflitti di interesse:** nessuno

### **C20.2 - ANALISI DEI POSSIBILI FATTORI CORRELATI A IPOVITAMINOSI D NELLA POPOLAZIONE DETENUTA NEGLI ISTITUTI PENITENZIARI DI PARMA**

**Alessandra Rampini**<sup>(1)</sup> - **Francesco Ciusa**<sup>(2)</sup> - **Faissal Choroma**<sup>(2)</sup> - **Michele Serventi**<sup>(2)</sup> - **Milena Faoro**<sup>(2)</sup> - **Matteo Goldoni**<sup>(3)</sup> - **Laura Faccini**<sup>(1)</sup> - **Cesira Pasquarella**<sup>(1)</sup> - **Carlo Signorelli**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Trasazionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia*<sup>(1)</sup> - *U. O. Salute Negli Istituti Penitenziari di Parma, Ausl di Parma, Parma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia*<sup>(3)</sup>

**Parole chiave:** Ipvitaminosi D, Carcere, Vitamina D, Mantoux

**Introduzione** I carcerati sono ritenuti a rischio di ipovitaminosi D. La presente analisi ha rilevato la calcemia e/o la concentrazione ematica di vitamina D (25OHD) nei detenuti degli Istituti Penitenziari di Parma ed indagato possibili fattori in relazione ad esse.

**Metodi** Dei 133 soggetti (maschi, maggiorenni) detenuti da almeno 3 anni, sono stati esclusi quelli con patologie o terapie tali da influenzare il metabolismo di calcio e/o 25OHD. Sono stati quindi valutate calcemia e/o 25OHD di 110 detenuti, per metterle in relazione con età, indice di massa corporea (IMC), fototipo, regime detentivo e positività alla Mantoux. E' stata effettuata un'indagine descrittiva e sono state studiate possibili relazioni con analisi multivariata.

**Risultati** Il 30% dei soggetti presenta ipovitaminosi D conclamata e il 62% è a rischio di ipovitaminosi; l'età media risulta di 53 anni (29-89); il 40% dei detenuti è normopeso, il 57,3% è sovrappeso o obeso (mediana IMC=26), il 2,7% è affetto da anoressia; la carnagione è prevalentemente chiara (fototipo 1-2 nell'80%); il 27,2% è in regime di alta sicurezza, il 72,8% è ubicato nelle sezioni comuni o in semilibertà; la Mantoux è risultata positiva nel 16% dei casi, negativa nel 36%, non rilevabile nel 48%. La regressione logistica evidenzia che età, IMC e fototipo non sembrano essere in relazione con calcemia e/o 25OHD; la detenzione ad alta sicurezza (OR=3,7; IC 95%=1,5-9,1; p=0,004) e la Mantoux positiva (OR=4,9; IC 95%=1,2-19,9; p=0,025) sono invece in relazione con ipovitaminosi D.

**Conclusioni** La detenzione, ed in particolare il regime di alta sicurezza, risulta influenzare il rischio di ipovitaminosi D. Anche la positività alla Mantoux è in relazione a deficit di 25OHD. Tali dati confermano l'utilità di interventi di integrazione vitaminica nei detenuti in regime 41Bis e/o Mantoux positivi. Questa indagine preliminare suggerisce approfondimenti, anche relativamente a dieta e anni di detenzione.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## **C20.3 - CASA DELLA SALUTE DI SAN SECONDO PARMENSE: RICONVERSIONE DELLO STABILIMENTO OSPEDALIERO E ATTIVAZIONE DI POSTI LETTO DI CURE INTERMEDIE SECONDO NUOVI MODELLI ORGANIZZATIVI ASSISTENZIALI**

**Paola Camia**<sup>(1)</sup> - **B. Bocchi**<sup>(2)</sup> - **P.M. Rodelli**<sup>(3)</sup> - **Mt. Celendo**<sup>(2)</sup> - **F. Spagnoli**<sup>(1)</sup> - **C. Signorelli**<sup>(1)</sup> - **M. Ferrari**<sup>(4)</sup> - **M.C. Aliani**<sup>(4)</sup> - **V. Licheri**<sup>(2)</sup> - **L. Marchesi**<sup>(5)</sup> - **M.R. Salati**<sup>(2)</sup> - **E. Brianti**<sup>(5)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali - Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Distretto di Fidenza, Ausl Parma**<sup>(2)</sup> - **Medico di Medicina Generale, Ncp S. Secondo Parmense**<sup>(3)</sup> - **Direzione Medica - Ospedale Fidenza, Ausl Parma**<sup>(4)</sup> - **Direzione Generale Ausl Parma**<sup>(5)</sup>

**Keywords:** Cure Intermedie, Ospedale di Comunità, Casa della Salute

**Introduzione:** L'assistenza territoriale integra sempre più l'assistenza ospedaliera, tramite la diversificazione del livello di cure per rispondere ai differenti bisogni di salute dell'utenza. La Regione Emilia-Romagna ha promosso lo sviluppo di strutture sanitarie territoriali intermedie di degenza temporanea, sia all'interno delle Case della Salute (CdS) che di presidi ospedalieri, mediante riconversioni coerenti con la programmazione locale.

**Metodi:** Progetto sperimentale in 3 step successivi (2013-14) di riconversione di 40 pl dell'UO ospedaliera di Lungodegenza post-acuzie e Riabilitazione Estensiva (RE) in moduli di cure intermedie all'interno della nascente CdS, ognuno dei quali coordinato da gruppi tecnici multidisciplinari e multiprofessionali (professionisti ospedalieri/territoriali, emergenza territoriale e MMG).

**Risultati:** Nel 2013 è stato attivato un Ospedale di Comunità dotato di 10 pl, responsabilità clinica del MMG, per pz in dimissione dai reparti per acuti o per cui il MMG possa richiedere un ambiente protetto per attuare terapie domiciliari (massimo 30 die). Nel 2014 è stato avviato un modulo di RE-regime di Week Hospital (lunedì 8.00-18.00 venerdì) per la presa in carico di pz stabilizzati, non richiedenti assistenza ospedaliera, con problematiche riabilitative risolvibili massimo in 4 settimane, responsabilità clinica Medico Fisiatra. È stato attivato un modulo sperimentale di 10 pl di Lungoassistenza, per pz con basso margine di instabilità clinica e prevalenti bisogni assistenziali infermieristici, responsabilità clinica Medico Internista. Al Dirigente Infermieristico compete la gestione organizzativa dei 3 moduli. Si è proceduto alla chiusura dello "Stabilimento Ospedaliero di S. Secondo" e al riassetto della rete ospedaliera.

**Conclusioni** Punto di forza del progetto è la costruzione di 3 moduli che si integrano l'un l'altro e che completano l'offerta territoriale, particolarmente per i malati cronici, intercettando la domanda di assistenza e migliorando l'appropriatezza clinico-organizzativa.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C20.4 - ALLA SALUTE! CITTADINI IMPRENDITORI DI QUALITÀ DI VITA : PROGETTO DI COMUNITÀ PER GUADAGNARE SALUTE**

**Monica Negosanti**<sup>(1)</sup>

**Az. Usl Bologna, Unità Operativa Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup>

**PREMESSA:** Alimentazione salutare e vita attiva sono indispensabili fattori di protezione per obesità e malattie cronico degenerative sin dall'infanzia.

**Metodi:** Il progetto (2014-15) realizzato nel quartiere Navile (Bologna) è diretto a tutte le età .

Progettazione, realizzazione e valutazione hanno coinvolto assi sanitario , educativo (Università, Scuole) e sociale (Enti locali e molte associazioni attive sul territorio). Con modalità partecipata si sono individuati bisogni, risorse (anche progetti esistenti risultati efficaci), sinergie per sviluppare contesti e relazioni favorevoli alimentazione salutare e vita attiva. Sono previste valutazioni di processo e risultato quali- quantitative, per singola azione e per ambito comunitario.

**Risultati:** Nei primi 16 mesi sono stati realizzati in 10 nidi/ scuole d'infanzia incontri e laboratori di cucina, promossa l'outdoor education con educatori, bambini e famigliari, in 33 classi primarie il percorso di empowerment ha visto bambini, educatori, famigliari protagonisti attivi, un' indagine su gradimento di ristorazione scolastica/ sprechi è stata occasione educativa per bambini, insegnanti e genitori; nei corsi di alfabetizzazione per donne straniere inserita educazione alimentare, realizzati laboratori di cucina intergenerazionali nei centri sociali , promossi sport non competitivi e gioco spontaneo tramite riprogettazione di spazi verdi, genitori ed anziani promotori di orti per scuole infanzia, garantita educazione alimentare per ospiti del carcere circondariale.

Promosse attraverso network, giornali di quartiere, partecipazione ad eventi ( notte bianca, festa di primavera ) le attività sono state documentate con video, foto e interviste.

**Conclusioni:** L'esperienza conferma utilità di promuovere la salute in comunità anche per realizzare ponti intergenerazionali e contrastare disuguaglianze. Andranno create le condizioni che attività e obiettivi perseguiti si consolidino nella comunità oltre la conclusione del progetto.

## **C20.5 - DECORSO CLINICO E COSTI DEL PAZIENTE CON FIBRILLAZIONE ATRIALE IN LOMBARDIA: STUDIO OSSERVAZIONALE DI UNA COORTE OSPEDALIZZATA**

**Sara Conti<sup>(1)</sup> - Carla Fornari<sup>(1)</sup> - Roberta Ciampichini<sup>(1)</sup> - Virginio Chiodini<sup>(1)</sup> - Lorenzo Giovanni Mantovani<sup>(1)</sup> - Fabiana Madotto<sup>(1)</sup> - Giancarlo Cesana<sup>(1)</sup>**

**Centro di Studio e Ricerca Sulla Sanità Pubblica, Università degli Studi di Milano - Bicocca, Monza, Italia<sup>(1)</sup>**

**Keywords.** Fibrillazione atriale, decorso clinico, costo della malattia, database amministrativo

**Introduzione:** Lo studio del burden della fibrillazione atriale (FA), la forma più comune di aritmia cardiaca sostenuta, è un tema attuale, poiché la prevalenza di malattia è in crescita, così come il relativo consumo di risorse sanitarie.

Scopo del presente studio naturalistico è quello di valutare il decorso clinico dei pazienti con FA in Lombardia ed i relativi costi diretti sostenuti dal Sistema Sanitario Nazionale.

**Metodi:** Utilizzando i database amministrativi (DBA) dei Servizi Sanitari Regionali della Lombardia, abbiamo identificato la coorte dei residenti con primo ricovero per FA tra il 2003 ed il 2009, dopo un periodo di wash-out di 3 anni. Abbiamo seguito i pazienti fino al 31/12/2010, estraendo dai DBA lo stato in vita, le risorse sanitarie assorbite (ricoveri, prescrizioni farmaceutiche, visite ambulatoriali) ed i costi. Abbiamo calcolato i tassi medi annui (x100 anni-persona) di mortalità generale e di ricovero per FA, ictus ischemico (II), attacco ischemico transitorio (TIA) ed emorragia cerebrale (EC) durante il follow-up (FU). Infine, abbiamo stimato i costi medi annui pro-capite.

**Risultati:** Nella nostra coorte di 143022 soggetti (49% maschi), con età media basale di 75 anni (DS:12), abbiamo stimato un tasso medio annuo di mortalità di 12,7 (IC95%:12,6; 12,8) e di ricovero per FA di 16,9 (IC95%:16,8; 17,1), con picchi nel 1° anno di FU. I tassi medi annui di ricovero per II, TIA ed EC erano rispettivamente di 2,43 (IC95%:2,38; 2,48), 0,51 (IC95%:0,49; 0,53) e 0,36 (IC95%:0,34; 0,38). Il costo medio annuo pro-capite stimato è stato di 4008€ (IC95%:3981; 4039), il 65% dei quali è assorbito dai ricoveri.

**Conclusioni.** I risultati classificano la FA come potenziale malattia ad elevato burden, data la sua crescente prevalenza e la complessità dei pazienti, che hanno un decorso clinico caratterizzato da un alto tasso di recidiva ospedalizzata, da complicanze cardio-cerebrovascolari e da una spesa sanitaria elevata.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **SESSIONE C21**

### **EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE NON-VDP**

#### **C21.1 - POSITIVITÀ PER S. STERCORALIS NELLA POPOLAZIONE ANZIANA AUTOCTONA E NEI MIGRANTI, CON E SENZA EOSINOFILIA: RISULTATI DI UNO STUDIO OSSERVAZIONALE MULTICENTRICO CONDOTTO NEL NORD ITALIA**

**Giuseppina Napoletano<sup>(1)</sup> - Mara Baldissera<sup>(1)</sup> - Dora Buonfrate<sup>(2)</sup> - Novella Scattolo<sup>(3)</sup> - Giacomo Caramaschi<sup>(4)</sup> - Mario Giobbia<sup>(5)</sup> - Cristina Maurel<sup>(6)</sup> - Maria Merelli<sup>(7)</sup> - Paola Rodari<sup>(8)</sup> - Chiara Postiglione<sup>(1)</sup> - Zeno Bisoffi<sup>(2)</sup>**

**Uos ProFlassi Malattie Infettive, Dipartimento di Prevenzione, Ulss 20, Verona, Italia<sup>(1)</sup> - Centro per le Malattie Tropicali (cmt), Ospedale Sacro Cuore - Don Calabria, Negrar (VR), Italia<sup>(2)</sup> - Uosd Laboratorio Analisi Chimico-cliniche e Microbiologiche, Ospedale Fracastoro - Ulss 20, Verona, Italia<sup>(3)</sup> - Servizio Medicina di Laboratorio, Ao Carlo Poma, Mantova, Italia<sup>(4)</sup> - Uo Malattie Infettive, Ospedale Cà Foncello, Ulss 9, Treviso, Italia<sup>(5)</sup> - Struttura Complessa di Malattie Infettive, Aou Ospedali Riuniti, Trieste, Italia<sup>(6)</sup> - Clinica di Malattie Infettive, Aou S. M. della Misericordia, Udine, Italia<sup>(7)</sup> - Clinica di Malattie Infettive e Tropicali, Dscs Università degli Studi, Brescia, Italia<sup>(8)</sup>**

**Key words:** strongiloidosi, screening, eosinofilia

**Introduzione.** *S. stercoralis* (Ss) causa una "soil transmitted helminthiasis" che può persistere per tutta la vita, se non adeguatamente trattata, ed evolvere in forme severe nei pazienti immunodepressi. Ubiquitario nei Paesi tropicali, Ss è presente anche in aree temperate, dove si riscontra in anziani esposti in giovane età, nei migranti e nei viaggiatori. La prevalenza è tuttavia sottostimata, per l'aspecificità dei sintomi e la bassa sensibilità delle tecniche diagnostiche tradizionali. Lo studio intende valutare la diffusione della strongiloidosi nella popolazione autoctona e migrante di tre regioni del Nord Italia.

**Metodi.** Tra il 2013 e il 2014 è stato condotto uno studio osservazionale presso sette ospedali in Lombardia, Veneto e Friuli Venezia Giulia. I soggetti venivano arruolati fra gli utenti esterni dei laboratori analisi che eseguivano un emocromo con formula. Per ogni "caso" (soggetto con eosinofili  $\geq 500/\mu\text{l}$ ) veniva reclutato un "controllo" (soggetto con eosinofili  $< 500/\mu\text{l}$ ). Gli italiani dovevano essere nati prima del 1952, i migranti maggiorenni. La diagnosi si basa sulla sierologia (necessari due test positivi in ELISA e IFAT), confermata o meno dall'esame delle feci.

**Risultati.** Negli italiani, la prevalenza è di 97/1137 (8,5%) per i casi (con un trend crescente all'aumentare dell'età) e di 13/1178 (1,1%) per i controlli ( $p=0,000$ ). La diffusione maggiore si registra in aree agricole della pianura Padana. Nei migranti, la prevalenza è di 36/214 (16,8%) vs. 3/172 (1,7%) ( $p=0,000$ ). La prevalenza aumenta significativamente al crescere dell'eosinofilia.

**Conclusioni.** Nelle regioni oggetto di indagine, si può stimare la presenza di diverse migliaia di soggetti infetti, non a conoscenza della loro condizione e dei rischi correlati. Si raccomanda pertanto uno screening sistematico dei soggetti con eosinofilia potenzialmente affetti.

**Finanziamento.** Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM.

**Conflitti di interesse:** nessuno.

## C21.2 - ORIGINE E DINAMICA SPAZIO-TEMPORALE DELLA DIFFUSIONE GLOBALE DI MARBURGVIRUS

**Chiara Sorrentino**<sup>(1)</sup> - **Carla Veo**<sup>(1)</sup> - **Alessia Lai**<sup>(1)</sup> - **Elisabetta Tanzi**<sup>(2)</sup> - **Massimo Ciccozzi**<sup>(3)</sup> - **Massimo Galli**<sup>(1)</sup> - **Gianguglielmo Zehender**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Ospedale Luigi Sacco - Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche della Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** Marburgvirus, Filogeografia, Epidemiologia molecolare.

**Introduzione:** Marburg virus, agente causale della febbre emorragica di Marburg (*Marburg virus disease*, MVD) appartiene, insieme al virus Ebola, alla famiglia dei *Filoviridae* e include 2 distinti virus: Marburg (MARV) e Ravn virus (RAVV). Scopo dello studio è ricostruire l'origine e le dinamiche spazio-temporali di Marburgvirus su base filodinamica e filogeografica.

**Metodi:** Sono state analizzate 73 sequenze di genoma completo, provenienti da vari stati africani tra 1967 e 2012. L'analisi filogeografica è stata condotta tramite metodi Bayesiani.

**Risultati:** L'analisi filogenetica ha mostrato 2 *lineages* corrispondenti ai ceppi RAVV e MARV. Il secondo è suddiviso a sua volta in 2 principali *clades* (A e B). Il *clade* MARV A include 3 *subclades*: il primo formato da isolati dell'Angola del 2004-05, il secondo comprendente isolati del Kenya del 1980 e il terzo sequenze ugandesi, 5 delle quali risalenti alla prima epidemia documentata del 1967 e i restanti ottenuti più di recente (2007-2012) insieme ad un isolato della DRC. Il *clade* B comprende la maggior parte degli isolati della DRC ottenuti nell'epidemia del 1999-2000 e un *subclade* significativo di sequenze ugandesi del 2007-09. RAVV comprende isolati del Kenya 1987 e isolati ugandesi del 2007-09 insieme ad una sequenza della DRC. Sulla base della nostra ricostruzione spazio-temporale, l'origine dell'albero si situa tra Kenya (luogo più probabile di origine di RAVV) e Uganda (luogo di origine più probabile di MARV). In particolare l'origine di MARV risale a circa 177 anni (nel XIX secolo), mentre RAVV sarebbe originato molto più di recente (tMRC=33.8 anni fa, corrispondente al 1978).

**Conclusioni:** La particolare dinamica spazio-temporale del virus Marburg dimostra diversi profili epidemiologici succedutisi nel tempo: in particolare l'epidemia del 1999-2000 in DRC sembra aver determinato un importante cambiamento nelle caratteristiche eco/epidemiologiche del virus.

## C21.3 - STUDIO MULTICENTRICO DI PREVALENZA DI SEI MALATTIE TROPICALI NEGLI IMMIGRATI IN 5 CITTÀ ITALIANE

**Matteo Morandi**<sup>(1)</sup> - **Giulia Martelli**<sup>(2)</sup> - **Chiara Di Girolamo**<sup>(3)</sup> - **Andrea Angheben**<sup>(4)</sup> - **Lorenzo Zammarchi**<sup>(5)</sup> - **Gabriella Verucchi**<sup>(2)</sup> - **Pierluigi Viale**<sup>(2)</sup> - **Elisa Vanino**<sup>(2)</sup> - **Geraldo Badona Monteiro**<sup>(4)</sup> - **Noemi Bazzanini**<sup>(6)</sup> - **Maria Gobbo**<sup>(7)</sup> - **Anna Ciannameo**<sup>(3)</sup> - **Brigida Lilia Marta**<sup>(3)</sup> - **Francesca Cacciatore**<sup>(3)</sup> - **Marianna Parisotto**<sup>(3)</sup> - **Silvio Caligaris**<sup>(8)</sup> - **Lucia Urbinati**<sup>(8)</sup> - **Nadia Galizzi**<sup>(8)</sup> - **Alessandro Bartoloni**<sup>(5)</sup> - **Michele Spinicci**<sup>(5)</sup> - **Antonia Mantella**<sup>(5)</sup> - **Maria Luisa Moro**<sup>(1)</sup> - **Francesco Castelli**<sup>(8)</sup> - **Carmelo Scarcella**<sup>(9)</sup> - **Caterina Fausti**<sup>(9)</sup> - **Issa El-Hamad**<sup>(9)</sup> - **Elisabetta Nava**<sup>(9)</sup> - **Elena Garavelli**<sup>(10)</sup> - **Nicola Petrosillo**<sup>(10)</sup>

**Area Rischio Infettivo, Agenzia Sanitaria e Sociale Regione Emilia-Romagna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Unità di Malattie Infettive, Dipartimento Scienze Mediche e Chirurgiche - Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Centro di Salute Internazionale, Dipartimento Scienze Mediche e Chirurgiche - Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup> - **Centro per Le Malattie Tropicali, Ospedale Classificato Equiparato "Sacro Cuore - Don Calabria", Negrar - Verona, Italia**<sup>(4)</sup> - **Clinica Malattie Infettive, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica - Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(5)</sup> - **Unità di Malattie Infettive e Epatologia, Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Parma, Italia**<sup>(6)</sup> - **Servizio di Epidemiologia e Laboratorio per le Malattie Tropicali, Ospedale Classificato Equiparato "sacro Cuore - Don Calabria", Negrar - Verona, Italia**<sup>(7)</sup> - **Unità di Malattie Infettive e Tropicali, Ospedale "Spedali Civili", Brescia, Italia**<sup>(8)</sup> - **Ambulatorio Migrante del Servizio di Medicina del Disagio, Asl Brescia, Brescia, Italia**<sup>(9)</sup> - **Divisione Malattie Infettive, Istituto Nazionale Malattie Infettive "L. Spallanzani", Roma, Italia**<sup>(10)</sup>

**Keywords:** malattie tropicali neglette, immigrati, prevalenza, determinanti socio-economici, trapianto

**Introduzione:** Le malattie tropicali neglette (MTN) sono un eterogeneo gruppo di patologie a eziologia microbica, endemiche in molti Paesi a basso-medio reddito e generalmente associate alla povertà. Le MTN sono spesso asintomatiche o misdiagnosticate; alcune si possono trasmettere con la donazione di sangue o organi, per via verticale e possono riattivarsi con l'immunodepressione. Il presente studio finanziato dal Centro Controllo Malattie del Ministero ha stimato la prevalenza di 6 MTN negli immigrati in 5 città italiane (Bologna, Brescia, Firenze, Roma, Negrar-Verona). **Metodi:** Sono stati inclusi nello studio, previo consenso informato, pazienti adulti ambulatoriali o ricoverati presso le unità di malattie infettive provenienti da Paesi endemici. Gli screening sierologici sono stati proposti in base a: Paese di provenienza (strongiloidiasi, schistosomiasi, malattia di Chagas), Paese di provenienza più eosinofilia (> 300 eosinofili/mm<sup>3</sup> per toxocarasi e filariasi), presenza di sintomi specifici (leishmaniasi). Sono stati raccolti ed elaborati inoltre dati socio-economici. Ai pazienti positivi è stato proposto trattamento e *follow up*. **Risultati:** L'11,2% dei 1083 pazienti arruolati (51,6% maschi, 46,9% femmine, 1,5% trans gender; età media: 38,8 anni) aveva almeno una MTN; tra le 130 diagnosi 43,1% erano strongiloidiasi, 26,9% schistosomiasi, 15,4% toxocarasi, 6,9% filariasi, 6,2% malattia di Chagas, 1,5% leishmaniasi. I soggetti sieropositivi erano in prevalenza maschi, di età ≥40 anni, con bassa scolarizzazione. La proporzione di positivi ad almeno una MTN per area Geosentinel era: 15,3% Sud America, 15,2% Africa Sub-Sahariana, 8,8%-10,3% Regioni Asiatiche, 5,3% Est Europa, 3,2% Nordafrica. **Conclusioni:** Nonostante i limiti dello studio, le stime mostrano una prevalenza di MTN non trascurabile tra gli immigrati e sottolineano la necessità di strategie di prevenzione e controllo, in particolare in ambito trapiantologico.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C21.4 - VALUTAZIONE DELL'APPROPRIATEZZA DELLA PROFILASSI ANTIBIOTICA INTRAPARTUM PER LA PREVENZIONE DELLA MALATTIA PERINATALE DA STREPTOCOCCO DI GRUPPO B**

**Aida Bianco**<sup>(1)</sup> - **Rossella Zucco**<sup>(2)</sup> - **David Colloca**<sup>(2)</sup> - **Mariavalentina Giordano**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Larosa**<sup>(2)</sup>

**U.o. Igiene Ospedaliera, Aou Mater Domini, Catanzaro, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi Magna Græcia, Catanzaro, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** Lo Streptococco di Gruppo B (SGB) rappresenta ancora oggi un problema di salute pubblica importante, in quanto principale causa della malattia neonatale ad esordio precoce. L'obiettivo dello studio è stato di valutare l'appropriatezza della profilassi antibiotica intrapartum (PAI), se indicata, per la prevenzione della malattia perinatale da SGB.

**Metodi:** L'indagine ha previsto la revisione retrospettiva delle cartelle cliniche di donne ricoverate per l'assistenza e l'espletamento del parto presso le UU.OO. di Ginecologia e Ostetricia di 3 strutture ospedaliere selezionate casualmente nella regione Calabria, nel periodo gennaio-dicembre 2014. Sono state raccolte informazioni socio-demografiche, su gravidanza e parto, fattori di rischio per la sepsi da SGB (febbre intrapartum, tempo intercorso tra rottura delle membrane e travaglio  $\geq 18$  ore, parto pretermine), risultato dei tamponi eseguiti per lo screening prenatale, somministrazione della PAI (molecola, via di somministrazione, posologia, timing) e sua appropriatezza in accordo alle linee guida emanate dai Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

**Risultati:** Sono state inserite nello studio 431 (20%) donne che rispondevano ai criteri di inclusione. Lo screening prenatale per la diagnosi di colonizzazione vaginale da SGB è stato eseguito in 249 donne e di queste, il 5,8% aveva effettuato solo il tampone vaginale. La presenza dello SGB è stata rilevata nel 54,6% e 63,9% dei tamponi vaginali e rettali, rispettivamente. L'esito dello screening era sconosciuto al momento del ricovero in ospedale nel 36,6% del campione. In 198 donne era presente l'indicazione alla somministrazione della PAI; nel 91,4% di queste era stata somministrata, ma solo nel 49,2% in accordo alle raccomandazioni emanate dai CDC. Una PAI subottimale è stata somministrata nel 38,7% del campione. Al 23% delle donne è stata somministrata la PAI in assenza di indicazione.

**Conclusioni:** Il dato che quasi la metà del campione incluso nel presente studio non sia stato sottoposto ad alcun test di screening prenatale per SGB è preoccupante. Sono emerse, inoltre, evidenti carenze nella gestione della PAI che non è stata pienamente appropriata e che dimostrano l'esistenza di margini di miglioramento nelle strategie di prevenzione della sepsi da SGB.

## **C21.5 - CONTROLLO DI LEGIONELLA SPP IN OSPEDALE: EFFICACIA, EFFETTO CORROSIVO E FORMAZIONE DI SOTTOPRODOTTI TOSSICI DI DIVERSI SISTEMI DI DISINFEZIONE**

**Isabella Marchesi**<sup>(1)</sup> - **Greta Ferranti**<sup>(1)</sup> - **Antonella Mansi**<sup>(2)</sup> - **Annalisa Bargellini**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Marchegiano**<sup>(3)</sup> - **Navneet Saini**<sup>(1)</sup> - **Paola Borella**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale, Centro Ricerche Inail, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda Ospedaliero-Universitaria, Policlinico di Modena, Modena, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Legionella, disinfezione, corrosione, sottoprodotti, PCR

**Introduzione:** Per il controllo della contaminazione idrica da *Legionella*, sono stati messi a punto vari metodi di disinfezione che richiedono una valutazione non solo dell'efficacia ma anche dei possibili effetti collaterali. Obiettivo dello studio è valutare l'efficacia nel lungo periodo di sistemi di disinfezione adottati in strutture ospedaliere in termini di riduzione della contaminazione, presenza di legionelle vitali ma non coltivabili (VBNC), effetto corrosivo e formazione di sottoprodotti tossici.

**Metodi:** *Legionella* è stata quantificata tramite coltura, qPCR (New *Legionella* spp Quantitative kit di Diatheva) ed EMA-qPCR in campioni di acqua (oltre 600 in un triennio) trattati al calore e con biocidi in continuo quali biossido di cloro, monoclorammina e perossido di idrogeno.

**Risultati:** La monoclorammina aveva la più bassa percentuale di positivi (11%), seguita da biossido di cloro (30%), perossido di idrogeno (38%) e ipertermia (54%). Con i trattamenti a base di cloro, i punti positivi risultano contaminati da *L. pneumophila* sierogruppo 1, mentre col perossido prevalgono specie poco o non patogene. Solo nelle acque trattate al calore sono state rilevate cellule VBNC. La formazione di cloriti e clorati è stata associata all'uso di biossido di cloro, mentre la corrosione era entro i limiti per tutti i disinfettanti, anche se differiva per morfologia.

**Conclusioni:** La disinfezione chimica in continuo si conferma efficace nel ridurre ma non eradicare le legionelle dagli impianti evitando anche la presenza di cellule vitali ma non coltivabili potenzialmente infettive. Nella nostra esperienza, la monoclorammina risulta la più efficace e non si associa alla produzione di cloriti. Ogni metodo ha dei limiti in termini di aggressività, tossicità e selezione di ceppi, che devono essere attentamente valutati al momento della scelta di quale sistema applicare.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C21.6-ORIGINE E DIFFUSIONE DI WNV IN ITALIA: RICOSTRUZIONE FILOGEOGRAFICA DI UNA INFEZIONE EMERGENTE**

**Carla Veo**<sup>(1)</sup> - **Erika Ebranati**<sup>(1)</sup> - **Ana Moreno Martin**<sup>(2)</sup> - **Davide Lelli**<sup>(2)</sup> - **Antonio Lavazza**<sup>(2)</sup> - **Francesca Rovida**<sup>(3)</sup> - **Elena Percivalle**<sup>(3)</sup> - **Massimo Ciccozzi**<sup>(4)</sup> - **Gianguglielmo Zehender**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Ospedale Luigi Sacco - Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Reparto di Virologia, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (Izsler), Brescia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Microbiologia e Virologia, Fondazione Irccs - Policlinico San Matteo, Pavia, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** West Nile virus, epidemiologia molecolare, filodinamica, filogeografia.

**Introduzione:** Negli ultimi anni West Nile Virus (WNV) si è largamente diffuso in Europa. In particolare, il lineage 2, finora relativamente raro, ha causato una estesa epidemia in Europa centrale diffondendosi in Italia ad aree geografiche fino ad ora indenni.

**Metodi:** Le tecniche di analisi filogenetica avanzate (filodinamica e filogeografia) applicate a sequenze/genomi virali, consentono la ricostruzione spazio-temporale dell'origine e della diffusione dei virus, dando un notevole contributo alla sorveglianza delle infezioni emergenti.

**Risultati:** Utilizzando un metodo bayesiano, abbiamo stimato l'origine e le vie di dispersione di WNV in Europa ed in Italia inserendo nell'analisi 7 isolati recenti, di cui uno umano e 6 da animali. Le sequenze sono state allineate con 94 genomi completi di WNV-1 e WNV-2 disponibili in banche dati pubbliche. Delle nuove sequenze analizzate 4, compresa quella umana, erano di lineage 2, 3 di lineage 1. L'analisi filogeografica ha dimostrato che WNV-1 è di probabile origine nord-africana e si è diffuso in Europa attraverso due principali direttrici: una Orientale verso l'Est Europa, e una Occidentale, comprendente i ceppi isolati in Italia. WNV-2 ha anch'esso un'origine Africana, mentre gli isolati ottenuti dalla epidemia in Centro Europa formano un *clade* originato in Ungheria intorno al 2002 e diffusi in Europa raggiungendo nel 2009 anche l'Italia. Il ceppo circolante in Grecia, pur essendo incluso nello stesso *clade* Europeo, forma un sottogruppo significativamente diverso rispetto a quello delle sequenze Italiane.

**Conclusioni:** Questi dati mostrano una epidemiologia molto complessa di WNV in Italia, probabile conseguenza di ingressi multipli del virus succedutisi in tempi recenti e sottolinea l'importanza di una attenta sorveglianza dell'infezione che faccia uso anche di strumenti bioinformatici.

## **C21.7 - EMA-QPCR: UN METODO RAPIDO E SENSIBILE PER QUANTIFICARE IL RISCHIO LEGIONELLA ANCHE DOPO TRATTAMENTI DI DISINFEZIONE**

**Antonella Mansi**<sup>(1)</sup> - **Isabella Marchesi**<sup>(2)</sup> - **Anna Rita Proietto**<sup>(1)</sup> - **Ilaria Amori**<sup>(1)</sup> - **Anna Maria Marcelloni**<sup>(1)</sup> - **Greta Ferranti**<sup>(2)</sup> - **Annalisa Bargellini**<sup>(2)</sup> - **Paola Borella**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Medicina, Epidemiologia e Igiene del Lavoro e Ambientale (dimeila), Centro Ricerche Inail, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** *Legionella*, EMA-qPCR, impianti idrici, disinfezione, valutazione del rischio.

Lo sviluppo di metodi rapidi e sensibili per la quantificazione di *Legionella* spp è essenziale per il monitoraggio della qualità delle acque e la prevenzione delle infezioni ad essa correlate. La tecnica EMA-qPCR distingue le cellule coltivabili e VBNC (Viable But Not Culturable) da quelle non vitali mediante PCR quantitativa (qPCR) preceduta da trattamento con bromuro di etidio monoazide (EMA), un colorante che entra selettivamente nelle cellule con membrana danneggiata (morte), impedendo l'amplificazione del DNA. Obiettivo dello studio è confrontare l'EMA-qPCR con la coltura (*gold standard*) e la qPCR per quantificare il rischio *Legionella* in ospedale. Un numero consistente di campioni prelevati da impianti trattati con biocidi chimici e calore è stato analizzato mediante coltura (ISO 11731:1998) e qPCR (New *Legionella* spp Quantitative Kit di Diatheva validato secondo ISO/TS 12869:2012) con e senza EMA. La percentuale di campioni positivi era del 36,0%, 46,2% e 70,0% con metodo colturale, EMA-qPCR e qPCR, rispettivamente. Rispetto alla coltura, la specificità di entrambi i metodi molecolari era del 100%, mentre la sensibilità era del 51,8% per qPCR e 78,0% per EMA-qPCR. La sensibilità del metodo EMA-qPCR raggiungeva il 100% dopo aver escluso dall'analisi i campioni contenenti cellule VBNC, rilevate solo in acque trattate con calore. Dai risultati di questo studio emerge che il metodo EMA-qPCR è superiore alla coltura e alla qPCR perché è in grado di rilevare solo la presenza di legionelle vitali, sia quelle evidenziabili con il metodo colturale tradizionale, sia quelle non coltivabili, potenzialmente infettive. Il metodo risulta quindi un utile strumento per valutare il reale rischio di esposizione a *Legionella* spp anche in strutture comunitarie dove si applicano sistemi di controllo della contaminazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## SESSIONE C22

### VACCINAZIONE ANTIFLUENZALE

#### C22.1 - L'EPIDEMIA INFLUENZALE STAGIONALE DURANTE L'INVERNO 2014-15

**Piero Luigi Lai**<sup>(1)</sup> - **Antonio Bella**<sup>(2)</sup> - **Stefania Salmaso**<sup>(2)</sup> - **Isabella Donatelli**<sup>(3)</sup> - **Daniela Amicizia**<sup>(1)</sup> - **Donatella Panatto**<sup>(1)</sup> - **Roberto Gasparini**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze della Salute (dissal), Università di Genova, Genova, Italia*<sup>(1)</sup> - *Cnesp, Istituto Superiore di Sanità (iss), Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Mipi, Istituto Superiore di Sanità (iss), Roma, Italia*<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** L'influenza genera un importante burden socio-sanitario, i cui determinanti sono la circolazione virale, la copertura e l'efficacia vaccinale (riconducibile al matching tra ceppi circolanti e presenti nel vaccino). Recentemente, l'epidemiologia dell'influenza nelle stagioni invernali può essere stata influenzata da: sfiducia della popolazione nei confronti del vaccino; ritiri cautelativi di alcuni vaccini da parte dell'AIFA; drift dei ceppi di H3N2 durante la stagione 2014-15; modifiche della definizione di caso introdotta dall'OMS. L'obiettivo consiste nel verificare l'impatto di questi fattori sulla sorveglianza clinico-epidemiologica eseguita dal CIRI-IT nel quadro della sorveglianza INFLUNET.

**Metodi:** La sorveglianza clinico-epidemiologica è stata condotta nell'ambito di INFLUNET. I dati di copertura vaccinale sono stati forniti dal Ministero della Salute. I dati di caratterizzazione dei virus circolanti sono stati ottenuti dal Centro Nazionale Influenza/NIC-MIPI.

**Risultati:** I dati evidenziano un'incidenza dell'influenza nell'inverno 2014-15 più elevata rispetto alla media stagionale del triennio precedente. L'incremento dell'incidenza (20,98%) è stata molto sensibile per i bambini e gli adolescenti. Negli anziani tale incremento è stato di 7,9%.

**Conclusioni:** Questi dati confermerebbero il fatto che varianti di A/H3N2 hanno cominciato a circolare nella popolazione italiana, anche se i virus A/H3N2 hanno rappresentato il 34,48% dei ceppi isolati. È ipotizzabile che il nuovo ceppo potrà diffondere più ampiamente nella prossima stagione. I dati di efficacia vaccinale evidenziano un valore ridotto nella stagione 2014-15 (8,47%) rispetto alla media dei tre anni precedenti (32,5%). La riduzione dell'efficacia e l'incremento della morbosità confermano la circolazione di varianti, mentre la bassa copertura vaccinale tra anziani potrebbe essere stata influenzata dall'evento sequestro/dissequestro del vaccino Fluvad.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

#### C22.2 - LA VACCINAZIONE ANTIFLUENZALE DEGLI OPERATORI SANITARI: INDAGINE SU CONOSCENZE, CONVINZIONI E COMPORTAMENTI NEL PERIODO 2009-2014

**Ilaria Barberis**<sup>(1)</sup> - **Cristiano Alicino**<sup>(1)</sup> - **Annamaria Bagnasco**<sup>(2)</sup> - **Loredana Sasso**<sup>(2)</sup> - **Andrea Orsi**<sup>(1)</sup> - **Mariano Martini**<sup>(3)</sup> - **Chiara Paganino**<sup>(1)</sup> - **Erika Albanese**<sup>(1)</sup> - **Valentino Tisa**<sup>(1)</sup> - **Guglielmo Dini**<sup>(4)</sup> - **Alessandra Toletone**<sup>(5)</sup> - **Giancarlo Icardi**<sup>(6)</sup> - **Paolo Durando**<sup>(7)</sup>

*Dipartimento di Scienze della Salute- Ambulatorio Prevenzione Malattie Trasmissibili, Vaccinazioni e Sperimentazioni Cliniche, Università degli Studi di Genova- Uo Igiene- Irccs Aou San Martino Ist di Genova, Genova, Italia*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento Scienze della Salute- Sezione Infermieristica, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia*<sup>(2)</sup>

*Dipartimento Scienze della Salute- Sezione di Bioetica, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia*<sup>(3)</sup>

*Dipartimento Scienze della Salute- Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Genova- Uo Medicina del Lavoro- Irccs Aou San Martino Ist di Genova, Genova, Italia*<sup>(4)</sup>

*Dipartimento Scienze della Salute- Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Genova- Uo Medicina del Lavoro- Irccs Aou San Martino Ist di Genova, Genova, Italia*<sup>(5)</sup>

*Dipartimento Scienze della Salute- Ambulatorio Prevenzione Malattie Trasmissibili, Vaccinazioni e Sperimentazioni Cliniche, Università degli Studi di Genova- Uo Igiene- Irccs Aou San Martino Ist di Genova, Genova, Italia*<sup>(6)</sup>

*Dipartimento Scienze della Salute- Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Genova- Uo Medicina del Lavoro- Irccs Aou San Martino Ist di Genova, Genova, Italia*<sup>(7)</sup>

**Parole chiave:** vaccinazione antinfluenzale; operatori sanitari; conoscenze; convinzioni; coperture vaccinali

**Introduzione:** Sebbene la vaccinazione influenzale sia raccomandata da anni dal Ministero della Salute per tutti gli operatori sanitari, le coperture vaccinali sono ancora largamente subottimali (10-20%).

**Metodi:** Nel periodo 2013-2014, previa comunicazione al Comitato Etico, è stato somministrato via *web* al personale sanitario dell'IRCCS San Martino e dell'ASL 3 Genovese un questionario validato e anonimo, composto da 29 domande a risposta chiusa. Sono state indagate caratteristiche socio-demografiche, conoscenze epidemiologiche sull'influenza, sicurezza ed efficacia dei vaccini disponibili, convinzioni riguardo alle vaccinazioni, comportamenti in termini di aderenza alla vaccinazione influenzale nel periodo 2009-2014 e relative motivazioni della scelta.

**Risultati:** Degli 829 operatori sanitari arruolati in studio (29% maschi; età media = 47 ± 8,6; 11% medici, 79% infermieri, 10% altre professioni sanitarie), il 26,5% era stato immunizzato nella stagione 2013-2014, il 50% almeno una volta negli ultimi 5 anni e il 13% aveva aderito a tutte le campagne vaccinali tra il 2009 e il 2014. Il 64% era a conoscenza dei diversi tipi di vaccino disponibili, il 27% era aggiornato circa le raccomandazioni ministeriali e il 18,2% era a conoscenza del rischio di epidemie nosocomiali. Le più frequenti motivazioni per la mancata vaccinazione erano: "sfiducia generale verso le pratiche vaccinali" (34,5%), "dubbi sull'efficacia dei vaccini" (31%) e "paura degli effetti collaterali" (21,3%). Per i vaccinati, "protezione individuale" (69%), "protezione dei familiari" (58%) e "protezione dei pazienti assistiti" (35,2%) costituivano i *driver* determinanti.

**Conclusioni:** I risultati consentono di migliorare le conoscenze sui determinanti positivi e negativi relativi alla vaccinazione influenzale negli operatori sanitari: interventi mirati di formazione e sensibilizzazione possono contribuire ad aumentare la *compliance* degli operatori sanitari a questa importante pratica preventiva.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## C22.3 - EFFICACIA SUL CAMPO DEI VACCINI ANTINFLUENZALI IN ITALIA NELLA STAGIONE 2014-15

**Caterina Rizzo** <sup>(1)</sup>

*Istituto Superiore di Sanità, Roma, Roma, Italia* <sup>(1)</sup>

**Key words:** Influenza, vaccinazione, efficacia sul campo

**Introduzione.** I virus influenzali stagionali sono caratterizzati da continui cambiamenti che determinano la riformulazione dei vaccini pertanto è impossibile l'utilizzo delle stime di efficacia sul campo dei vaccini anti-influenzali (EVI) da un anno all'altro. La stagione influenzale 2014-15 è stata caratterizzata dalla predominante circolazione del virus A/H1N1pdm09 nella prima parte della stagione e A/H3N2 nella seconda parte. **Metodi.** Obiettivo del nostro lavoro è stato stimare l'EVI per la stagione 2014-15 attraverso uno studio di tipo caso-controllo. I pazienti sono stati reclutati da medici partecipanti alla sorveglianza InNet, in 4 Regioni (Piemonte, Lombardia Emilia-Romagna, Puglia). La popolazione in studio era rappresentata dai soggetti che arrivano all'attenzione del medico sentinella per sindrome simil influenzale (ILI) di età  $\geq$  6 mesi. I casi ed i controlli sono stati classificati sulla base del risultato del test di laboratorio. Un caso è stato considerato vaccinato se aveva ricevuto una dose di vaccino almeno 14 giorni prima l'insorgenza dei sintomi. È stata quindi stimata l'EVI come 1-odds ratio. **Risultati:** Sono stati reclutati 1.193 ILI nello studio: 599 casi di influenza confermata e 594 controlli. Il 14% delle ILI reclutate era vaccinato (73 casi e 94 controlli). I controlli avevano un'età mediana superiore e presentavano più malattie croniche rispetto ai casi. La stima dell'EVI è risultata pari al 26,2% (IC95%:-3-47) in tutte le fasce di età e per tutti i virus. Stratificando per sottotipo virale l'EVI stimata è del 62% (IC95%:33-80) per A/H1N1pdm09, 48 (IC95%:3-73)% per B, e -10% (IC95%:-12-4) per A/H3N2. **Conclusioni.** Lo studio, realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute -CCM, ha stimato una buona EVI nei confronti del virus A/H1N1pdm09. Al contrario, la circolazione di varianti antigeniche del sottotipo A/H3N2 e B rispetto ai ceppi contenuti nel vaccino ha determinato una EVI da bassa a moderata nei confronti di questi sottotipi rispettivamente.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C22.4 - IMPATTO DELLE INFEZIONI RESPIRATORIE E IMMUNOGENICITÀ DEL VACCINO ANTINFLUENZALE INTRADERMICO, IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A TRAPIANTO ALLOGENICO DI MIDOLLO, VACCINATI DURANTE LA STAGIONE 2013-2014

**Andrea Orsi** <sup>(1)</sup> - **Paola Canepa** <sup>(2)</sup> - **Martina Coppelli** <sup>(2)</sup> - **Malgorzata Mikulska** <sup>(3)</sup> - **Claudio Viscoli** <sup>(3)</sup> - **Emanuela Rappazzo** <sup>(2)</sup>

- **Claudia Arcuri** <sup>(2)</sup> - **Sabrina Delucis** <sup>(2)</sup> - **Claudia Tomasini** <sup>(2)</sup> - **Patrizia Caligiuri** <sup>(2)</sup> - **Carola Tinteri** <sup>(2)</sup> - **Cecilia Trucchi** <sup>(2)</sup> -

**Laura Sticchi** <sup>(1)</sup> - **Filippo Ansaldo** <sup>(2)</sup>

*Unità Operativa Igiene, Irccs Aou San Martino - Ist, Genova, Italia* <sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia* <sup>(2)</sup> - *Unità Operativa Clinica Malattie Infettive, Irccs Aou San Martino - Ist, Genova, Italia* <sup>(3)</sup>

**Introduzione:** I pazienti sottoposti a trapianto allogenico di midollo (HSTC) sono maggiormente suscettibili all'infezione influenzale e possono sviluppare complicanze severe. La vaccinazione antinfluenzale è raccomandata a partire da 6 mesi dal trapianto. L'obiettivo dello studio è la valutazione dell'impatto delle VRTI (*Viral Respiratory Tract Infections*) e dell'immunogenicità del vaccino intradermico somministrato durante la stagione influenzale 2013-2014, in una coorte di 21 pazienti sottoposti ad HSTC, presso l'IRCCS AOU San Martino-IST di Genova. **Metodi:** Lo screening sui campioni respiratori da pazienti con VRTI è stato eseguito mediante test molecolare multiplex Seplex RV15 OneStep ACE Detection KIT, Seegene. I campioni risultati positivi per influenza sono stati sottoposti a test molecolare di sottotipizzazione. Gli anticorpi diretti contro i virus vaccinali scelti per la stagione 2013-2014 sono stati valutati mediante test di inibizione dell'emoagglutinazione (HA) e di neutralizzazione (NT). **Risultati:** Nella coorte oggetto di studio sono stati rilevati i seguenti tassi di sieroprotezione e sierconversione: 81% e 48% vs A/Victoria/361/12(H3N2); 86% e 19% vs A/California/07/2009(H1N1)pdm09 e 33% e 19% vs B/Massachusetts/2/2012. Tre pazienti hanno sviluppato un'infezione da virus influenzale A(H1N1)pdm2009 pur avendo un titolo post-vaccinale protettivo. In 6 pazienti è stata rilevata positività per altri virus respiratori. **Conclusioni:** La vaccinazione ha mostrato risultati sub-ottimali in termini di immunogenicità ed efficacia sul campo. Lo sforzo maggiore dovrebbe essere indirizzato alla prevenzione del contagio, tramite la vaccinazione degli operatori sanitari e dei conviventi. Un ruolo importante per la tempestiva adozione di adeguate misure preventive e terapeutiche è rivestito dalla diagnostica molecolare ad elevata sensibilità e specificità, data l'elevata co-circolazione di influenza e altri virus respiratori causa di VRTI.

**Key words:** vaccino influenzale intradermico, immunogenicità, pazienti trapiantati di midollo

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C22.5 - LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEGLI OPERATORI SANITARI: ESPERIENZA NEI PRESIDII OSPEDALIERI DELLA ASL DI TARANTO

**Carmela Nanula** <sup>(1)</sup> - **Giovanni Caputi** <sup>(1)</sup> - **Rosita Cipriani** <sup>(1)</sup> - **Antonio Pesare** <sup>(1)</sup> - **Michele Conversano** <sup>(1)</sup>

*Azienda Sanitaria Locale Taranto, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia* <sup>(1)</sup>

**Key Words:** operatori sanitari, vaccinazioni, influenza, presidi ospedalieri

**Introduzione:** L'immunizzazione attiva degli operatori rientra tra gli obiettivi del PNPV in quanto rappresenta uno degli interventi più sicuri ed efficaci per il controllo delle infezioni nosocomiali. In occasione della campagna vaccinale antinfluenzale 2014-15 il Dipartimento di Prevenzione della ASL TA ha inteso promuovere tale vaccinazione anche nel personale sanitario, in particolare per quello che opera nei Presidi Ospedalieri (PO) della ASL.

**Metodi:** È stato organizzato un convegno ad hoc che ha visto il coinvolgimento anche dei Direttori dei Presidi e dei Reparti Ospedalieri, nel corso del quale è stato consegnato un plico nominativo contenente un dispositivo USB con il materiale informativo proiettato e la modulistica da utilizzare per la richiesta del numero di dosi di vaccino e per il ritorno (ad un indirizzo mail dedicato) dei dati relativi agli operatori che hanno accettato di vaccinarsi. Per i vaccinati è stata conosciuta una spilla con logo, da esibire sulla divisa, attestante l'avvenuta vaccinazione.

**Risultati:** I risultati (elaborati con Stata MP 12.0) sono stati deludenti dal momento che globalmente solo il 6% degli operatori sanitari dei PO è risultato essersi vaccinato contro l'influenza. Le coperture per Area hanno fatto registrare il miglior risultato tra il personale dei Servizi (14%) mentre molto basse sono state proprio le adesioni degli operatori sanitari dell'Area Medica (4%), Chirurgica (5%) ed Emergenza (4%).

**Conclusioni:** Nonostante la dimostrata efficacia della vaccinazione antinfluenzale nella riduzione dell'incidenza della malattia, la sua accettazione tra gli operatori sanitari continua a rappresentare un elemento di criticità. Poiché il tema dell'obbligatorietà per questo target è al momento ampiamente dibattuto e controverso, l'obiettivo per il prossimo futuro è di adottare uno specifico protocollo che certifichi in maniera adeguata anche la mancata adesione (per dissenso) alla vaccinazione da parte dell'operatore, fermo restando l'impegno nelle attività di promozione e monitoraggio.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C22.6 - CIRCOLAZIONE DI ENTEROVIRUS E PARECHOVIRUS IN SOGGETTI CON SINDROME SIMIL-INFLUENZALE DURANTE LA STAGIONE INVERNALE 2014/15 IN LOMBARDIA**

**Laura Bubba**<sup>(1)</sup> - **Laura Pellegrinelli**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Anselmi**<sup>(1)</sup> - **Marianna Martinelli**<sup>(1)</sup> - **Talya Raphael**<sup>(2)</sup> - **Mathilde Lauréti**<sup>(2)</sup> - **Sandro Binda**<sup>(1)</sup> - **Elena Pariani**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze per la Salute, Università Paris Diderot, Paris VII, Parigi, Francia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** enterovirus, parechovirus, influenzavirus, influenza-like illness

**Introduzione:** La stagione invernale è caratterizzata da un aumento delle sindromi simil-influenzali (influenza-like illness, ILI), forme respiratorie causate nel 30-50% dei casi dai virus influenzali. È noto tuttavia che altri patogeni, come gli enterovirus (EV) e parechovirus (HPeV), possono essere coinvolti. Valutare la circolazione di EV e HPeV in soggetti con ILI durante la stagione invernale 2014/15 in Lombardia.

**Metodi:** Nell'ambito del network di sorveglianza dell'influenza (InfluNet), dal 10/11/14 al 30/4/15, sono stati raccolti 594 tamponi faringei da altrettanti casi di ILI (età mediana: 38 anni, IQR: 56 anni). I campioni sono stati saggiati in real-time PCR per l'identificazione dell'RNA di: virus influenzale A(H1N1)pdm09, A(H3N2) e B, HPeV, EV e EV-68.

**Risultati:** Il 52% (308/594) dei campioni è risultato positivo per virus influenzale: 133 (43%) A(H1N1)pdm09, 108 (35%) A(H3N2) e 67 (22%) B.

Il 4% (26/594) dei campioni è risultato positivo per EV e lo 0,8% (5/594) per HPeV. Nessun campione è risultato EV-D68-positivo. Nel 3,6% (11/308) e nel 0,6% (2/308) dei casi è stata riscontrata una coinfezione tra i virus influenzali e EV e HPeV, rispettivamente. Tra i campioni influenza-negativi, il 5,2% (15/286) era EV e 1,1% (3/286) HPeV-positivi. I casi HPeV-positivi sono più giovani (età mediana: 2 anni, IQR: 3 anni) rispetto a quelli EV-positivi ( $p < 0.05$ ) e influenza-positivi ( $p < 0.005$ ). I virus influenzali e EV hanno circolato durante tutto il periodo invernale con un picco a fine gennaio e a inizio dicembre, rispettivamente. HPeV ha circolato soltanto tra l'ultima settimana di dicembre e la prima di febbraio.

**Conclusioni:** Nonostante l'influenzavirus è stato il patogeno maggiormente rilevato nei casi di ILI (52%), sono state riscontrate frequenze di EV e HPeV pari al 4% e 0,8%, sottolineando l'importanza di monitorare la circolazione di questi virus nella popolazione. HPeV ha interessato maggiormente la popolazione infantile. EV-D68 non è stato riscontrato.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C22.7 - EFFICACIA SUL CAMPO DELLA VACCINAZIONE (VE) ANTINFLUENZALE DURANTE LA STAGIONE EPIDEMICA 2014/2015 IN EMILIA ROMAGNA**

**Paola Affanni**<sup>(1)</sup> - **Licia Veronesi**<sup>(1)</sup> - **Maria Eugenia Colucci**<sup>(1)</sup> - **Emanuela Capobianco**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Bracchi**<sup>(1)</sup> - **Chiara Latini**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Rampini**<sup>(1)</sup> - **Alba Carola Finarelli**<sup>(2)</sup> - **Angelo Cantarelli**<sup>(3)</sup> - **Maria Luisa Tanzi**<sup>(1)</sup>

**Unità Di Sanità Pubblica, Dipartimento Di Scienze Biomediche, Biotecnologiche E Traslazionali (s.bi.bi.t.), Università Di Parma, Parma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio Di Sanità Pubblica, D.g. Sanità E Politiche Sociali, Regione Emilia Romagna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Pediatra Di Libera Scelta, Azienda Unità Sanitaria Locale Di Parma, Parma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Parole chiave:** influenza, sorveglianza virologica, vaccinazione, efficacia, prevenzione

**Introduzione.** La VE dell'influenza dipende principalmente dalla prevalente circolazione di virus omologhi ai ceppi vaccinali e dall'età. L'epidemia del 2014/2015 è risultata tra le stagioni più intense degli ultimi anni. Obiettivo dello studio è stato stimare la VE nei confronti sia dell'influenza in generale sia verso ciascuno dei tre ceppi circolanti in Emilia Romagna (ER) attraverso l'attività del Centro di sorveglianza virologica dell'influenza, presso l'Unità di Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Parma.

**Metodi.** Tra i tamponi faringei/nasali inviati da medici di medicina generale, pediatri di libera scelta e reparti ospedalieri eseguiti in soggetti con ARI (Acute Respiratory Illness) o ILI (Acute Influenza-like Illness), sono stati selezionati 1210 campioni in cui erano disponibili i dati di vaccinazione. La VE è stata stimata come 1-OR (IC95%).

**Risultati.** Il 44,9% è risultato positivo per virus influenzale, il 46,2% per A/H3N2, il 40,7% per A/H1N1pdm2009 e il 13,1% per il tipo B. Tra i bambini (0-14 anni), che costituivano il 54,5% del campione, è stata osservata la percentuale più elevata di positività (49,6%). I virus A hanno co-circolato a partire dalla 52a settimana del 2014 mentre il tipo B è comparso successivamente. Il 19,2% aveva ricevuto il vaccino inattivato trivalente. La VE generale è risultata del 23% (IC95% -2,8-43) in accordo alla diffusa circolazione del sottotipo A/H3N2 mutato rispetto al ceppo vaccinale A/Texas/50/2012. La VE verso A/H1N1 è risultata del 64% (IC95% 41-78) e del 76% (IC95% 34-92) verso il tipo B. Tra i bambini, la VE è risultata maggiore (77% e 86% rispettivamente).

**Conclusioni.** Bassi tassi di copertura vaccinale e virus circolanti variati, espongono la popolazione più fragile alle complicanze gravi dell'influenza. Il vaccino, invece, quando allineato ai ceppi circolanti dimostra grande efficacia. L'integrazione tra sorveglianza virologica ed epidemiologica risulta indispensabile strumento di prevenzione.

**Conflitto di interesse:** nessuno.

## SESSIONE C23 SCREENING

### C23.1 - ANALISI DELLA QUALITÀ DEI PROGRAMMI DI SCREENING ORGANIZZATI IN ITALIA: QUALI BARRIERE E QUALI FATTORI FACILITANTI L'IMPLEMENTAZIONE?

*Rosella Saulle*<sup>(1)</sup> - *Alice Mannocci*<sup>(1)</sup> - *Paolo Giorgi Rossi*<sup>(2)</sup> - *Antonio Federici*<sup>(3)</sup> - *Giuseppe La Torre*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università "Sapienza", Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Servizio Interaziendale di Epidemiologia Ausl Reggio Emilia, Arcispedale S. Maria Nuova, Irccs,, Reggio Emilia, Italia*<sup>(2)</sup> - *Ministero della Salute, Ministero della Salute, Roma, Italia*<sup>(3)</sup>

**Keywords:** Screening, tumori, stewardship, Italia

**Introduzione:** I programmi di screening organizzati (PSO) sono interventi efficaci nella riduzione della mortalità e dell'incidenza dei tumori. Obiettivo dello studio è stato quello di analizzare le barriere e i fattori facilitanti l'implementazione e la partecipazione ai PSO della mammella, della cervice uterina e del colon-retto nelle tre macro-aree italiane (Nord, Centro, Sud) e identificare quelli su cui è ipotizzabile un intervento migliorativo. **Metodi:** È stato messo a punto un questionario di rilevazione "evidence-based" della capacità di ogni singola regione di esercitare un ruolo di stewardship nei confronti delle Aziende Sanitarie Locali per favorire la governance e la maggiore efficacia nelle attività preventive. Tale questionario è stato somministrato ai referenti regionali screening nel periodo gennaio 2013-settembre 2014. **Risultati:** Dall'analisi dei contesti organizzativi e stewardship regionale, come determinanti dell'estensione e adesione nelle 19 Regioni rispondenti, emerge che un elevato livello di capitale sociale è associato ad un incremento dell'adesione ai PSO. Nelle Regioni del Sud, rispetto a quelle del Nord, si osserva un comportamento diverso in base al tipo di screening considerato. Le Regioni in piano di rientro presentano un'estensione dei PSO e degli inviti che è sicuramente più limitata e il dato più significativo è relativo allo screening del colon-retto: 5 Regioni in piano di rientro (e nessuna tra quelle non in piano di rientro) hanno un'estensione dei programmi di screening al di sotto del 50%; solo 2 Regioni tra quelle in piano di rientro, contro 11 non in piano di rientro, hanno un'estensione dei programmi al di sopra del 50% (p=0.07). **Conclusioni:** Nelle Regioni in piano di rientro è auspicabile che la prevenzione non venga colpita da tagli. Sarebbe opportuno invece impegnarsi nel miglioramento della qualità dei PSO attuando processi di crescita, efficienza e valorizzazione, garantendo accesso ed equità alla popolazione target.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

### C23.2 - LA COSTO-EFFICACIA DELLA TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA A BASSE DOSI DI RADIAZIONI NELLO SCREENING PER IL TUMORE AL POLMONE: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

*Anna Puggina*<sup>(1)</sup> - *Athanasios Broumas*<sup>(2)</sup> - *Stefania Boccia*<sup>(1)</sup>

*Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Sda Bocconi School Of Management, Sda Bocconi School of Management, Milano, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words:**

Tomografia computerizzata, tumore al polmone, screening, costo-efficacia, valutazione economica.

**Introduzione:** Il 31 Dicembre 2013 la US Preventive Services Task Force (USPSTF) ha aggiornato le proprie raccomandazioni, attribuendo il livello di raccomandazione "B" all'utilizzo della tomografia computerizzata a basse dosi di radiazioni nello screening per il tumore al polmone. Tuttavia, le raccomandazioni della USPSTF non hanno considerato le implicazioni economiche dello screening per il tumore al polmone su larga scala, che resta dunque oggetto di dibattito. Lo scopo di questa revisione sistematica della letteratura è quello di analizzare le evidenze di costo-efficacia dello screening per il tumore al polmone mediante tomografia computerizzata esistenti in letteratura. **Metodi:** La ricerca sistematica della letteratura è stata condotta sui database MEDLINE, ISI Web of Science e Cochrane, e ha considerato i soli studi pubblicati in lingua inglese fino al 31 Marzo 2015. Sono state incluse tutte le valutazioni economiche complete e originali in cui i risultati degli studi erano espressi in termini di guadagno di anni di vita aggiustati per la qualità (QALYs) oppure in anni di vita guadagnati (LYGs).

**Risultati:** Nove valutazioni economiche sono state considerate eleggibili per la revisione sistematica. L'analisi preliminare rivela un'elevata variabilità nei rapporti incrementali di costo-efficacia riportati dai diversi studi, che variano in un range che va da US\$ 1,464/ QALY salvato a US\$ 169,000/ QALY salvato. **Conclusioni:** I dati di costo-efficacia dello screening per il tumore al polmone mediante tomografia computerizzata attualmente esistenti in letteratura non consentono di trarre alcuna conclusione definitiva riguardo al suo utilizzo su larga scala.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C23.3 - QUALI SONO I PERCORSI ORGANIZZATI DI SCREENING PER IL TUMORE DELLA MAMMELLA SU BASE GENETICA PRONTI PER ESSERE IMPLEMENTATI NELLA PRATICA CLINICA? UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA ECONOMICA**

**Elvira D'Andrea**<sup>(1)</sup> - **Carolina Marzuillo**<sup>(1)</sup> - **Marco Di Marco**<sup>(1)</sup> - **Erica Pitini**<sup>(1)</sup> - **Brigid Unim**<sup>(1)</sup> - **Corrado De Vito**<sup>(1)</sup> - **Paolo Villari**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018, programmi di screening, test genetico BRCA, tumore della mammella

Uno degli obiettivi del Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 è quello di implementare di percorsi organizzati di screening per pazienti ad alto rischio eredo-familiare di cancro della mammella (mutazioni nei geni *BRCA1/2*). Il processo di implementazione prevede una prima fase di programmazione, ma, ad oggi, quali sono i programmi di screening costo-efficaci a cui le Regioni possono ispirarsi? È stata condotta una revisione sistematica delle valutazioni economiche complete (VE) sui programmi di screening eredo familiari per cancro di mammella e ovaio. Sono stati inclusi gli studi che prevedono l'utilizzo del test genetico BRCA in una determinata popolazione target e conseguenti percorsi assistenziali specifici post-test basati sullo stato di portatore e sul rischio familiare. Nove studi sono stati inclusi nella revisione. Tre VE hanno analizzato l'utilizzo del test genetico nello screening di popolazione tra le donne di etnia Ashkenazita (cost-saving-8.300\$ per QALYs; 10.309-29.970\$ per LYGs). Tre VE hanno valutato la costo-efficacia dello screening basato sulla storia clinico-familiare, in cui solo le donne con alto rischio di tumore ereditario sono sottoposte a test genetico (3.500\$-34.000\$ per QALYs). Due VE hanno analizzato lo screening a cascata sui parenti del portatore della mutazione (832-32.018\$ per LYGs; 32.670\$ per QALYs). Solo una VE ha studiato la prevenzione delle recidive in donne con carcinoma della mammella (8.084-112.908\$ per QALYs). Nonostante i principali percorsi di screening (di popolazione, basato sulla valutazione del rischio clinico-familiare, a cascata) descritti in letteratura siano tutti ritenuti costo-efficaci, evidenze di costo-efficacia dimostrata esistono soprattutto per lo screening a cascata. La pianificazione di programmi regionali di screening per carcinoma eredo-familiare della mammella deve tenere conto delle evidenze di costo-efficacia esistenti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C23.4 - NUOVE EVIDENZE SCIENTIFICHE E LINEE GUIDA PER LO SCREENING DEL CANCRO DELLA CERVICE UTERINA: IL PUNTO DI VISTA E LE PRATICHE CLINICHE DEI GINECOLOGI ITALIANI**

**Claudia Caglioti**<sup>(1)</sup> - **Maria Crinò**<sup>(1)</sup> - **Mariavalentina Giordano**<sup>(1)</sup> - **Maria Leonetti**<sup>(1)</sup> - **Claudia Pileggi**<sup>(1)</sup>  
**Cattedra di Igiene, Scuola di Medicina e Chirurgia, Magna Graecia, Catanzaro, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** cancro cervice uterina, screening.

**Obiettivi:** In considerazione del ruolo centrale svolto dai ginecologi nella conduzione di protocolli di screening appropriati per la prevenzione del cancro cervicale (CCU), lo studio si propone di valutare conoscenze, attitudini e comportamenti dei ginecologi relativamente alla ricerca del genoma del papillomavirus (HPV-DNA test) come test di screening primario per il CCU.

**Metodi:** Lo studio prevede la somministrazione, ad un campione casuale di ginecologi a livello nazionale, di un questionario on-line orientato alla raccolta di informazioni anagrafiche e professionali con particolare riferimento alle attività di screening del CCU.

**Risultati:** 233 ginecologi hanno completato il questionario (tasso di risposta: 36%). Dai risultati preliminari, le conoscenze relative all'evoluzione e al ruolo dell'infezione da HPV nell'insorgenza del CCU appaiono adeguate (~98%), mentre risultano carenti sono le conoscenze sull'HPV-DNA test sia per quanto riguarda il target di popolazione a cui il test deve essere rivolto (36.6%), sia per la gestione dei risultati (38.8%). Relativamente alle attitudini, la totalità dei rispondenti afferma che il CCU è una patologia prevenibile e che gli interventi di screening hanno modificato la prognosi della patologia (100%); più della metà è favorevole ad introdurre nuove metodiche di screening (60.4%). Per quanto riguarda i comportamenti, quasi la totalità del campione tiene conto dell'inizio dell'attività sessuale quando raccomanda di iniziare lo screening (99%), ma solo il 29% lo indica correttamente in relazione all'età della paziente. Il 97.3% dichiara di usare nella pratica clinica l'HPV-DNA test ma, di questi, solo il 26% come test primario di screening e il 24% in co-testing.

**Conclusioni:** I primi risultati evidenziano livelli di conoscenze, attitudini e comportamenti non sempre adeguati in relazione all'uso del nuovo test, il che richiama la necessità di implementare interventi formativi per una corretta gestione dei programmi di screening.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## **C23.5 - LO SCREENING DELLA MALATTIA RENALE CRONICA COME STRUMENTO DI SANITÀ PUBBLICA: RISULTATI IN UN CAMPIONE DI LAVORATORI**

**Laura Pisanu**<sup>(1)</sup> - **Claudia Pili**<sup>(2)</sup> - **Daniela Mulas**<sup>(2)</sup> - **Maria Tulli**<sup>(2)</sup> - **Alberto Lai**<sup>(1)</sup> - **Laura Lai**<sup>(1)</sup> - **Noemi Maria Mereu**<sup>(1)</sup> - **Marcello Campagna**<sup>(1)</sup> - **Rosa Cristina Coppola**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia**<sup>(1)</sup> -

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare Sezione di Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** la malattia renale cronica (MRC) è un rilevante problema di salute pubblica: interessa il 10% della popolazione mondiale sebbene nella maggior parte dei casi asintomatica e misconosciuta. È preludio allo stadio di insufficienza renale terminale e comporta un alto rischio cardiovascolare sin dalle fasi iniziali. Una precoce presa in carico del paziente con MRC è in grado di ridurre la frequenza dei ricoveri e la mortalità. **Metodi:** sono stati valutati i risultati della sorveglianza sanitaria ex D.lgs 81/08 di un gruppo di 321 lavoratori (20-64 anni), è stato stimato il filtrato glomerulare con la formula CKD-EPI e dosata la proteinuria. Sulla base dei risultati è stata stimata la prognosi (rischio basso, moderato, alto, molto alto) secondo le linee guida KDIGO 2012 al fine di identificare interventi preventivi atti a rallentare la progressione della storia naturale della malattia. Sono stati inoltre valutati per ciascun soggetto gli stili di vita correlati con il rischio di malattia. **Risultati:** la maggior parte dei soggetti (315/321) ha mostrato un rischio basso di MRC; quattro hanno un rischio moderato; due hanno un rischio alto. **Conclusioni:** la MRC richiede una strutturazione di percorsi di cura grazie ai quali identificare precocemente la MRC ed evitarne le sequele. Lo strumento adottato nello studio può consentire a medici non nefrologi, come il medico competente e di medicina generale, di effettuare screening dei loro assistiti con semplici esami di laboratorio dal costo contenuto, consentendo di distinguere tra i pazienti che necessitano di una presa in carico da parte dello specialista nefrologo (rischio alto e molto alto), da coloro che possono essere riaffidati al curante (basso e moderato rischio). Su questi ultimi si può agire promuovendo corretti stili di vita al fine di rallentare l'evoluzione della MRC, migliorare la qualità di vita e ridurre i costi dell'assistenza. PAROLE CHIAVE: MRC, screening.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C23.6 - URINA ESSICCATA SU CARTA DA FILTRO: UNO STRUMENTO ALTERNATIVO PER LO SCREENING DEL CANCRO CERVICALE NELLA REPUBBLICA DEMOCRATICA DEL CONGO**

**Elena Rosanna Frati**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Za**<sup>(2)</sup> - **Silvia Bianchi**<sup>(1)</sup> - **Daniela Colzani**<sup>(1)</sup> - **Marianna Martinelli**<sup>(1)</sup> - **Ester Fasoli**<sup>(1)</sup> - **Mirella Maria Pontello**<sup>(2)</sup> - **Mario Preti**<sup>(3)</sup> - **Pascal Lutumba**<sup>(4)</sup> - **Roberto Moretti**<sup>(5)</sup> - **Elisabetta Tanzi**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Unità Ginecologica Preventiva, Istituto Europeo di Oncologia, Milano, Italia**<sup>(3)</sup> - **Università Clinica di Kinshasa, Università di Kinshasa, Kinshasa, Repubblica Democratica del Congo**<sup>(4)</sup> - **Cesvi Fondazione Ong e Onlus, Asl della Provincia di Bergamo, Bergamo, Italia**<sup>(5)</sup>

### **Keywords:**

Cancro della cervice uterina, Screening, HPV DNA test, Dried Urine Spot, Repubblica Democratica del Congo

### **Introduzione**

Il cancro della cervice uterina è la principale causa di morte tra le donne dell'Africa Sub-Sahariana e la Repubblica Democratica del Congo (RDC) è uno dei Paesi con i tassi di incidenza e mortalità più alti. In assenza di dati relativi all'infezione da HPV, scopo dello studio è stato quello di condurre un'indagine di prevalenza in una popolazione di donne residenti in RDC utilizzando uno strumento di screening alternativo, quale l'urina essiccata su carta da filtro (DUS).

**Metodi:** Nel periodo novembre 2014-febbraio 2015 sono stati raccolti 384 campioni di DUS da donne della popolazione generale (età media: 37.2 aa) afferenti presso un centro di salute di Kinshasa, arruolate nello studio "Women profile for Africa" in collaborazione tra CESVI, Fondazione Veronesi, UNIMI e UNIKI. L'infezione da HPV è stata valutata mediante saggio di nested-PCR per l'amplificazione dell'ORF L1. I campioni HPV-DNA positivi sono stati genotipizzati mediante RFLP.

**Risultati:** La prevalenza dell'infezione da HPV è risultata del 49.5% (190/384; IC95% 44.5-54.5). 40 diversi genotipi sono stati identificati nel 75.3% (143/190) dei campioni HPV-positivi, per un totale di 230 infezioni. Il 61.3% (141/230; IC95% 54.9-67.4) delle infezioni presentava almeno un genotipo dell'HR-clade. Tra questi, i prevalenti sono risultati HPV-16 (7.4%) e HPV-26 (7.4%), seguiti da HPV-53 (6.1%) e HPV-56 (5.2%). Tra i genotipi LR, HPV-61 (11.3%) e HPV-83 (6.9%) erano i più frequenti.

**Conclusioni:** La prevalenza di infezione da HPV è risultata elevata (~50%), in linea con quanto rilevato da altri studi condotti in Africa. La distribuzione dei genotipi riflette la situazione epidemiologica mondiale. Il campione DUS, di facile raccolta, accettazione, conservazione e trasporto, combinato all'utilizzo di metodi molecolari può costituire una valida alternativa di screening per l'identificazione precoce dell'infezione da HPV, supportando le strategie di sorveglianza epidemiologica/virologica ed un management efficace della patologia nella RDC.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **SESSIONE C24**

### **ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI**

#### **C24.1 - APPLICAZIONE DI UN MODELLO DI GEOREFERENZIAZIONE, REALIZZATO DAL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE (DP) DELLA ASL DI TARANTO, PER IL MONITORAGGIO DELLE COPERTURE VACCINALI NELLA CITTA' DI TARANTO**

**Giovanni Caputi**<sup>(1)</sup> - **Carmela Nanula**<sup>(1)</sup> - **Raffaele Stifani**<sup>(1)</sup> - **Antonio Pesare**<sup>(1)</sup> - **Michele Conversano**<sup>(1)</sup>

**Azienda Sanitaria Locale Taranto, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia**<sup>(1)</sup>

### **Key words: coperture vaccinali, georeferenziazione, servizi vaccinali**

**Introduzione:** Negli ultimi anni, le pressanti esigenze di contenimento della spesa sanitaria hanno spesso indirizzato le ASL a scelte organizzative orientate alla centralizzazione dei servizi al cittadino, spesso a discapito delle zone periferiche. Nella città di Taranto tale politica ha portato anche al ridimensionamento o alla dismissione di alcuni ambulatori vaccinali dei quartieri più periferici, compresi quelli in prossimità di insediamenti produttivi con emissioni nocive e contraddistinti da livelli socio-economici più bassi. Al fine di verificare se il riassetto dei servizi vaccinali su aree urbane già caratterizzate da sfavorevoli determinanti sociali stesse conducendo a ulteriori disuguaglianze di salute per ciò che concerne la protezione contro le malattie infettive, il DP della ASL di Taranto ha ritenuto opportuno attivare un monitoraggio delle coperture vaccinali nei nuovi nati della coorte 2012 per ciascun quartiere della città.

**Metodi:** È stato estratto il database dall'Anagrafe Vaccinale Informatizzata pugliese (Giava Web 5.1) ed incrociato con il database dell'Anagrafe Comunale, consentendo di attribuire a ciascun vaccinato il quartiere di residenza. La ricerca delle coordinate geografiche con un software creato ad hoc ha permesso di mappare, attraverso la georeferenziazione di ogni singolo soggetto, la distribuzione delle coperture vaccinali per quartiere.

**Risultati:** L'ipotesi di partenza è stata confermata dall'evidenza che nei quartieri dove la possibilità d'accesso agli ambulatori vaccinali è limitata o del tutto assente le coperture vaccinali raggiunte sono significativamente inferiori rispetto quartieri dove sono stati mantenuti i presidi vaccinali.

**Conclusioni:** La deprivazione sanitaria si ripercuote quindi sullo stato di salute di queste comunità, con aumento di soggetti suscettibili a malattie infettive prevenibili con vaccino e rischio d'insorgenza di focolai epidemici. Da qui la necessità di azioni dirette alla riorganizzazione, riqualificazione e rafforzamento dei servizi vaccinali.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C24.2 - L'INTEGRAZIONE E COLLABORAZIONE TRA ASL E PEDIATRI DEL TERRITORIO: UN PROGETTO EFFICACE PER AUMENTARE LE COPERTURE VACCINALI CONTRO MORBILLO, PAROTITE E ROSOLIA**

**Antonietta Spadea<sup>(1)</sup> - Anna Maria D'Amici<sup>(1)</sup> - Angelo Barbato<sup>(1)</sup> - Andrea Poscia<sup>(2)</sup> - Walter Ricciardi<sup>(2)</sup>**

**U.o.s. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva (Uos Mpee), 4° Distretto, Asl Rma, Roma, Italia<sup>(1)</sup> - Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia<sup>(2)</sup>**

**Keywords:** Vaccinazioni, MPR, Pediatri, ASL

Nonostante la consapevolezza dei risultati ottenuti nel contrasto alle malattie infettive grazie alle vaccinazioni, una percezione del rischio alterata da campagne di disinformazione sta mettendo a rischio le coperture raggiunte. Questo lavoro presenta i risultati di un programma di collaborazione tra ASL e Pediatri di Libera Scelta (PLS) in una ASL romana al fine di aumentare le coperture MPR dei propri residenti.

A tal fine, la UOS MPEE ha avviato in un distretto (A) una serie di interventi per coinvolgere i PLS: 1) organizzazione di 2 convegni annuali per condividere aggiornamenti in tema di vaccinazione e risultati ottenuti, e per favorire la reciproca conoscenza e quindi migliorare le relazioni, dal 2009; 2) invio dell'elenco degli assistiti non in regola con il calendario vaccinale a tutti i PLS, dal 2013. L'efficacia dell'intervento è stata valutata con il test del CHI2, confrontando tra il distretto A e gli altri tre distretti che non avevano ancora attivato l'intervento (B-D) il numero di minorenni iscritti al PLS vaccinati e non per I e II dose nelle coorti 1998-99, 2007-08 e per I dose nelle coorti 2011-12.

Sono stati inclusi nello studio 21.797 minori, di cui 9.670 nel distretto A. In tutto il territorio della RMA, la copertura per la I dose delle coorti selezionate è rispettivamente di: 87.2%; 88.0%; 92.8%; 94.0%; 91.9% e 84.8%. Complessivamente il tasso di copertura per MPR è significativamente più elevato tra i residenti nel distretto A (I dose 95%; II dose 86%) che per i distretti B-D (I dose 93%; II dose 70%),  $p < 0.01$ . I PLS coinvolti hanno manifestato l'apprezzamento per l'iniziativa che li pone in condizione di promuovere attivamente la salute tra i loro iscritti.

Lo studio ha evidenziato un miglior livello delle coperture vaccinali per MPR nel distretto pilota, sottolineando l'importanza dell'integrazione tra i vari professionisti sanitari coinvolti nelle vaccinazioni per il raggiungimento di traguardi importanti e gratificanti per tutti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C24.3 - VALIDAZIONE DI UN MODELLO DECISIONALE PER L'ADOZIONE/MODIFICA DELL'OFFERTA VACCINALE: UN METODO DI CONSENSO DELPHI**

**Marien Gonzalez-Lorenzo<sup>(1)</sup> - Marcello Tirani<sup>(2)</sup> - Alessandra Piatti<sup>(3)</sup> - Liliana Coppola<sup>(3)</sup> - Maria Gramegna<sup>(3)</sup> - Francesca Ruggiero<sup>(2)</sup> - Stefanos Bonovas<sup>(2)</sup> - Francesco Auxilia<sup>(2)</sup> - Lorenzo Moja<sup>(1)</sup>**

**Unità di Epidemiologia Clinica-ircs Istituto Ortopedico Galeazzi, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia<sup>(2)</sup> - Direzione Generale Salute, Uo Governo della Prevenzione, Regione Lombardia, Direzione Generale Salute, Uo Governo della Prevenzione, Regione Lombardia, Milano, Italia<sup>(3)</sup>**

**Introduzione:** I decisori del SSN compiono scelte sull'introduzione di nuovi vaccini nei programmi esistenti. E' utile che il processo decisionale sia supportato da un modello (framework) inclusivo e trasparente, esente da bias e sostenuto da criteri di evidenza. Lo studio valida una proposta di framework ideata a partire dal modello DECIDE: Evidence to Decision Framework. Un panel di esperti è stato chiamato a valutare dimensioni, criteri e indicatori rilevanti per selezionare le informazioni da includere.

**Metodo:** E' stato adottato il metodo Delphi, invitando via e-mail 59 professionisti (decisori, igienisti, epidemiologi, medici di medicina generale, pediatri, esperti in politiche del farmaco, economisti e membri di associazioni di pazienti). Il questionario è stato costruito sull'ipotesi di un framework a sei dimensioni: importanza del problema; caratteristiche del vaccino e impatto del programma; valori e preferenze; uso delle risorse; equità e fattibilità. Il primo giro di consultazione, via Internet, prevedeva 81 quesiti sulla rilevanza di una serie di indicatori, da valutare secondo una scala Likert da 0 a 9. Dopo un incontro di discussione tra i partecipanti, è stato inviato un secondo round. **Risultati:** Hanno partecipato 46 esperti. Il primo round ha prodotto consenso su 46 degli 81 indicatori, con discordanze su mortalità, morbilità, sintomi e rapporto tra dati globali e locali. Il secondo round ha incluso 48 indicatori, con consenso su 41. In definitiva, l'indagine ha selezionato 80 indicatori, approfondimento e rielaborazione degli 81 iniziali su input dei panelisti. Ogni indicatore corrisponde a una tipologia di informazione da includere nel framework. **Conclusioni:** Prima di essere usato, il framework deve essere testato, anche a livello delle singole aree geografiche, per identificare eventuali criticità. Le informazioni da inserire consistono nei dati quantitativi e qualitativi di letteratura, da selezionare secondo criteri di qualità metodologica.

**Keywords:** framework, vaccino, decisori politici, Delphi.

**Dichiarazioni conflitto di interesse:** nessuno.

## C24.4 - VACCINAZIONE: BISOGNI INFORMATIVI E ATTEGGIAMENTI DELLE MAMME DEI NUOVI NATI

**Noemi Maria Mereu**<sup>(1)</sup> - **Michela Piga**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Murgia**<sup>(1)</sup> - **Isabeella Anedda**<sup>(2)</sup> - **Carmela Porcu**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Mereu**<sup>(1)</sup> - **Paolo Contu**<sup>(1)</sup> - **Claudia Sardu**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Radiologia Pediatrica, Azienda Ospedaliera Universitaria, Cagliari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Parole chiave:** Vaccinazioni, Comunicazione, Nuovi nati

**Introduzione:** Lo sviluppo di azioni di comunicazione efficaci per diffondere la cultura della prevenzione vaccinale come scelta consapevole è basato sulla conoscenza della percezione della popolazione. Questo studio esplora bisogni informativi e atteggiamenti delle mamme dei nuovi nati nei confronti delle vaccinazioni.

**Metodi:** Lo studio utilizza come strumento di indagine un questionario somministrato, tramite intervista, alle mamme dei nuovi nati di età ≤ 6 mesi che effettuano lo screening ecografico per la displasia dell'anca presso l'AOU di Cagliari. Vengono presentati i risultati preliminari delle prime 100 interviste.

**Risultati:** Le intervistate hanno un'età media di 33 anni; il 76% ha un elevato livello di scolarità (diploma o laurea). Il 57% durante la gravidanza ha ricevuto/cercato informazioni sulle vaccinazioni (16% al corso pre-parto, l'8% in occasione del parto, il 33% da altre fonti). Tra le intervistate che non hanno ricevuto/cercato informazioni durante la gravidanza, la quasi totalità afferma che avrebbe gradito ricevere informazioni durante il corso pre-parto o durante la degenza per il parto. L'85% ha intenzione di sottoporre il figlio alle vaccinazioni proposte, l'11% farà effettuare le sole vaccinazioni obbligatorie e il 4% ancora non ha preso una decisione. I principali motivi di diffidenza sono: paura che i vaccini siano associati all'autismo, convinzione che i vaccini siano dannosi in generale, paura di effetti collaterali, scarsa convinzione dell'utilità dei vaccini.

**Conclusioni:** L'informazione è un presupposto indispensabile per il raggiungimento delle coperture vaccinali nei nuovi nati. Questo studio evidenzia una carenza di informazioni sulle vaccinazioni e un diffusione di un atteggiamento di diffidenza; inoltre, suggerisce di ampliare le opportunità di ricevere informazioni sui vaccini offrendo servizi di counselling vaccinale anche durante i corsi pre-parto e durante la degenza per il parto.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C24.5 - ANALISI DEI DETERMINANTI ASSOCIATI CON LA VACCINAZIONE ANTIMENINGOCOCCO C ED ANTIPNEUMOCOCCO: RISULTATI DI UNA REVISIONE SISTEMATICA DI LETTERATURA CONDOTTA A LIVELLO EUROPEO

**Valentina Malerba** - **Claudio Costantino** - **Giuseppe Napoli** - **Valentina Marchese** - **Alessandra Casuccio** - **Garden Tabacchi** - **Francesco Vitale**, \***ESCLUSAPIO Working Group: Daniela Amicizia**<sup>1</sup>, **Angela Bechini**<sup>2</sup>, **Sara Boccalini**<sup>2</sup>, **Paolo Bonanni**<sup>2</sup>, **Rosa Cristina Coppola**<sup>3</sup>, **Francesca Fortunato**<sup>4</sup>, **Roberto Gasparini**<sup>1</sup>, **Miriam Levi**, **Domenico Martinelli**<sup>4</sup>, **Donatella Panatto**<sup>1</sup>, **Barbara Pellizzari**<sup>5</sup>, **Rosa Prato**<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova; <sup>2</sup>Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze; <sup>3</sup>Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari; <sup>4</sup>Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia; <sup>5</sup>CCMR, Regione Veneto

**Introduzione:** ESCULAPIO è un progetto multicentrico, finanziato dal Centro per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM), che ha tra i suoi obiettivi quello di indagare i fattori associati con l'adesione alle vaccinazioni per poter sviluppare strategie in grado di implementare le coperture vaccinali nella popolazione generale. In particolare, l'U.O. Sicilia ha effettuato delle revisioni sistematiche di letteratura dei vaccini presenti nel Piano Nazionale Vaccini. In questo studio sono riportati i risultati dell'analisi relativa alle vaccinazioni contro lo pneumococco e contro il meningococco. **Materiali.** E' stata condotta una revisione sistematica degli studi che analizzavano i determinanti associati con le scelte vaccinali dei genitori nei riguardi delle vaccinazioni antipneumococcica ed antimeningococcica nei figli. **Risultati:** Attraverso le stringhe di ricerca predisposte dal gruppo di lavoro sono stati trovati 731 (Pneumo) e 188 (Meningo) articoli. Questi sono stati selezionati per data (dal 2000 in poi), sede (Europa), tipologia articolo (no review), popolazione target (no soggetti a rischio) e sono stati inclusi nell'analisi 6 (Pneumo) e 7 (Meningo) papers. I determinanti associati con l'adesione alla vaccinazione antipneumococcica sono una maggiore età dei genitori e la raccomandazione alla vaccinazione da parte dell'operatore sanitario di riferimento. Viceversa, il pagamento del vaccino implicava un rifiuto vaccinale. Per il meningococco il principale fattore pro-vaccinazione è un migliore status socioeconomico, mentre la distanza dai servizi vaccinali è un determinante negativo. **Conclusioni.** I risultati dimostrano che gli sforzi informativi e comunicativi a favore delle vaccinazioni devono essere rivolti prevalentemente alle fasce di popolazione che necessitano di un maggiore supporto (basso reddito o livello culturale, età più basse), specialmente attraverso la fondamentale attività di counselling vaccinale da parte dell'operatore sanitario di riferimento.

**Key words:** revisione sistematica di letteratura, vaccinazione, pneumococco, meningococco, determinanti

**Dichiarazione di conflitto di interessi:** nessuna

## **C24.6 - LA MALATTIA INVASIVA DA MENINGOCOCCO IN VENETO: VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI UN SISTEMA DI SORVEGLIANZA INTEGRATO**

**Tatjana Baldovin**<sup>(1)</sup> - **Roberta Lazzari**<sup>(1)</sup> - **Silvia Cocchio**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Furlan**<sup>(1)</sup> - **Chiara Bertoncetto**<sup>(1)</sup> - **Francesca Russo**<sup>(2)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(1)</sup>

**Università di Padova, Dipartimento di Medicina Molecolare, Sede di Igiene, Padova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Regione Veneto, Servizio Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica, Direzione Prevenzione, Venezia, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** sistemi di sorveglianza, N. meningitidis, meningococco

**Introduzione:** L'epidemiologia della malattia invasiva da *Neisseria meningitidis* (meningococco) varia nel tempo e per area geografica e il consolidamento della sorveglianza della malattia è cruciale in Sanità Pubblica per definire la reale incidenza della patologia e la distribuzione dei sierogruppi circolanti e per stimare le infezioni prevenibili con un'efficace strategia vaccinale.

**Metodi:** Sono stati elaborati i dati epidemiologici del periodo 2007-2014 rilevati con i Sistemi di Sorveglianza nazionale delle Malattie Batteriche Invasive (flussi SIMI e MIB, dal 2013 SIMIWEB) integrati con il flusso di sorveglianza dei Laboratori di Microbiologia ospedalieri e delle AULSS della Regione Veneto (SSM) implementato dal 2007. I dati estratti sono stati linkati con l'archivio regionale delle schede di dimissione ospedaliera (SDO).

**Risultati:** Complessivamente, dall'unione dei tre flussi sono stati identificati 148 casi di malattia invasiva da meningococco; nel 79,7% dei casi il ceppo è stato tipizzato. Di questi, il 62,7% sono meningococco di tipo B, il 22,9% di tipo C, l'11% di tipo Y/W135 e il 3,4% di tipo A. Il 55,4% (82/148) dei casi sono stati rilevati attraverso tutti i flussi. Al flusso SSM sono pervenute il 70,3% (104/148) delle segnalazioni; in 5 campioni (4,8%) non è stato possibile effettuare la tipizzazione in quanto il ceppo non era vitale. Dei restanti 44 casi rilevati attraverso gli altri flussi di sorveglianza, il dato di tipizzazione è mancante nel 54,5% degli isolati di *Neisseria m.* Il *linkage* con le SDO regionali, in 11 casi (10,8%) non ha evidenziato diagnosi di dimissione di meningite.

**Conclusioni:** L'integrazione dei flussi rafforza la sorveglianza delle malattie batteriche invasive da meningococco in Veneto anche attraverso la migliore caratterizzazione del dato microbiologico recuperato con il flusso SSM. Risulta tuttavia indispensabile ottimizzare la tipizzazione eziologica attraverso l'implementazione delle tecniche biomolecolari al fine di superare la sottostima della malattia.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C24.7 - IMPORTANZA E CRITICITÀ DELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE IN TEMA DI MALATTIE PREVENIBILI ATTRAVERSO LA VACCINAZIONE NELLE SCUOLE: L'ESPERIENZA DI UN PROGETTO MULTICENTRICO**

**Chiara Cadeddu**<sup>(1)</sup> - **Andrea Poscia**<sup>(1)</sup> - **Paolo Parente**<sup>(1)</sup> - **Daniele Ignazio La Milia**<sup>(1)</sup> - **Emanuela Maria Frisicale**<sup>(1)</sup> - **Jacopo Ungari**<sup>(1)</sup> - **Flavia Kheiraoui**<sup>(1)</sup> - **Romina Sezzatini**<sup>(1)</sup> - **Daniele Mascia**<sup>(1)</sup> - **Flavia Adalgisa Distefano**<sup>(1)</sup> - **Sara Bartolucci**<sup>(1)</sup> - **Carlo Annona**<sup>(2)</sup> - **Nicola Casuccio**<sup>(3)</sup> - **Anna Maria D'Amici**<sup>(4)</sup> - **Claudio D'Angelo**<sup>(3)</sup> - **Antonia Iacovelli**<sup>(5)</sup> - **Maria Luisa Mangia**<sup>(5)</sup> - **Espedito Moliterni**<sup>(2)</sup> - **Antonietta Spadea**<sup>(4)</sup> - **Stefania Boccia**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **U.o. Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Asm Matera, Matera, Italia**<sup>(2)</sup> - **U.o.c. Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva, Asp Palermo, Palermo, Italia**<sup>(3)</sup> - **U.o.s. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva 4° Distretto, Asl Rm/a, Roma, Italia**<sup>(4)</sup> - **U.o.s. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva 3° Distretto, Asl Rm/b, Roma, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words:** vaccinazioni, scuole, educazione sanitaria

**Introduzione:** Negli ultimi anni, anche a seguito di una sempre più carente, se non addirittura erronea, informazione, si stanno riscontrando criticità nell'adesione alle vaccinazioni. Questo contesto richiede l'implementazione di interventi mirati di educazione sanitaria, in particolare nelle scuole, uno degli ambienti più idonei a promuovere scelte salutari, ma dove si incontrano anche notevoli criticità attuative. Questo lavoro riporta l'esperienza maturata realizzando il progetto multicentrico "VacciniAmo le Scuole".

**Metodi:** Il progetto nasce dalla collaborazione tra Università Cattolica e 4 ASL italiane e ha coinvolto 4 scuole pilota e oltre 1600 tra studenti e genitori. Di seguito si riporta l'analisi di punti di forza e criticità effettuata dal project team nel corso di 2 meeting interni (al termine del progetto).

**Risultati:** Studenti, insegnanti e genitori hanno manifestato entusiasmo nella partecipazione al progetto, dimostrando un significativo miglioramento delle conoscenze sul tema a posteriori. Notevoli criticità sono state evidenziate nel processo di selezione ed adesione delle scuole (difficoltà di collaborazione tra diverse istituzioni e/o scarsa percezione dell'importanza del tema nell'ampio panorama dell'offerta formativa scolastica), di reclutamento dei genitori agli incontri formativi, di opposizione da parte di isolati genitori e docenti, ma anche di associazioni/gruppi antivax che, venuti a conoscenza del progetto, hanno tentato di ostacolarlo con forza (attraverso comunicati stampa nazionali diffusi con vari mezzi).

**Conclusioni:** È necessario apprendere dalle varie esperienze finora condotte sul tema della prevenzione vaccinale e condividere le criticità riscontrate per implementare strategie nazionali e sovranazionali in grado di rispondere ai problemi culturali, sociali e legali che stanno mettendo a rischio la sicurezza e la salute della popolazione italiana contro malattie oggi misconosciute.

**Dichiarazione di conflitto di interesse:** Nessuno

## SESSIONE C25 AMBIENTE E SALUTE

### **C25.1 - MORTALITÀ 2011 NELLA PROVINCIA DI TARANTO PER LE PRINCIPALI CAUSE ASSOCIATE AD INQUINAMENTO AMBIENTALE**

**Valeria Siciliani**<sup>(1)</sup> - **Simona Leogrande**<sup>(1)</sup> - **Simona Carone**<sup>(2)</sup> - **Michele Latagliata**<sup>(1)</sup> - **Margherita Tanzarella**<sup>(2)</sup> - **Claudia Galluzzo**<sup>(2)</sup> - **Antonina Mincuzzi**<sup>(3)</sup> - **Sante Minerba**<sup>(3)</sup>

**Csa - Centro Salute e Ambiente, Asl Taranto, Taranto, Italia**<sup>(1)</sup> - **Registro Tumori, Asl Taranto, Taranto, Italia**<sup>(2)</sup> - **S.c. Statistica ed Epidemiologia, Asl Taranto, Taranto, Italia**<sup>(3)</sup>

**Obiettivi:** L'area della Provincia di Taranto è stata più volte oggetto di studi epidemiologici da cui è emerso un eccesso di mortalità per Ca. Polmonare. È stata effettuata una valutazione della mortalità generale nella Prov. TA e un approfondimento delle principali cause associate ad inquinamento ambientale nel SIN (Sito di Interesse Nazionale per inquinamento ambientale) comprendente i comuni di Taranto - Statte.

**Materiali e Metodi:** Sono stati utilizzati i dati di mortalità del Registro Rencam Regione Puglia dell'OER (Osservatorio Epidemiologico Regionale) degli anni 2001-2010 codificati in ICD-IX e i dati del Registro Rencam ASL TA codificato in ICD-X. Sono stati calcolati i Tassi standardizzati a livello regionale con metodo diretto e indiretto con I.C. 95% per Infarto acuto del Miocardio, Ca. Polmone, Ca. Vescica e Ca. Mammella.

**Risultati:** La valutazione della mortalità generale nella Prov. di Taranto per l'anno 2011 ha evidenziato la maggiore frequenza delle malattie cardiovascolari come causa principale di morte in entrambi i sessi. Il calcolo del Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) ha evidenziato eccessi statisticamente significativi di mortalità per Ca. Polmone del 24% nei maschi e 18% nelle donne, per Ca. Vescica del 14% nei maschi e 6% nelle donne, per Ca. Mammella del 10% nelle donne e per Infarto acuto del Miocardio del 13% nei maschi.

**Conclusioni:** Lo studio ha evidenziato eccessi di rischio di tutte le patologie associate ad inquinamento ambientale considerate in questo studio nell'area dei comuni di Taranto e Statte situati a ridosso dell'Area Industriale, confermando la precarietà dello stato di salute dei cittadini residenti nell'area studiata.

### **C25.2 - SITO DI INTERESSE NAZIONALE BRESCIA CAFFARO: INDAGINE RETROSPETTIVA DI APPROFONDIMENTO DEI CASI INCIDENTI DI MELANOMA, LINFOMA NON-HODGKIN E TUMORE DELLA MAMMELLA CON GEOREFERENZIAZIONE DEI CASI 99-06**

**Grazia Orizio**<sup>(1)</sup> - **Michele Magoni**<sup>(2)</sup> - **Fabrizio Speziani**<sup>(1)</sup> - **Elena Raffetti**<sup>(3)</sup> - **Carmelo Scarcella**<sup>(4)</sup>

**Dipartimento di Prevenzione Medico, Asl di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Osservatorio Epidemiologico, Asl di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Sezione di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direzione Generale, Asl di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** Sito di Interesse Nazionale, PCB, georeferenziazione, melanoma, linfoma non-Hodgkin, tumore mammella

#### **Introduzione:**

In Comune di Brescia è presente un'area, Sito di Interesse Nazionale, ad elevata contaminazione ambientale di policlorobifenili (PCB), correlata all'azienda Caffaro che li ha prodotti fino al 1984.

La International Agency for Research on Cancer ha classificato nel 2013 i PBC come cancerogeni certi per l'uomo per il melanoma; è stato riportato un incremento del rischio di linfoma non-Hodgkin (LNH) e del tumore alla mammella, anche se con un'evidenza scientifica limitata.

Lo studio ha approfondito i casi incidenti di tali tumori attraverso un'indagine retrospettiva con georeferenziazione della residenza.

#### **Metodi:**

Sono state eseguite tre analisi spaziali sui casi incidenti nell'ASL Brescia 1999-2006 effettuando:

1. Un confronto tra ASL Brescia e altre ASL lombarde e territori limitrofi.
2. L'analisi dell'incidenza tumorale nel territorio di ASL Brescia nei 164 Comuni.
3. L'analisi dell'incidenza tumorale nel comune di Brescia sulla base della residenza nei 30 quartieri e nei 15 Comuni limitrofi.

#### **Risultati:**

1. L'incidenza in ASL Brescia è in linea con i dati regionali per melanoma e LNH, mentre per il cancro alla mammella è la più alta in Lombardia.
2. Vi è una più elevata incidenza nell'area che va dalla città verso il lago di Garda per melanoma e cancro alla mammella. Per il LNH non sono stati rilevati cluster significativi nel territorio dell'ASL.
3. Nel comune di Brescia vi è un'incidenza di melanoma più elevata nei quartieri della zona nord-est della città, quella nell'area Caffaro è simile al resto della città. L'incidenza per LNH nell'area Caffaro è più elevata rispetto a quella del resto della città in maschi e femmine, in cui l'aumento è statisticamente significativo. Non sono presenti cluster per il tumore alla mammella.

#### **Conclusioni**

L'analisi non ha mostrato cluster significativi associati alle aree maggiormente inquinate da PCB per melanoma e cancro alla mammella, mentre è stata trovata una maggiore incidenza statisticamente significativa per le femmine per il LNH

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**C25.3 - VALUTAZIONE DEL DANNO PRIMARIO ED OSSIDATIVO AL DNA IN LINFOCITI SALIVARI PER IL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI BIOLOGICI PRECOCI CAUSATI DALL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO NEI BAMBINI: STUDIO MAPEC**  
**Samuele Vannini**<sup>(1)</sup> - **Sara Levorato**<sup>(1)</sup> - **Elisabetta Ceretti**<sup>(2)</sup> - **Milena Villarini**<sup>(1)</sup> - **Silvia Bonetta**<sup>(3)</sup> - **Cristina Fatigoni**<sup>(1)</sup>  
- **Annalaura Carducci**<sup>(4)</sup> - **Tania Salvatori**<sup>(1)</sup> - **Maria Rosaria Tumolo**<sup>(5)</sup> - **Alessio Perotti**<sup>(6)</sup> - **Silvia Bonizzoni**<sup>(7)</sup> - **Alberto Bonetti**<sup>(8)</sup> - **Massimo Moretti**<sup>(1)</sup> - **Umberto Gelatti**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Pisa, Pisa, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce, Italia**<sup>(5)</sup> - **Dipartimento di Bioscienze, Università del Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(6)</sup> - **Ufficio Minori, Comune di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(7)</sup> - **Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico, Csmat Gestione S.c.a.r.l., Brescia, Italia**<sup>(8)</sup>

Il particolato è l'inquinante atmosferico che provoca i maggiori danni alla salute umana in Europa (Agenzia Europea dell'Ambiente; [www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu)). Tra le prime 30 città più inquinate del continente, oltre la metà sono italiane, in particolare quelle situate nella pianura Padana, con concentrazioni di PM10, PM2,5 e NOx ben al di sopra dei valori di riferimento europei. Studi epidemiologici hanno rilevato un'associazione positiva tra esposizione ad inquinamento atmosferico, soprattutto al PM, ed incidenza e mortalità per diverse malattie cronico-degenerative, come cancro al polmone, malattie cardiovascolari e diabete. I bambini, in particolar modo, risultano esposti ad un elevato rischio per quanto riguarda gli effetti a breve e lungo termine dell'inquinamento atmosferico. Dati recenti suggeriscono che alcune alterazioni genetiche che si verificano nella prima infanzia possono incrementare il rischio di malattie cronico-degenerative in età adulta. L'obiettivo dello studio MAPEC (Monitoring Air Pollution Effects on Children for supporting Public Health policy) è quello di valutare l'associazione tra inquinamento atmosferico e biomarcatori di effetti genotossici precoci nei bambini, e di proporre un modello per la stima del rischio globale causato dagli inquinanti atmosferici.

Lo studio ha previsto il reclutamento di circa 1.000 bambini, di età compresa tra 6-8 anni, in cinque città italiane (200 bambini per città) caratterizzate da diverse concentrazioni di inquinanti atmosferici: Brescia, Torino, Pisa, Perugia e Lecce. Campioni di saliva sono stati raccolti in due differenti stagioni, inverno e primavera, caratterizzate da differenze qualitative e quantitative degli inquinanti atmosferici (1.000 × 2 = 2.000 campioni). Nei linfociti salivari è stato valutato il danno primario e ossidativo al DNA mediante il test della microgel elettroforesi su singole cellule (comet assay).

Alla conferenza verranno presentati i risultati preliminari relativi al campionamento invernale.

**C25.4 - POSSIBILE RUOLO DI ACANTHAMOEBA NEL FAVORIRE LA SOPRAVVIVENZA DEI VIRUS ENTERICI AI TRATTAMENTI DI DISINFEZIONE DELLE ACQUE**

**Marco Verani**<sup>(1)</sup> - **Graziano Di Giuseppe**<sup>(2)</sup> - **Carmine Tammaro**<sup>(1)</sup> - **Annalaura Carducci**<sup>(1)</sup>

**Laboratorio di Igiene e Virologia Ambientale - Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Pisa, Italia**<sup>(1)</sup> - **Unità di Protistologia e Zoologia - Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Pisa, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** *Acanthamoeba*, Adenovirus umano, disinfezione, acque. **Introduzione:** Le amebe del genere *Acanthamoeba* comprendono specie a vita libera abitualmente diffuse in ambienti acquatici e responsabili di cheratiti o encefaliti granulomatose. Molti autori hanno dimostrato che queste possono funzionare anche come veicolo per altri microrganismi patogeni a diffusione idrica, i quali non vengono digeriti in seguito alla fagocitosi. In particolare, per i virus enterici che vengono internalizzati, è stata ipotizzata la possibilità di *Acanthamoeba* oltre che di favorirne la diffusione anche quella di fungere da barriera nei confronti di trattamenti di disinfezione a cui vengono sottoposte le acque ad uso umano. Per tale scopo in questo lavoro è stata studiata l'interazione tra Adenovirus umano di tipo 5 (HAdV 5) e *Acanthamoeba polyphaga* (AP) in acqua sottoposta a disinfezione. **Metodi:** Nella prima fase dello studio è stata valutata l'efficacia di disinfezione nei confronti di colture singole di AP e di HAdV 5 con ipoclorito di sodio in acqua a concentrazione di Cl libero pari a: 1-2,5-5 mg/l per 24 ore mediante conta diretta delle amebe e titolazione virale. Successivamente sono state allestite sospensioni di AP co-coltivate con HAdV 5 per consentire l'internalizzazione virale e su queste sono stati condotti esperimenti analoghi, valutando l'eventuale mantenimento dell'infettività virale. **Risultati:** I dati hanno evidenziato una diversa suscettibilità alla disinfezione dei singoli microrganismi come noto: a 5 mg/l mentre AP mantiene la vitalità, HAdV 5 perde la capacità infettiva con un abbattimento medio di 3 log. Nelle sospensioni di co-coltura invece, a tale concentrazione di disinfettante, il virus internalizzato rimane infettivo. **Conclusioni.** Lo studio conferma il possibile ruolo protettivo di *Acanthamoeba* per i virus enterici verso meccanismi di disinfezione con importanti implicazioni per la sicurezza igienica delle acque.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C25.5 - STIMA DELL'ESPOSIZIONE A PM10 DEI SOGGETTI CON DIAGNOSI DI DISTURBO AUTISTICO TRAMITE METODOLOGIA GIS

**M. Ferrante**<sup>(1)</sup>, **M. Fiore**<sup>(1)</sup>, **M. Vinceti**<sup>(2)</sup>, **S. Teggi**<sup>(3)</sup>, **S. Fabbi**<sup>(3)</sup>, **R. Barone**<sup>(4)</sup>, **A. Fazio**<sup>(5)</sup>, **S. Zerbo**<sup>(5)</sup>, **P. D'Agati**<sup>(6)</sup>, **R. Rizzo**<sup>(4)</sup>, **G. Fichera**<sup>(5)</sup>

<sup>1</sup> *Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti (LIAA). Dipartimento "GF Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica, Università di Catania, Catania;* <sup>2</sup> *Dipartimento di Diagnostica, Medicina Clinica e di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia;* <sup>3</sup> *Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", Università di Modena e Reggio Emilia;* <sup>4</sup> *Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Neurologia infantile e Psichiatria, Università di Catania, Catania;* <sup>5</sup> *Dipartimento Strutturale di Salute Mentale, Dipendenze Patologiche, Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza. Azienda Sanitaria Locale, Catania;* <sup>6</sup> *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Dipartimento "GF Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica, Università di Catania*

**Key word:** autismo, polveri sottili, georeferenziazione

**Introduzione:** Studi recenti hanno suggerito una associazione fra l'esposizione agli inquinanti atmosferici legati al traffico veicolare, tra cui il particolato (PM), e il disturbo autistico. Obiettivo di questo studio è stimare l'esposizione a PM10 dei soggetti con diagnosi di disturbo autistico residenti nel comune di Catania.

**Metodi:** Abbiamo preso in considerazione i soggetti con diagnosi di disturbo autistico (F84.0), relativi al periodo 2004-2014 residenti nel comune di Catania. Di ogni soggetto abbiamo identificato e georeferenziato l'indirizzo di residenza alla diagnosi, quindi mediante il software ARCGIS-10 abbiamo costruito un database Geographical Information System. Questo database è stato integrato con i dati di 11 stazioni della banca dati BRACE (Banca dati Relazionale Aria Clima Emissione) per le quali vi erano misure di PM10 nel periodo 2005-2012. Tramite il metodo di regressione Kriging abbiamo ottenuto la distribuzione spazialmente continua di PM10. Infine, abbiamo estrapolato il valore di esposizione al PM10 dei casi in terzili.

**Risultati:** Abbiamo identificato 135 casi, successivamente ridotti a 73 escludendo i casi residenti a più di 1 km da una stazione di monitoraggio. Le fasce di esposizione definite sulla base dei terzili sono risultate essere: fascia 1: PM<sub>10</sub> < 28,0 µg/mc; fascia 2: PM<sub>10</sub> 28,0 - 29,9 µg/mc; fascia 3: PM<sub>10</sub> > 29,9 µg/mc. Dalla georeferenziazione delle misure di PM<sub>10</sub> quasi tutti i casi erano localizzati nella fascia a maggiore concentrazione.

**Conclusioni:** I risultati di questa indagine suggeriscono una possibile associazione tra esposizione a PM<sub>10</sub> e l'insorgenza di autismo, anche se la presenza di varie limitazioni metodologiche suggerisce prudenza nell'interpretazione di questi risultati. Sviluppi futuri saranno l'implementazione di uno studio caso-controllo esteso ad un'area di studio sensibilmente più ampia, consentendoci di aumentare la numerosità campionaria e di ottenere stime del rischio statisticamente più stabili.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## C25.6 - MICROFLORA DI ACQUE TERMALI E IMPLICAZIONI PER L'IGIENE E LE BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

**Saverio Giampaoli**<sup>(1)</sup> - **Federica Valeriani**<sup>(1)</sup> - **Gianluca Gianfranceschi**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Romano Spica**<sup>(1)</sup>

*Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Roma 'Foro Italico', Roma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** terme, mfdNA, piscine, ambiente, NGS.

**Introduzione:** L'ecologia degli ambienti termali è caratterizzata da condizioni chimiche, fisiche e biologiche "estreme", che riportano all'origine della vita sulla terra. Le sorgenti termali rappresentano una preziosa risorsa naturale del Paese, il cui sfruttamento era noto fin dall'antichità. Le microflora termali costituiscono parte integrante della qualità e salubrità di tali ambienti, ma sono difficilmente caratterizzabili con i metodi tradizionali.

**Obiettivo:** definire le acque termali in termini di "fluido biologico" approfondendone proprietà e biodiversità microbica, delineando aspetti applicativi di interesse per l'igiene ambientale, la medicina termale, l'ecologia di acque, sedimenti e fanghi.

**Metodi:** Sulla base di parametri geologici e chimico-fisici, campioni provenienti da sorgenti sulfuree del centro Italia sono stati processati per estrazione di mfdNA e analisi con Next Generation Sequencing. Condizioni per la cultura di estremofili sono state adottate per isolare cloni, successivamente caratterizzati con tecniche biochimiche e molecolari. Strumenti bioinformatici sono stati usati per gli assemblaggi genomici. **Risultati:** Le specie coltivabili rappresentano <10% di quelle presenti ed identificabili tramite metagenomica. Non sono emersi indicatori di rischio igienico-sanitario. Il genere *Tepidimonas* è il principale coltivabile: il genoma di un nuovo ceppo è stato sequenziato e depositato in GenBank (NCBI, ID: 35517).

**Conclusioni:** La microflora di ambienti termali è stata caratterizzata, mostrando specifiche proprietà di interesse per l'igiene e microbiologia ambientale, medicina termale, biotecnologie. Il sequenziamento genomico ha evidenziato potenzialità dei termofili nel risanamento ambientale. La strategia scelta soddisfa i quesiti scientifici e offre un'opportunità per la valorizzazione, lo sfruttamento sostenibile e la tutela di ambienti termali. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C25.7 - ESPOSIZIONE A METALLI PESANTI IN ETÀ PEDIATRICA: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA ATMOSFERICA E INDOOR MEDIANTE BIOMONITORAGGIO URINARIO

**Matteo Vitali**<sup>(1)</sup> - **Maria Luisa Astolfi**<sup>(1)</sup> - **Carmela Protano**<sup>(1)</sup> - **Silvia Canepari**<sup>(1)</sup>

*Università, "Sapienza" Università di Roma, Roma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords:** metalli pesanti, urbanizzazione, fumo passivo, bambini. **Introduzione:** La valutazione dell'esposizione è un processo chiave per caratterizzare i rischi sanitari connessi agli inquinanti ambientali e per orientare in modo razionale programmi di prevenzione e promozione della salute. I metalli pesanti rappresentano una classe di inquinanti tradizionali e ubiquitari, la cui tossicità è nota da molti anni. Scopo dello studio è stato quello di valutare il contributo della qualità dell'aria sull'esposizione a Cr, Ni, Cu, Zn, Cd e Pb in un campione di bambini del Lazio. **Metodi:** Lo studio ha coinvolto 282 bambini (età 5-11 anni) residenti, rispettivamente, in un'area urbana e una rurale. L'esposizione a Cr, Ni, Cu, Zn, Cd e Pb è stata stimata mediante la loro determinazione in campioni di urine raccolti alla fine di un giorno "tipo" con spettrofotometro a plasma accoppiato induttivamente con rivelazione di massa (ICP-MS). I fattori di esposizione sono stati indagati mediante questionario. L'escrezione urinaria di Cr, Ni, Cu, Zn, Cd e Pb è stata valutata per grado di urbanizzazione dell'area di residenza (indice di inquinamento atmosferico) ed esposizione a fumo passivo in ambiente domestico (indice di inquinamento dell'aria indoor) mediante analisi di regressione lineare multipla, aggiustando per sesso, età e creatinina urinaria. **Risultati:** La creatinina urinaria è risultata il principale predittore per ogni analita studiato. La residenza nell'area urbana aumentava significativamente l'escrezione urinaria di Cd (p=0,011) e Pb (p=0,001), mentre l'esposizione a fumo passivo non è risultata associata agli analiti monitorati. **Conclusioni:** I risultati mostrano che l'inquinamento atmosferico urbano, nonostante gli interventi di riduzione delle emissioni effettuati negli ultimi anni, continua a rappresentare un fattore di rischio rilevante, soprattutto per una fascia di popolazione così suscettibile come quella pediatrica.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**C25.8 - IDENTIFICAZIONE DI FTALATI MONOESTERI NEL FLUIDO CEREBROSPINALE UMANO MEDIANTE HPLC-MS/MS**  
*Giovanna Tranfo*<sup>1</sup>, *Simonetta Palleschi*<sup>2</sup>, *Enrico Paci*<sup>1</sup>, *Rossana Claudia Bonanni*<sup>1</sup>, *Brunella Caronti*<sup>3</sup>, *Davide Francomano*<sup>4</sup>, *Leopoldo Silvestroni*<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Occupational and Environmental Medicine, Epidemiology and Hygiene, INAIL Research, Via di Fontana Candida 1, 00040 Monte Porzio Catone, Rome, Italy. e.paci@inail.it; rossanac.bonanni@libero.it -

<sup>2</sup>Department of Hematology, Oncology and Molecular Medicine, Istituto Superiore di Sanità, V.le Regina Elena 299, 00166 Rome, Italy. simonetta.palleschi@iss.it - <sup>3</sup>Department of Neurology and Psychiatry, Sapienza University of Rome, P.le A. Moro 5, 00185 Rome, Italy. brunella.caronti@uniroma1.it - <sup>4</sup>Department of Experimental Medicine, Sapienza University of Rome, V.le Regina Elena 324, 00161 Rome, Italy. davide.francomano@uniroma1.it, leopoldo.silvestroni@uniroma1.it

**Keywords:** ftalati monoesteri; fluido cerebrospinale umano; HPLC-MS/MS; barriera ematoencefalica; neuropatologia Gli ftalati sono una famiglia di composti chimici utilizzati come additivi in numerosi prodotti plastici di uso industriale e personale. Gli ftalati migrano facilmente nell'ambiente dalle matrici che li contengono e sono pertanto inquinanti ubiquitari ai quali la popolazione generale è esposta continuamente. Dopo l'assorbimento - per ingestione, contatto o inalazione - essi sono metabolizzati principalmente mediante esterificazione e gli esteri sono quindi eliminati nelle urine come tali o come coniugati con acido glucuronico. Gli ftalati ed i loro metaboliti sono responsabili di alterazioni del sistema endocrino ed immunitario ed è stato ipotizzato che, in analogia a quanto già noto in modelli animali, possano avere effetti tossici anche a livello del sistema nervoso centrale. Sorprendentemente, ad oggi non sono disponibili studi sulla presenza di metaboliti degli ftalati a livello del sistema nervoso centrale. Il nostro studio è stato condotto con lo scopo di valutare se nel fluido cerebrospinale (FCS) umano fossero presenti metaboliti liberi degli ftalati mono-butyl phthalate (MBP), monoethyl phthalate (MEP), mono-benzyl phthalate (MBzP), mono(2-ethylhexyl) phthalate (MEHP) e mono-(2-ethyl-5-hydroxyhexyl) phthalate (MEHHP). A tale fine, 77 campioni di FCS di pazienti neurologici sono stati analizzati mediante cromatografia liquida ad elevate prestazioni accoppiata a spettrometria di massa a triplo quadrupolo. MBP, MeHP, MEP, MEHHP and MBzP sono stati individuati rispettivamente nel 99%, 88%, 58%, 38% and 18% dei campioni. Il MEHP presentava le concentrazioni più elevate e i suoi livelli risultavano significativamente aumentati nei pazienti con alterazioni della barriera emato-encefalica. Questo studio dimostra per la prima volta la presenza di metaboliti liberi degli ftalati a livello del sistema nervoso centrale umano e può rappresentare un impulso iniziale per ulteriori studi sul potenziale ruolo degli ftalati in diverse patologie neurologiche nell'uomo.

## SESSIONE C26

### VACCINAZIONI NEGLI ADULTI: PNEUMOCOCCO, ANTITETANICA E ZOSTER

**C26.1 - DISEGNO E SVILUPPO DI "PNEUMO RISCHIO": UNA APP COME NUOVO STRUMENTO PER VALUTARE IL POTENZIALE RISCHIO DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO**

*Donatella Panatto*<sup>(1)</sup> - *Roberto Gasparini*<sup>(1)</sup> - *Paolo Bonanni*<sup>(2)</sup> - *Giancarlo Icardi*<sup>(1)</sup> - *Daniela Amicizia*<sup>(1)</sup> - *Alexander Domnich*<sup>(1)</sup> - *Alessio Signori*<sup>(1)</sup> - *Paolo Landa*<sup>(3)</sup> - *Angela Bechini*<sup>(2)</sup> - *Sara Boccalini*<sup>(2)</sup>

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia<sup>(2)</sup> - Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia<sup>(3)</sup>

**Key words** App, pneumococco, prevenzione, vaccinazione

**Introduzione** Le malattie invasive da pneumococco provocano ogni anno circa 1,6 milioni di morti nel mondo. Nonostante l'elevato impatto, esse sono poco conosciute dalla popolazione. L'obiettivo è stato quello di sviluppare una App per sensibilizzare la popolazione sulle malattie invasive da pneumococco attraverso la valutazione del rischio personale.

**Metodi** Per il disegno della App è stato utilizzato un approccio sistematico. L'individuazione dei fattori di rischio è stata effettuata consultando diverse fonti incluso il PNPV. Per quantificare i rischi è stata condotta una revisione della letteratura e, quando possibile, è stato intrapreso un approccio meta-analitico. I rischi sono stati espressi come log OR e poi è stato implementato un algoritmo binario in C++. La App è stata scritta in HTML5, CSS e Javascript.

**Risultati** Sono stati individuati e considerati 20 fattori di rischio per l'algoritmo informatico. Esso è stato validato attraverso numerosi test. Il prototipo della App è stato somministrato ad un gruppo di soggetti adulti per valutare la leggibilità delle domande, la facilità di navigazione e la comprensibilità dell'output (rischio globale e rischi singoli per ogni fattore). Per facilitare la lettura dell'output da parte dell'utente, i rischi sono mostrati su una scala cromatica (dal giallo al rosso).

**Conclusioni** Un crescente numero di ricerche suggerisce l'utilità delle nuove tecnologie dell'informazione nei programmi di promozione della salute. La App "PNEUMO RISCHIO", disegnata e sviluppata utilizzando solide base scientifiche, permette di sensibilizzare la popolazione sul rischio di contrarre malattie invasive da pneumococco. Questo semplice strumento gratuito e "user friendly", oltre a permettere il calcolo del rischio, stimola le persone a chiedere informazioni al proprio medico sulle opportunità di prevenzione disponibili.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** "Lo sviluppo della App rientra in un progetto di sensibilizzazione della popolazione adulta sul rischio di infezione da pneumococco supportato da Pfizer S.r.l."

## **C26.2 - LA VACCINAZIONE ANTITETANICA NEGLI OPERAI EDILI: PREVALENZA E FATTORI DI RISCHIO PER LA MANCATA COPERTURA VACCINALE**

**Matteo Riccò**<sup>(1)</sup> - **Silvia Cattani**<sup>(2)</sup> - **Carlo Signorelli**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento della Prevenzione, Unità Operativa di Prevenzione e Sicurezza Sui Luoghi di Lavoro, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento, Trento, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Chirurgiche (corso di Laurea in Scienze Infermieristiche), Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Biocliniche e Traslocionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** Obiettivo della presente indagine è verificare l'effettiva esecuzione della vaccinazione antitetanica (VA) in una popolazione di operai edili (OE), individuando eventuali fattori utili a campagne di intervento.

**Metodi:** Fra lo 09/2008 e il 12/2012, è stato verificato lo stato vaccinale di 317 OE (37,8±11.5 anni) tramite analisi di tesserino/attestato vaccinale, eventualmente richiesti al Servizio di Igiene Pubblica (SIP) responsabile. Gli OE sono stati interrogati circa la specifica propensione alla VA.

**Risultati:** Nel 57.1% dei casi, l'ultimo richiamo documentato (URD) era avvenuto entro i 10 anni precedenti: **124/220 negli OE di origine italiana (OE-I) e 57/96 negli OE di origine non italiana (OE-NI, p = 0,708), con una latenza** maggiore che negli OE-I (10,04±9.8 vs 6,94±8,83 anni). Nella maggior parte dei casi, l'URD era stato eseguito in elezione, dal medico competente (MC, n = 119): negli OE-I più frequentemente degli OE-NI l'URD era post-infortunio (OR 2,912 IC95% 1,097-7,731). Il preparato vaccinale prevalente conteneva il solo tossoide tetanico (230/317); presso i SIP prevaleva l'uso del dT (p < 0.0001). Gli OE-I riconoscono maggiormente l'utilità sanitaria della VA (OR 3.852 IC95% 2,164-6,856), mancando il richiamo per sola "dimenticanza" (p = 0,067, OR 1,762 IC95% 0,998-3,110): 30/70 eseguivano comunque il richiamo entro 24 mesi, contro 5/20 negli OE-NI (OR 3.045 IC95% 1,084-8,552). Fra questi sono più frequenti casi di mancanza di documentazione (13/96) e di mancata esecuzione per obiezione religiosa (p = 0.001).

**Conclusioni.** Fra gli OE, la prevalenza di una incompleta / non documentata VA rimane relativamente elevata (43% circa nel nostro campione), indipendentemente dall'origine del lavoratore. Coerentemente alla popolazione generale, le fasce di popolazione più anziana tendono a mancare i richiami vaccinali, soprattutto per il fattore "dimenticanza" o trascuratezza, mentre fra i lavoratori stranieri sono presenti casi non trascurabili di obiezione religiosa.

## **C26.3 - ANALISI DELLE OSPEDALIZZAZIONI HERPES ZOSTER CORRELATE NELLA REGIONE VENETO (2008-2013)**

**Alice Pierobon**<sup>(1)</sup> - **Silvia Cocchio**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Furlan**<sup>(1)</sup> - **Mario Saia**<sup>(2)</sup> - **Francesca Russo**<sup>(2)</sup> - **Chiara Bertoncello**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Buja**<sup>(1)</sup> - **Tatjana Baldovin**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Medicina Molecolare, Sede di Igiene, Padova, Padova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Sezione Attuazione Programmazione Sanitaria, Settore Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità pubblica, Regione Veneto, Venezia, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** Herpes Zoster, ospedalizzazione, vaccinazione

**Introduzione:** L'Herpes Zoster (HZ) è una malattia dolorosa e debilitante, dovuta a riattivazione nei gangli del sistema nervoso del virus Varicella Zoster, contratto come infezione primaria da varicella, in genere nell'infanzia. Si presenta con manifestazioni dermatologiche e neurologiche a localizzazione dermatomericale. I meccanismi coinvolti sono conseguenza di un'alterazione o riduzione della funzionalità del sistema immunitario cellulo-mediato.

**Materiali e metodi:** I casi di HZ sono stati identificati dalle SDO della Regione Veneto estraendo il codice ICD-9 CM 0.53.x in tutte le diagnosi di dimissione, nel periodo 2008-2013. È stata eseguita un'ulteriore suddivisione in HZ complicato (053.0-053.8) e non complicato (053.9). I tassi di ospedalizzazione totali e specifici per età e i trend annuali sono stati calcolati considerando al denominatore la popolazione residente. Sono state anche estratte le principali comorbidità.

**Risultati:** Complessivamente, sono state incluse 2.606 SDO; nel 57,2% i pazienti dimessi sono di sesso femminile e nel 74,8% dei casi presentano un'età superiore ai 65 anni. 1.188 casi (45,6%) rientrano nella definizione di HZ complicato, con una frequenza maggiore nel sesso maschile (48,8% vs 43,2%). Il tasso di ospedalizzazione risulta pari a 52,9 per 100.000, con un andamento in lieve riduzione nel periodo analizzato e con il maggior carico di patologia a partire dai 70 anni di età. Tra le comorbidità analizzate, le neoplasie e il diabete sono presenti nell'11,6% e nel 9,2% rispettivamente.

**Conclusioni:** Il carico della patologia da HZ e il conseguente impatto sulla qualità di vita risulta importante anche in relazione alle difficoltà di trattamento e di gestione delle forme complicate; in assenza di una possibilità di vaccinazione estensiva, appare quindi auspicabile attuare strategie preventive mirate soprattutto ai gruppi a maggior rischio.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C26.4 - SORVEGLIANZA DELL'HERPES ZOSTER NELLA ASL4 CHIAVARESE: STUDIO CASO-CONTROLLO SUI FATTORI DI RISCHIO IN COLLABORAZIONE CON I MEDICI DI MEDICINA GENERALE**

**Giordana Brignole**<sup>(1)</sup> - **Michele Franchi**<sup>(2)</sup> - **Nicoletta Valente**<sup>(2)</sup> - **Giorgio Zoppi**<sup>(1)</sup> - **Cecilia Trucchi**<sup>(3)</sup> - **Armando Stefanati**<sup>(2)</sup> - **Massimiliano Atzei**<sup>(4)</sup> - **Giuseppe Avanzino**<sup>(4)</sup> - **Francesco Brunetti**<sup>(4)</sup> - **Romina Casaretto**<sup>(4)</sup> - **Andrea Durando**<sup>(4)</sup> - **Alessio Malcotti**<sup>(4)</sup> - **Roberto Pescatori**<sup>(4)</sup> - **Renzo Prato**<sup>(4)</sup> - **Francesco Romano**<sup>(4)</sup> - **Antonio Zampogna**<sup>(4)</sup> - **Giovanni Gabutti**<sup>(2)</sup>  
**S.c. Igiene e Sanità Pubblica, Asl4 Chiavarese-Regione Liguria, Chiavari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Medicina di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia**<sup>(3)</sup> - **Società Italiana di Medicina Generale Simg, Sezione Tigullio, Chiavari, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** herpes-zoster, fattori di rischio,

**Introduzione:** L'herpes zoster (HZ) è una malattia conseguente alla riattivazione del virus varicella-zoster (VZV), rimasto latente nei gangli nervosi sensitivi del midollo spinale o dei nervi cranici, dopo l'infezione primaria. Lo scopo dello studio è quello di approfondire le conoscenze sull'impatto di questa patologia.

**Metodi:** È stato condotto uno studio prospettico monocentrico, caso-controllo nel periodo 2012-2014. Le interviste sono state realizzate dai MMG dell'ASL 4 Chiavarese-Regione Liguria. Sono stati arruolati pazienti affetti da HZ in prima diagnosi e relativi controlli (1:2).

**Risultati:** Sono stati arruolati 38 pazienti affetti da HZ e 76 controlli. Tra i 38 casi (25 donne e 13 uomini età media: 66 anni) si sono registrate circa 2,5 visite del MMG (per lo più in regime ambulatoriale); un regime polifarmacologico (antivirale, antidolorifico, topico); una durata media della malattia di >26 giorni, con possibilità di sequele severe (1 caso di encefalite, 5 nevralgie post-erpetiche), con approfondimenti specialistici in 1 paziente su 5. Nel corso dello studio è emersa l'associazione tra un evento traumatico pregresso e la sede di manifestazione dell'HZ.

Dal confronto tra i casi di HZ e i controlli non è emerso un eventuale effetto protettivo dell'esposizione al VZV o del contatto con bambini a livello familiare o sociale, né relazioni riguardo eventi stressanti di varia natura sull'incidenza della patologia erpetica.

**Conclusioni:** Lo studio conferma il peso della patologia erpetica a livello sanitario e sociale. La gran parte dei pazienti arruolati ha richiesto diversi interventi farmacologici e assistenziali nel corso della manifestazione patologica. Emergono spunti di riflessione sulla opportunità di prevenire gli importanti costi economici e sociali HZ-correlati mediante immunizzazione.

## **C26.5 - VALUTAZIONE DELL'ACCETTABILITÀ DI UN VACCINO CONTRO L'HERPES ZOSTER NELLA POPOLAZIONE OVER 50 ANNI.**

**Nicoletta Valente**<sup>(1)</sup> - **Najada Sulcaj**<sup>(1)</sup> - **Silvia Lupi**<sup>(1)</sup> - **Armando Stefanati**<sup>(1)</sup> - **Licia Maniscalco**<sup>(1)</sup> - **Sara Previato**<sup>(1)</sup> - **Marisa Cova**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Cosenza**<sup>(3)</sup> - **Giovanni Gabutti**<sup>(1)</sup> - **Dario Burini**<sup>(4)</sup> - **Andrea Fiorini**<sup>(4)</sup> - **Carlo Alberto Guidoboni**<sup>(4)</sup> - **Francesco Levato**<sup>(4)</sup> - **Andrea Lunghi**<sup>(4)</sup> - **Franco Miola**<sup>(4)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(1)</sup> - **M.o. Dipartimentale Prevenzione e Controllo delle Malattie Trasmissibili, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(3)</sup> - **Gruppo di Studio Mmg, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(4)</sup>

**Parole chiave:** Herpes Zoster; vaccinazione; questionario.

**Introduzione:** L'Herpes Zoster (HZ) è una malattia virale acuta, dovuta alla riattivazione del virus varicella-zoster (VZV) acquisito generalmente durante l'infanzia. Nei paesi occidentali, circa il 10-30% degli individui viene colpito da HZ durante il corso della vita con un'incidenza che aumenta con l'avanzare dell'età. L'impatto su salute e qualità di vita risulta rilevante e la possibilità di trattamenti farmacologici è sub-ottimale.

**Metodi:** L'obiettivo è stato valutare nella popolazione ferrarese, di età ≥50 anni, le conoscenze su VZV e l'accettabilità di un vaccino contro HZ. La ricerca, di tipo osservazionale, ha coinvolto 912 soggetti residenti in Provincia di Ferrara, di cui il 57% femmine. Lo studio è stato effettuato somministrando un questionario presso gli ambulatori dei Medici di Medicina Generale (MMG) e del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Ferrara.

**Risultati:** Oltre il 95% degli intervistati conosce il VZV ed il 55% è favorevole alla vaccinazione per HZ. Le variabili che influenzano positivamente l'accettabilità del vaccino sono: il lavoro (p=0,006); la conoscenza di qualcuno che ha avuto l'HZ (p=0,031), aver avuto l'HZ (p=0,049); l'essere favorevole alle vaccinazioni (<0,001); il consiglio del MMG (<0,001).

Il 68% degli intervistati è disposto a vaccinarsi a pagamento indicando un costo ideale di 50€. Tale scelta è influenzata positivamente da istruzione elevata (p=0,030) e il consiglio del MMG (<0,001). Inoltre la raccomandazione del MMG modifica la decisione di non vaccinarsi nel 59% dei soggetti inizialmente contrari (<0,0001).

**Conclusioni:** Lo studio ha contribuito a valutare il livello di conoscenza e le attitudini della popolazione over50, mettendo in luce i fattori su cui agire per promuovere la vaccinazione contro l'HZ, tenuto conto che i dati scientifici disponibili indicano che la migliore strategia di sanità Pubblica sarebbe rappresentata dall'offerta del vaccino contro l'HZ sia ai soggetti >50 a rischio che alla popolazione anziana (60-70 anni).

**Conflitto di interessi:** Giovanni Gabutti ha ricevuto compensi da GSK, Sanofi Pasteur MSD, Novartis e Pfizer in qualità di componente di advisory boards, expert meetings, relatore e/o organizzatore di congressi/convegni e sperimentatore in trial clinici. Per gli altri Autori: nessuno.

## C26.6 - INDICAZIONI E SCHEDULE VACCINALI PER I SOGGETTI A RISCHIO PER PATOLOGIA: REVISIONE SISTEMATICA PER LO SVILUPPO DI STRUMENTI OPERATIVI

**Domenico Martinelli**<sup>(1)</sup> - **Fortunato Paolo D'Ancona**<sup>(2)</sup> - **Tolinda Gallo**<sup>(3)</sup> - **Francesca Fortunato**<sup>(1)</sup> - **Marilena Monica Vece**<sup>(1)</sup> - **Cristina Giambi**<sup>(2)</sup> - **Eleonora Lacorte**<sup>(2)</sup> - **Marika Mariuz**<sup>(3)</sup> - **Simona Bianchi**<sup>(4)</sup> - **Stafania Iannazzo**<sup>(5)</sup> - **Maria Grazia Pompa**<sup>(5)</sup> - **Alberto Eugenio Tozzi**<sup>(4)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Direzione Centrale Salute, Integrazione Sociosanitaria, Politiche Sociali e Famiglia, Regione Friuli - Venezia Giulia, Trieste, Italia**<sup>(3)</sup> - **Ar Malattie Multifattoriali e Fenotipi Complessi, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, Italia**<sup>(4)</sup> - **Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ministero della Salute, Roma, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words:** Patologie croniche, Vaccinazioni, Revisione sistematica

**Introduzione:** Sebbene il PNPV 2012-2014 individui i gruppi a rischio per patologia quali target di offerta vaccinale, le raccomandazioni per singolo vaccino e per soggetti destinatari sono state demandate alla predisposizione di documenti tecnici non ancora disponibili. Nell'ambito del progetto "Sperimentazione di applicazione di protocolli per il miglioramento delle coperture vaccinali nei soggetti con patologie croniche", finanziato da MinSal - CCM 2013, è stata condotta una revisione sistematica delle indicazioni vaccinali e delle schedule di immunizzazione per i soggetti affetti da tumore, patologie croniche dell'apparato respiratorio e a rischio di aspirazione (PCAR), diabete, asplenia e per i trapiantati. **Metodi:** La ricerca è stata effettuata in Medline, CENTRAL e CDSR. Per l'estrazione dei dati (popolazione, criteri di inclusione, durata dello studio e perdite al follow up, tipo di vaccino, outcome) sono state selezionate tutte le pubblicazioni pertinenti e rilevanti, riportanti dati da TCR, studi analitici, review. I risultati della selezione sono stati condivisi in una *web-repository* tra gli esperti coinvolti.

**Risultati:** E' in corso l'estrazione dati da 151 pubblicazioni (63 TCR, 33 review, 18 studi osservazionali, 37 studi dal disegno non chiaro) su 3.139 selezionate per il gruppo tumore; da 267/2.737 (54 TCR, 26 review e 187 studi osservazionali) per il gruppo trapiantati; da 40/2.254 (8 TCR, 26 osservazionali, 6 review) per il gruppo PCAR. È in completamento la selezione degli articoli per i gruppi diabete (377 pubblicazioni selezionate) e asplenia (800 pubblicazioni selezionate). **Conclusioni:** I risultati della revisione saranno utilizzati per predisporre schede sintetiche di raccomandazioni all'utilizzo dei vaccini nei soggetti a rischio e costituiranno i contenuti di una App per smartphone destinata ad operatori e pazienti.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** RP e AET hanno ricevuto *grant* da Pfizer, Sanofi, GSK e Novartis, non inerenti questo studio.

## C26.7 - RISULTATI DELLA SORVEGLIANZA ATTIVA DELLE PATOLOGIE DA PNEUMOCOCCO IN ANZIANI ULTRASessantacinquenni RESIDENTI E RICOVERATI NEI PRESIDI OSPEDALIERI DEL TERRITORIO DELLA ASL 10 DI FIRENZE

**Maddalena Grazzini**<sup>(1)</sup>, **Angela Bechini**<sup>(2)</sup>, **Guendalina Allodi**<sup>(2)</sup>, **Gelareh Bani Assad**<sup>(2)</sup>, **Emilia Tiscione**<sup>(2)</sup>, **Cristina Taddei**<sup>(1)</sup>, **Maria Grazia Santini**<sup>(3)</sup>, **Simonetta Baretta**<sup>(3)</sup>, **Barbara Cimolato**<sup>(4)</sup>, **Maria Teresa Mechi**<sup>(5)</sup>, **Carlo Nozzoli**<sup>(5)</sup>, **Fabrizio Niccolini**<sup>(5)</sup>, **Sara Boccacini**<sup>(2)</sup>, **Maria Moriondo**<sup>(2)</sup>, **Chiara Azzari**<sup>(2)</sup>, **Paolo Bonanni**<sup>(2)</sup>, **E Working Group Sorveglianza Pneumococco Asl 10 Di Firenze**<sup>(6)</sup>

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento Di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(2)</sup> - **Operativa Igiene e Sanità Pubblica, Asl 10 Di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(3)</sup> - **Ospedale Santa Maria Nuova, Asl 10 di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(4)</sup> - **Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Aou-Careggi, Firenze, Italia**<sup>(5)</sup> - **Presidi Ospedalieri, Asl 10 di Firenze e Aouc Careggi, Firenze, Italia**<sup>(6)</sup>

**Key words:** *S. pneumoniae*, anziani, sorveglianza.

**Introduzione** Lo *S. pneumoniae* è causa frequente di malattia invasiva (IPD) e polmonite acquisita in comunità (CAP) negli anziani. I ricoveri per patologie pneumococciche in Italia sono fortemente sottostimati. Nel novembre 2014 si è avviata una sorveglianza attiva nella popolazione ultrasessantacinquenne residente e ricoverata nei presidi ospedalieri del territorio della ASL 10 di Firenze. Scopo del presente lavoro è illustrare i risultati preliminari dei primi cinque mesi di attività. **Metodi** Per i pazienti con sospetta patologia pneumococcica il protocollo prevede la ricerca dello pneumococco su campioni di sangue (emocultura e PCR-RT) e di urine (antigene urinario), la segnalazione del caso dai referenti di reparto al medico responsabile dell'arruolamento e la somministrazione di un questionario per indagare i fattori di rischio individuali, previa raccolta del consenso informato. **Risultati** Dei 160 pazienti segnalati per la conferma diagnostica, 65 (41%) rispondevano ai criteri di inclusione e sono stati arruolati nello studio (33 maschi e 32 femmine). L'età media dei soggetti arruolati è di 79 anni (range:65-95). L'88% dei ricoveri è avvenuto per CAP, il resto per IPD. Solo 9 pazienti (13%) avevano ricevuto vaccini antipneumococcici negli ultimi 5 anni e 42 pazienti (65%) il vaccino antinfluenzale nell'autunno precedente. L'11% (7 pazienti) erano fumatori abituali da oltre 47 anni (10-30 sigarette/die). Un unico paziente arruolato è risultato positivo allo pneumococco con PCR, nessuno alle emocolture e 6 casi per l'Ag urinario. L'85% dei pazienti aveva già ricevuto da 1 a 16 dosi di terapia antibiotica. **Conclusioni** La terapia antibiotica in corso da molti giorni può giustificare l'esiguo numero dei risultati positivi per lo pneumococco e suggerisce la necessità di un più precoce prelievo dei campioni biologici da esaminare. **Dichiarazioni di conflitti di interesse:** Lo studio ha ricevuto un supporto da Pfizer S.r.l.

## SESSIONE C27 ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA (1)

### C27.1 - VALUTARE LA CLINICAL GOVERNANCE NELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE. QUALE FRAMEWORK COMUNE?

**Maria Lucia Specchia**<sup>(1)</sup> - **Pasquale Cacciatore**<sup>(1)</sup> - **Filip Mjlosevic**<sup>(1)</sup> - **Silvio Capizzi**<sup>(1)</sup> - **Emanuela Lovato**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup> - **Gianfranco Damiani**<sup>(1)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica - Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Clinical Governance; Valutazione; Domini

#### Introduzione

Le metodologie di valutazione della Clinical Governance (CG), sottorappresentate in letteratura, appaiono guidate da differenti criteri di indagine. Obiettivo di questo studio è stata l'analisi comparativa dei metodi di valutazione della CG descritti in letteratura al fine di individuare una nuova struttura concettuale ad essi comune.

#### Metodi

Attraverso un algoritmo di ricerca specifico è stata condotta una revisione sistematica della letteratura disponibile negli ultimi 20 anni su Pubmed, EconLit, Ebscho, Ovid. Le metodologie di analisi della CG emerse sono state comparate per le aree investigate con un *framework* comprendente 12 domini e 60 sottodomini della CG proposto dall'Institute of Healthcare Improvement (IHI). Al fine di identificare nuovi domini della CG, comuni a tutte le metodologie analizzate e comparate, è stata applicata l'analisi delle corrispondenze multiple (MCA).

#### Risultati

Sono stati selezionati e confrontati con lo standard IHI 14 su 5937 articoli in 19 Paesi. "Obiettivi" è risultato il dominio IHI più rappresentato (73%), "Pazienti e Familiari" quello meno presente (33%). Applicando la MCA, l'aggregazione dei sottodomini ha consentito l'identificazione, secondo il comune framework IHI, di 5 fattori latenti, esplicativi del 66,42 % della varianza totale, che sono stati così denominati: Accountability per il Coinvolgimento del Paziente/Familiari (F1); Strategie per il Miglioramento Continuo della Qualità (F2); Budget e Reporting (F3); Leadership e Comunicazione (F4); Obiettivi ed Esperienza del Paziente (F5).

#### Conclusioni

Questo studio preliminare individua un nuovo *framework* concettuale per la valutazione della CG nelle organizzazioni sanitarie, a partire dall'analisi comparativa, alla luce dello standard IHI, della letteratura scientifica disponibile. Tale *framework* rappresenta la potenziale base per l'identificazione di uno standard comune di qualità che supporti lo sviluppo di metodologie e strumenti di analisi e valutazione univoci.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

### C27.2 - GENERAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI DI ESITO NELLE MALATTIE EPATICHE: LA VALUE BASED MEDICINE IN EPATOLOGIA (V.B.M.H.)

**Paolo Angelo Cortesi**<sup>(1)</sup> - **Ciaccio Antonio**<sup>(2)</sup> - **Stefano Okolicsanyi**<sup>(2)</sup> - **Matteo Rota**<sup>(3)</sup> - **Marta Gemma**<sup>(2)</sup> - **Luca Saverio Belli**<sup>(4)</sup> - **Stefano Fagioli**<sup>(5)</sup> - **Luciana Scalone**<sup>(1)</sup> - **Maria Grazia Valsecchi**<sup>(3)</sup> - **Lorenzo Giovanni Mantovani**<sup>(1)</sup> - **Giancarlo Cesana**<sup>(1)</sup> - **Mario Strazzabosco**<sup>(2)</sup>

**Centro di Studio e Ricerca Sulla Sanità Pubblica (cesp), Università degli Studi Milano-Bicocca, Monza, Italia**<sup>(1)</sup> -

**Dipartimento di Chirurgia e Medicina Traslazionale, Università degli Studi Milano-Bicocca, Monza, Italia**<sup>(2)</sup> - **Centro di**

**Studio e di Ricerca in Biostatistica per L'epidemiologia Clinica, Università degli Studi Milano-Bicocca, Monza, Italia**

<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Epatologia e Gastroenterologia - Liver Unit, Ospedale Niguarda, Milano, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di**

**Gastroenterologia, Ospedale Papa Giovanni Xxiii, Bergamo, Italia**<sup>(5)</sup>

**Introduzione:** Un'aumentata disponibilità di cure efficaci e di qualità ma sempre più costose, ha portato a un aumento della spesa sanitaria che mina la sostenibilità del sistema. Indicatori di esito (IE) per valutare la qualità delle cure sono diventati ormai indispensabili per guidare le scelte in sanità al fine di allocare le risorse in base al valore delle cure (esito ottenuto per costo sostenuto). L'obiettivo di questo studio è stato generare e testare un set di IE delle cure nelle maggiori malattie epatiche (ME).

**Metodi:** Lo studio ha utilizzato la metodologia Delphi a 4-fasi. Nella prima fase, grazie a 7 gruppi di esperti composti da 8-10 epatologi, è stata identificata una lista preliminare di IE in base alle evidenze scientifiche e all'esperienza dei clinici. Ogni IE è stato validato e valutato due volte da 45 epatologi usando la scala di concordanza RAND a 9 punti. Gli indicatori con valore mediano  $\geq 7$  e indice di concordanza  $\leq 1$  sono stati selezionati per comporre la lista finale degli IE. Ogni IE è stato testato e stimato in uno studio prospettico includendo i soggetti con ME in cura presso 3 centri di riferimento della Lombardia.

**Risultati:** sono stati selezionati 51 IE di cui 7 per l'epatite B e C, 9 per la cirrosi e 4 per l'epatocarcinoma. Nel 2011-12 sono stati arruolati 3213 pazienti, seguiti prospettivamente per un tempo mediano di 30 mesi. Tutti gli indicatori sono stati valutati con successo, durante la normale pratica clinica, evidenziando una qualità delle cure buona rispetto ai dati presenti in letteratura.

**Conclusioni:** con questo studio abbiamo identificato e testato una serie di IE che possono essere usati nella pratica clinica come strumento per misurare e confrontare il valore delle cure. Noi crediamo che l'applicazione di quest'approccio possa aiutare i clinici e i decisori sanitari nel miglioramento della cura dei pazienti e nell'allocatione delle risorse, preservando la sostenibilità delle cure. **Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno.

## **C27.3 - LA SPERIMENTAZIONE DI UN 'TRIAGE SOCIALE' OSPEDALIERO PER L'EMERSONE PRECOCE DELLA VULNERABILITÀ SOCIALE NEI PAZIENTI RICOVERATI**

**Maurizio Marceca**<sup>(1)</sup> - **Silvia Pizzuti**<sup>(1)</sup> - **Marta Buoncristiano**<sup>(2)</sup> - **Lorenzo Paglione**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Favali**<sup>(3)</sup> - **Maria Laura Russo**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità - , Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Class, Corso di Laurea Interfacoltà in Servizio Sociale, Sapienza- Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Fragilità sociale, Triage Sociale, Integrazione socio-sanitaria, Disuguaglianze,

**Introduzione:** A marzo 2015 si è conclusa, all'interno di un Progetto della Regione Lazio di contrasto alla disuguaglianze, la sperimentazione di un 'Triage sociale ospedaliero'. Presupposto di tale linea progettuale è che durante il periodo di degenza non vengono presi nella dovuta considerazione eventuali elementi di fragilità sociale dei pazienti. L'obiettivo è stato quello di sensibilizzare le strutture ospedaliere del Lazio sull'importanza di inserire una valutazione sociale contestuale a quella sanitaria nei pazienti ricoverati, al fine di evitare che potenziali problematiche sociali prolunghino impropriamente la degenza o causino ricoveri ripetuti.

**Metodi:** La sperimentazione ha previsto la somministrazione a tutti i pazienti dei reparti coinvolti - da parte del personale infermieristico - di una breve Scheda (con un tempo di somministrazione di 3/4 minuti), che fotografa le condizioni del paziente, con un approccio multidimensionale, affinché - qualora necessario - si possa attivare tempestivamente la richiesta di consulenza sociale, per verificare la necessità di una specifica presa in carico. Preliminarmente il personale coinvolto è stato formato all'utilizzo dello strumento.

**Risultati:** L'implementazione ha visto complessivamente coinvolte 18 strutture ospedaliere, con 72 reparti ospedalieri selezionati al loro interno, per un totale di circa 1.430 posti letto; sono state raccolte e analizzate circa 13.000 schede di Triage sociale, da cui è emersa una potenziale vulnerabilità sociale del 9% delle persone ricoverate.

**Conclusioni:** Malgrado i risultati siano ancora in fase di analisi, l'approccio specifico alla vulnerabilità sociale - letta e individuata non come elemento proprio di categorie fisse e predefinite, ma come dimensione dinamica e trasversale a diverse condizioni esistenziali - ha promosso un approccio globale al paziente, sostenendo il lavoro multiprofessionale integrato e l'integrazione socio-sanitaria.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## **C27.4 - REINGEGNERIZZAZIONE DEL PROCESSO DI ANALISI DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DELLE PRESTAZIONI DI TAC E RMN: SPERIMENTAZIONE NELL'AUSL DI PIACENZA**

**Valeria Trabacchi**<sup>(1)</sup> - **Guido Pedrazzini**<sup>(2)</sup> - **Enrica Politi**<sup>(3)</sup> - **Carlo Signorelli**<sup>(4)</sup>

**Direzione Medica di Presidio, Ospedale "g. Da Saliceto" Ausl Piacenza, Piacenza, Italia**<sup>(1)</sup> - **Direttore Sanitario, Ausl Piacenza, Piacenza, Italia**<sup>(2)</sup> - **Direttore Specialistica Ambulatoriale, Ausl Piacenza, Piacenza, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione:**

In merito all'appropriatezza, l'AUSL di Piacenza ha condotto, nell'anno 2014, uno studio che, attraverso l'acquisizione di uno strumento informatico ("con.SOLE") e motori semantici ("piattaforma QBox"), valutasse la percentuale di adesione delle prescrizioni ai criteri definiti dalla DGR 704/2013 per l'appropriatezza prescrittiva di TAC e RMN del rachide ed osteoarticolari allo scopo di ridurre l'inappropriatezza delle indagini radiologiche pesanti, contenere i Volumi prodotti, rispettare i tempi di attesa, ridurre la mobilità passiva extraregionale.

**Metodi:**

Acquisito il SW, individuati i quesiti diagnostici delle prescrizioni (QD) e la sede di recupero dati (Rete Sole), sono stati caricati i dati delle prescrizioni Sole ed elaborati secondo:

- **Presenza o meno del QD**
- **Su QD presente grado di consistenza e inconsistenza**
- **Su QD consistente analisi del livello di appropriatezza e inappropriatezza**
- **Appropriatezza sul totale del prescritto**
- **Presenza o meno della classe di priorità**
- **Inappropriatezza grave (QD assente+QD inconsistente+QD consistente con criterio non trovato)**

Verificata l'adesione dei QD ai criteri della DGR 704, si sono declinati per distretto, nucleo e singolo prescrittore.

**Risultati:**

Nel 2014 sono state prescritte, complessivamente (MMG, PLS, Specialisti), 9152 prestazioni TAC e RMN rachide ed osteoarticolari. Di queste il 23% non indicava la classe di priorità, nel 6% il QD era assente. Tra le prestazioni con quesito presente l'8% era rappresentato da quesito inconsistente, il 92% da quesito consistente. L'appropriatezza su QD consistente era 47%, quella sul totale del prescritto 31%. L'inappropriatezza grave sul totale 58%.

**Discussione:**

L'appropriatezza prescrittiva bassa nelle categorie di prescrittori analizzate, l'inappropriatezza grave mai inferiore al 50%, rendono necessaria la formazione dei prescrittori per incrementare la loro adesione alle LG regionali, la loro consapevolezza, per perseguire l'efficacia, la sicurezza delle prestazioni prescritte, liberare risorse e ridurre i tempi di attesa.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **C27.5 - INDAGINE SUI CONSUMI IDRICI E SULLE PRATICHE DI RISPARMIO E RIUSO NEGLI OSPEDALI**

**Daniela D'Alessandro** <sup>(1)</sup> - **Pierpaolo Tedesco** <sup>(1)</sup> - **Stefano Capolongo** <sup>(2)</sup> - **Andrea Rebecchi** <sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Ingegneria Civile Edile Ambientale,, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano, Milano, Italia** <sup>(2)</sup> - <sup>(3)</sup> **Politecnico di Milano**

**Keywords:** Ospedali, sostenibilità, gestione delle risorse idriche

**Introduzione.** Gli ospedali consumano grandi quantità di acqua per le attività assistenziali, ma gli studi sui consumi sono limitati. Lo scopo di questo lavoro è indagare su: conoscenza, attitudini e comportamenti dei Responsabili degli Uffici Tecnici (RUT) ospedalieri in proposito.

**Metodi:** Lo studio mediante questionario, rivolto ad un campione di ospedali pubblici della Lombardia, ha investigato su: consumi idrici, pratiche di risparmio e riuso e formazione dei RUT.

**Risultati.** Ha aderito circa il 20% (36) degli ospedali pubblici della regione. Il consumo medio di acqua è 481 mc/giorno (min-max: 30-2280 mc) e aumenta con il numero di posti letto ( $p < 0.005$ ). Solo il 33% dei RUT è in grado di stratificare i dati per tipologia di consumo; il 55% ravvisa sprechi idrici, ma iniziative per sensibilizzare gli operatori sono promosse solo dal 10%. Il 58,3% ha attuato misure di risparmio idrico, quali: riduttori di flusso (28%), retrofit delle cassette di scarico (25%), sistemi di spurgo automatico per il trattamento delle caldaie (17%). Una doppia rete idrica è presente nel 5% delle strutture; nell'11% si riutilizza l'acqua piovana per l'irrigazione e per l'antincendio. Il 46% dei RUT ritiene che il riutilizzo delle acque grigie possa causare infezioni ai pazienti. L'analisi evidenzia un'associazione tra il ravvisare sprechi idrici da parte dei RUT e: la conoscenza analitica consumi per tipo ( $p = 0,022$ ); l'adozione di misure per il risparmio idrico ( $p = 0,001$ ).

**Conclusioni.** Anche se i consumi idrici rappresentano una voce di spesa limitata nel bilancio energetico degli ospedali, è opportuno porre una maggiore attenzione all'uso sostenibile di tale risorsa, creando nel personale ospedaliero un adeguato livello di consapevolezza dei consumi e degli sprechi.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno

## **C27.6 - PERCORSO DI RICONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA DEI DIPARTIMENTI OSPEDALIERI - AUSL PARMA**

**Francesca Spagnoli** <sup>(1)</sup> - **Ettore Brianti** <sup>(2)</sup> - **Leonardo Marchesi** <sup>(2)</sup> - **Maria Cristina Aliani** <sup>(2)</sup> - **Marta Ferrari** <sup>(2)</sup> - **Maria Rosa Salati** <sup>(2)</sup> - **Paola Camia** <sup>(1)</sup> - **Carlo Signorelli** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali - Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Ausl Parma, Ausl Parma, Parma, Italia** <sup>(2)</sup>

**Keywords:** Dipartimenti - integrazione - percorso

**Introduzione:**

L'Azienda USL di Parma ha avviato nell'aprile 2013 un percorso di riconfigurazione organizzativa dei Dipartimenti (Dip) dei due Ospedali del Presidio Unico Aziendale, in attuazione del DGR E.R. 199/2013 con l'obiettivo di avviare politiche di integrazione di strutture organizzative svolgenti attività affini per migliorare la qualità dell'offerta, l'accessibilità dell'utenza e l'efficienza nella produzione di servizi, razionalizzando le risorse umane e finanziarie, in coerenza con la necessità di articolare funzioni dei singoli Ospedali in relazione al rapporto con il territorio di riferimento.

**Metodi:**

Coinvolgendo i professionisti dei due Ospedali, sono stati costituiti con Delibera aziendale, 3 gruppi di progetto, identificati con i 3 Dip trasversali di nuova generazione (Medico; Chirurgico; Emergenza-Urgenza e Diagnostica) ed un gruppo strategico di indirizzo e monitoraggio. È stato avviato un percorso di confronto con le Organizzazioni Sindacali per stabilire un accordo sul documento finale.

**Risultati:**

È stato deliberato il nuovo regolamento per la costituzione ed il funzionamento dei Dip ospedalieri, configurati come macrostruttura per Aree Funzionali Omogenee, definite in funzione delle esigenze interne di integrazione clinica e di organizzazione ottimale del lavoro; riorganizzate le strutture semplici e complesse caratterizzate da una convergenza di competenze e da un coordinamento univoco; rivisti/creati PDTA (stroke, paziente oncoematologico) e percorsi di rete ospedaliera provinciale (teleradiologia, paziente critico di Pronto Soccorso, sorveglianza di laboratorio delle infezioni in ambito ospedaliero, riabilitazione cardiologica).

**Conclusioni:**

La riorganizzazione dipartimentale gestita dai clinici, in coerenza con gli indirizzi e i criteri regionali, ha portato a risultati positivi in termini di omogeneizzazione dei percorsi di cure, ottimizzazione della gestione dei posti letto, sviluppo di *clinical competence*, utilizzando in modo sinergico le eccellenze presenti in entrambi gli ospedali.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## SESSIONE C28

### ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA (2)

#### C28.1 - LA MAPPATURA DEL RISCHIO CLINICO IN UN'AZIENDA OSPEDALIERA

**Alessandra Buja** <sup>(1)</sup> - **Anna Maria Saieva** <sup>(2)</sup> - **Elisa De Battisti** <sup>(3)</sup> - **Angela Vinelli** <sup>(1)</sup> - **Rosaria Cacco** <sup>(2)</sup> - **Ketty Ottolitri** <sup>(2)</sup> - **Chiara Bertoncello** <sup>(1)</sup> - **Vincenzo Baldo** <sup>(1)</sup> - **Daniele Donato** <sup>(4)</sup> - **Claudio Dario** <sup>(4)</sup>  
**Università degli Studi Padova, Dipartimento di Medicina Molecolare, Padova, Italia** <sup>(1)</sup> - **Azienda Ospedaliera di Padova, Direzione Medica Ospedaliera, Padova, Italia** <sup>(2)</sup> - **Università degli Studi Padova, Scuola di Medicina e Chirurgia, Padova, Italia** <sup>(3)</sup> - **Azienda Ospedaliera di Padova** <sup>(4)</sup>

**Introduzione** La sicurezza del paziente è la base per una buona assistenza sanitaria. Gli scopi dello studio sono stati quelli di: 1) mappare il rischio clinico di un'Azienda Ospedaliera (AO) eseguendo un'analisi dei flussi di segnalazione relativi al rischio clinico; 2) valutare la presenza di una correlazione tra i fenomeni e di un'associazione di questi con le caratteristiche dei ricoveri e dei pazienti.

**Metodi:** È stata considerata come Unità statistica la singola Unità Operativa (64 UUOO) di degenza dell'AO di Padova. Sono stati inclusi i seguenti flussi dell'Incident Reporting, delle cadute, dei sinistri, dell'Adverse Reaction Drug (ADR), dell'Ufficio relazioni con il pubblico (URP) e delle infezioni ospedaliere (HAI). Sono stati calcolati i tassi grezzi e le incidenze cumulative di segnalazione per ogni UUOO. Le correlazioni tra i fenomeni sono state indagate applicando il test non parametrico mentre l'associazione tra i fenomeni e le caratteristiche dei ricoveri (peso medio DRG, degenza media) sono state analizzate tramite la regressione di Poisson.

**Risultati:** L'incidenza cumulativa degli Incident Reporting sul numero di ricoveri è pari a 0.66% (IC 95% 0.60-0.73), delle cadute è a 0.57% (IC 95% 0.52-0.63), dei sinistri è 0.16% (IC 95% 0.13-0.20), delle ADR è 0.37% (IC 95% 0.32-0.42), delle segnalazioni URP è a 0.59% (IC 95% 0.54-0.66). La prevalenza delle HAI è pari a 9%. È stata evidenziata una grande variabilità tra i diversi reparti. È stato evidenziato come il rischio di segnalazione cadute correli in modo debolmente positivo con quello dei sinistri ( $\rho = 0.35$   $p=0.005$ ) e delle ADR ( $\rho = 0.33$   $p=0.008$ ) e sia associato positivamente con l'età media dei pz e negativamente con il peso medio DRG dei ricoveri.

**Conclusioni:** I dati e le mappe del rischio delineate possono diventare uno strumento utile nella gestione del rischio clinico al fine di incrementare interventi, di fornire un feedback ai medici e agli operatori sanitari.

**Conflitto di interesse:** nessuno

**Key words:** rischio clinico, sicurezza, incident

#### C28.2 - LEAN THINKING: IL PROGETTO NET-VISUAL DEA PER L'OTTIMIZZAZIONE DEL PERCORSO DEI PAZIENTI ALL'INTERNO DEGLI OSPEDALI. L'ESPERIENZA DELLA AZIENDA USL 1 DI MASSA E CARRARA

**Nicola Nicolotti** <sup>(1)</sup> - **Vittoria Colamesta** <sup>(2)</sup> - **Simone Fusaro** <sup>(3)</sup> - **Anna Maria Pedrini** <sup>(1)</sup> - **Anna Fornari** <sup>(3)</sup> - **Chiara Bernieri** <sup>(3)</sup> - **Giuliano Biselli** <sup>(4)</sup> - **Maurizio Dal Maso** <sup>(5)</sup> - **Giuseppe La Torre** <sup>(2)</sup>

**Direzione Medica di Presidio, Azienda Usl1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza - Università di Roma, Roma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Area Medica, Azienda Usl1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia** <sup>(3)</sup> - **Direttore di Presidio Po Apuane, Azienda Usl1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia** <sup>(4)</sup> - **Direttore Sanitario Aziendale, Azienda Usl1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia** <sup>(5)</sup>

**Keywords:** lean thinking, organizzazione sanitaria, ospedale

#### **Introduzione:**

La Regione Toscana promuove il cambiamento organizzativo all'interno degli ospedali. Il *Net-Visual DEA* (NVD) mira ad ottimizzare la gestione complessiva del flusso dei pazienti in arrivo dai PS verso le aree di degenza in modo sistematico e integrato, riducendo gli sprechi (attese) e la degenza media. Si basa sull'utilizzo di sistemi visivi (tabelloni) che devono essere compilati ad evento dagli operatori.

#### **Metodi:**

Gli obiettivi organizzativi sono raggiunti tramite: Piano Per Ogni Paziente (PPOP: visualizzazione grafica del percorso di ogni singolo paziente all'interno delle aree di degenza, dall'ammissione fino alla dimissione), Visual Hospital (VH: consultazione visiva della situazione di occupazione dei posti letto nelle varie aree di degenza di tutto l'ospedale). Sono puntualmente misurati i ritardi nell'esecuzione delle prestazioni sanitarie ed espressi come tasso mensile ogni 100 gg/degenza. Il progetto, nell'AUSL 1 di Massa e Carrara, è stato avviato in due reparti pilota di Area Medica da ottobre '14. Nel mese di marzo '15 la Direzione Sanitaria (DS) ha provveduto ad una prima analisi dei dati ed è intervenuta sulle criticità emerse. Analisi statistiche con test del chi quadro for trend.

#### **Risultati:**

In totale sono stati registrati 610 ritardi ( $6.81 \times 100$  gg/degenza). Essi sono variati da 8.74 a  $6.97 \times 100$  gg/degenza da ottobre '14 ad aprile '15. In particolare, si è registrata una maggiore riduzione di ritardi nelle prestazioni diagnostiche non radiologiche (da 2.44 a  $1.88 \times 100$  gg/degenza) e nelle visite di consulenza specialistica (da 3.19 a  $2.17 \times 100$  gg/degenza), a seguito di diversi interventi organizzativi della DS.

#### **Conclusioni**

Il progetto NVD rappresenta un valido strumento organizzativo a supporto delle strutture sanitarie per l'ottimizzazione delle risorse e la gestione del flusso dei pazienti nelle aree di degenza secondo i principi del *lean thinking*.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C28.3 - VALUTARE LA SOSTENIBILITÀ DELLE STRUTTURE OSPEDALIERE

**Stefano Capolongo** <sup>(1)</sup> - **Marco Gola** <sup>(1)</sup> - **Dario Nachiero** <sup>(1)</sup> - **Andrea Rebecchi** <sup>(1)</sup> - **Maddalena Buffoli** <sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano, Milano, Italia* <sup>(1)</sup>

**Introduzione** - Le strutture sanitarie, a fronte di un forte impatto ambientale e sociale, hanno il compito di proteggere e migliorare la salute della popolazione. Devono garantire il completo benessere dell'utente, la guarigione del paziente ed essere capaci di adattarsi al futuro, flessibili e sostenibili. A oggi esistono diversi sistemi di valutazione che analizzano la sostenibilità ambientale, la qualità e l'efficienza dei processi organizzativi e gestionali delle strutture ospedaliere, ma si tratta di strumenti unidirezionali che non valutano l'effetto su altri ambiti del sistema. In relazione allo stato dell'arte, è stato sviluppato uno strumento di valutazione della sostenibilità che analizza gli aspetti sociali, ambientali ed economici delle strutture ospedaliere.

**Metodo** - Il lavoro di ricerca si basa sulla definizione di un set di Criteri e Indicatori, suddivisi per le tre sfere della sostenibilità, che si basa su un sistema di pesatura costruito attraverso una serie di interviste a diversi esperti con il metodo dell'Analytic Network Process.

**Risultati** - Il sistema di valutazione, differenziato per gli ospedali esistenti e di nuova generazione, diventa uno strumento completo che considera le diverse componenti dell'ospedale che interagiscono nel processo: negli ospedali esistenti gli aspetti sociali ed economici hanno un peso significativo, mentre in quelli di nuova generazione è la sfera ambientale ad essere più preponderante. La finalità dello strumento si concretizza nella capacità di valutare la sostenibilità, nella sua totalità, della singola struttura e di individuare le principali carenze da implementare.

**Conclusioni** - Lo strumento analizza l'ospedale in qualità di architettura complessa. A partire da un'analisi ed una mappatura dello stato dell'arte, il lavoro di ricerca permette di valutare tali strutture, individuare carenze comuni e maturare riflessioni ad hoc per poter incrementare l'efficienza del servizio e della qualità della struttura ospedaliera.

## C28.4 - CURE SPECIALISTICHE IN OSPEDALE: IMPATTO SU MORTALITÀ E RIAMMISSIONI A 30 GIORNI NEI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO

**Vera Maria Avaldi** <sup>(1)</sup> - **Jacopo Lenzi** <sup>(1)</sup> - **Carlo Descovich** <sup>(2)</sup> - **Stefano Urbinati** <sup>(3)</sup> - **Ilaria Castaldini** <sup>(4)</sup> - **Enrica Perrone** <sup>(1)</sup> -

**Tiziana Sanna** <sup>(1)</sup> - **Silvio Candelori** <sup>(1)</sup> - **Emanuele Farolfi** <sup>(1)</sup> - **Maria Pia Fantini** <sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Bologna, Italia* <sup>(1)</sup> - *Unità Operativa Complessa "governo Clinico", Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna, Bologna, Italia* <sup>(2)</sup>

- *Dipartimento di Cardiologia, Ospedale Bellaria, Bologna, Italia* <sup>(3)</sup> - *Unità Operativa Complessa "Programmazione e Controllo", Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna, Bologna, Italia* <sup>(4)</sup>

**Introduzione:** Lo scompenso cardiaco (SC) è una sindrome complessa che si manifesta prevalentemente nella popolazione anziana ed è tra le più frequenti cause di ricovero ospedaliero. Diversi studi in letteratura affermano che la gestione del paziente con SC da parte dello specialista cardiologo migliora gli esiti del paziente. Questo studio si propone di valutare, in tre degli ospedali dell'Azienda Unità Sanitaria Locale (AUSL) di Bologna, l'impatto del tipo di unità operativa di ricovero (Cardiologia vs altre specialità) sulla mortalità e sulle riammissioni a 30 giorni nei pazienti ricoverati per SC.

**Metodi:** La popolazione comprende i pazienti residenti nell'AUSL di Bologna e dimessi da uno dei tre ospedali in studio tra il 2 dicembre 2011 e il 1° dicembre 2012, con una diagnosi principale di SC, identificati attraverso le schede di dimissione ospedaliera (SDO). È stato costruito un modello di regressione logistica multivariata per ciascuno dei due esiti in studio con i dati delle SDO, delle cartelle cliniche e delle prescrizioni farmacologiche nei tre mesi precedenti il ricovero.

**Risultati:** I pazienti studiati sono 1145, di cui il 56,9% è stato ricoverato in Medicina interna, il 15,4% in Geriatria e il 9,2% in Cardiologia. Prendendo come riferimento l'ammissione in Cardiologia, la Medicina interna (OR = 10,72; 95% IC = 2,59-44,42) e la Geriatria (OR = 16,23; 95% IC = 4,68-56,33) sono associate a un più alto rischio di mortalità a 30 giorni. Al contrario, non sono emerse differenze significative tra i reparti per quanto riguarda l'esito riammissioni a 30 giorni.

**Conclusioni.** La gestione del ricovero per SC da parte del cardiologo è associata ad una diminuzione della mortalità a 30 giorni. I nostri risultati suggeriscono la necessità di implementare modelli organizzativi che prevedano il coinvolgimento dei cardiologi nella gestione ospedaliera dei pazienti con SC.

**Dichiarazione conflitti di interesse.** Nessun conflitto d'interesse da dichiarare.

**Keywords:** Scompenso cardiaco, Cure specialistiche, Mortalità a 30 giorni, Riammissioni a 30 giorni, Determinanti organizzativi

## C28.5 - OSPEDALIZZAZIONI PER PATOLOGIE DA PNEUMOCOCCO IN TOSCANA DAL 2002 AL 2014: IMPATTO DELLA VACCINAZIONE UNIVERSALE PEDIATRICA SULL'INTERA POPOLAZIONE

**Ornella Varone** <sup>(1)</sup> - **Angela Bechini** <sup>(2)</sup> - **Luca Pieri** <sup>(1)</sup> - **Antonino Sala** <sup>(1)</sup> - **Martina Chellini** <sup>(1)</sup> - **Paolo Bonanni** <sup>(2)</sup> - **Sara Boccalini** <sup>(2)</sup>

*Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia* <sup>(1)</sup> -

*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia* <sup>(2)</sup>

**Key words:** *S. Pneumoniae*, ospedalizzazioni

**Introduzione** - Lo *S. Pneumoniae* è il principale microrganismo responsabile dell'otite media acuta nel bambino e di meningite e polmonite batterica in comunità. Dal 2010 la Toscana offre ai nuovi nati il vaccino coniugato anti-pneumococco 13-valente, in sostituzione del vaccino coniugato 7-valente introdotto nel 2008. Obiettivo dello studio è valutare l'impatto della vaccinazione anti-pneumococcica pediatrica sull'intera popolazione toscana in termini di ospedalizzazioni nel periodo pre-vaccinale (2002-2007) e vaccinale (2009-2014). **Metodi** Sono state raccolte e analizzate le SDO della Regione dal 2002 al 2014 in base ai codici ICD 9 potenzialmente correlati all'infezione da pneumococco. I dati sono stati disaggregati per sesso, classi di età, Asl di residenza, cittadinanza, tipo di ricovero, giorni di degenza e costi di ospedalizzazione. **Risultati** Nel 2002-2014 sono state registrate in Toscana 347.221 ospedalizzazioni per patologie da pneumococco, con un tasso di ospedalizzazione di 716/100.000 nel periodo pre-vaccinale e 753 in quello vaccinale. Il tasso di ospedalizzazione risulta diminuito del 29% e 10% rispettivamente tra 0 e 9 anni (target della vaccinazione) e 10-64 anni, e aumentato del 76% nei soggetti >64 anni. Nel periodo vaccinale si osserva un incremento dei giorni di degenza (6%, con un calo del 37% dei ricoveri in DH ed un aumento del 12% dei quelli ordinari) e dei costi di ospedalizzazione (24%), soprattutto nei soggetti >64 anni (8% e 28% rispettivamente); nei bambini <10 anni tali valori sono diminuiti del 11% e 1,4%. **Conclusioni** La vaccinazione anti-pneumococcica in età pediatrica in Toscana ha determinato un calo delle ospedalizzazioni nei soggetti più giovani ma non l'atteso effetto indiretto nei più anziani (specialmente con il vaccino 13-valente), avvalorando il rationale di estendere la vaccinazione diretta ai soggetti >64 anni appena adottata in Toscana. **Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## C28.6 - CONFRONTO DI UN SET DI INDICATORI DI SICUREZZA DEL PAZIENTE IN ORTOPEDIA FRA ITALIA E STATI UNITI

Dario Tedesco<sup>(1)</sup> - Tina Hernandez-Boussard<sup>(2)</sup> - Elisa Carretta<sup>(1)</sup> - Maurizia Rolli<sup>(3)</sup> - Patrizio Di Denia<sup>(4)</sup> - Kathryn M. McDonald<sup>(5)</sup> - Maria Pia Fantini<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Bologna, Italia*<sup>(1)</sup> - *Department Of Surgery, Stanford University, Stanford, California, Stati Uniti D' America*<sup>(2)</sup> - *Direzione Sanitaria, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia*<sup>(3)</sup> - *Ufficio Risk Management, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italia*<sup>(4)</sup> - *Center For Primary Care/ Center For Health Policy And Outcomes Research, Stanford University, Stanford, California, Stati Uniti D' America*<sup>(5)</sup>

**Key Words:** Gestione del Rischio, Valutazione degli esiti, Sicurezza del paziente

### Introduzione

La sicurezza dei pazienti è una priorità crescente per le organizzazioni sanitarie: un elevato numero di pazienti è ancora oggi esposto a eventi avversi durante l'ospedalizzazione. Negli Stati Uniti (US), l'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) ha sviluppato un set di indicatori Patient Safety Indicators (PSI), che utilizzano dati amministrativi per monitorare gli eventi avversi fra i pazienti ricoverati. Questo studio ha l'obiettivo di valutare alcuni PSI per un gruppo di procedure ortopediche eseguite in un centro ortopedico italiano e in un'analogha popolazione negli US.

### Metodi

È stata condotta un'analisi retrospettiva dei dati estratti dalle banche dati (SDO e SID) dell'Istituto Ortopedico Rizzoli e dello stato della Florida, US, di un campione comprendente pazienti di età ≥ 18 anni nel periodo 2011-2013. Sono stati calcolati 10 PSI sulle 17 procedure ortopediche più frequenti, identificate attraverso i codici ICD-9-CM.

### Risultati

In Italia e US sono stati identificati rispettivamente 17.491 e 312.909 pazienti, con un'età media di 60,1 e 66,6 anni e la percentuale di maschi del 44,35% e 40,63%. Il numero medio di diagnosi codificate per ricovero è 2,27 e 9,09. I tassi (per 1000) dei PSI tra Italia e US sono: tasso di ulcera da decubito (4,01 vs 1,16), tasso di mortalità in ricoveri chirurgici con condizioni gravi ma trattabili (13,33 vs 67,97), tasso di pneumotorace iatrogeno (0,05 vs 0,16), tasso di infezioni del torrente circolatorio CVC-correlate (0,26 vs 0,37), tasso di emorragia/ematoma perioperatorio (1,81 vs 1,17), tasso di squilibri fisiologici/metabolici postoperatori (1,42 vs 0,12), tasso di insufficienza respiratoria postoperatoria (3,72 vs 4,70), tasso di embolia polmonare/TVP perioperatorie (2,06 vs 5,84), tasso di sepsi postoperatoria (1,15 vs 3,89), e tasso di lacerazione/puntura accidentale (0,39 vs 0,34).

### Conclusioni

Il confronto tra Italia e US mostra tassi grezzi simili, pur con alcune importanti differenze. Questo studio può rappresentare un punto di partenza per altri studi comparativi di sicurezza del paziente, che considerino i diversi case-mix e le diverse attitudini alla codifica, al fine di individuare aree di miglioramento della qualità dei servizi offerti.

### Conflitti di interesse

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## C28.7 - L'USO DEL TERMINE "SANIFICAZIONE" IN AMBITO SANITARIO: VERSO UNA DEFINIZIONE CONDIVISA

Cesira Pasquarella<sup>(1)</sup> - Paola Cella<sup>(1)</sup> - Valentina Chiesa<sup>(1)</sup> - Veronica Ciorba<sup>(1)</sup> - Elisa Saccani<sup>(1)</sup> - Licia Veronesi<sup>(1)</sup> - Carlo Signorelli<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Parole chiave** Sanificazione, comunicazione, terminologia

**Introduzione** L'utilizzo corretto e condiviso della terminologia scientifica è fondamentale per un'efficace comunicazione. Il termine "sanificazione" compare attualmente in numerosi documenti ufficiali relativi a procedure di pulizia e disinfezione delle superfici. Obiettivo dello studio è stato valutare l'impiego di questo termine in ambito sanitario, analizzando il significato attribuitogli all'interno di documenti reperibili nella rete web.

**Metodi** La ricerca è stata effettuata impiegando il motore di ricerca Google, usando le seguenti parole chiave "Sanificazione", "Protocollo", "Procedura", "Capitolato", e selezionando i documenti contenenti il termine "sanificazione" nel titolo o una sua definizione all'interno del documento.

**Risultati** Sono stati finora analizzati 20 documenti. In 14 documenti, nel glossario, al termine sanificazione viene attribuito il significato comunemente impiegato per pulizia; in 9 di questi il titolo contiene sia il termine pulizia che sanificazione, mentre nel testo viene trattata anche la disinfezione. In 6 casi il termine sanificazione corrisponde all'insieme delle operazioni atte a rendere salubre un determinato ambiente. Un documento riporta nel titolo i termini "pulizia, sanificazione e disinfezione", dichiarando nel glossario i primi due come equivalenti. Due documenti definiscono il termine sanitizzazione come associazione di sanificazione e disinfezione.

**Conclusioni** I risultati evidenziano una difformità nella definizione e nell'uso del termine sanificazione, con importanti ricadute sul processo comunicativo. Vista l'esigenza di una terminologia comune all'interno del mondo scientifico, diventa fondamentale la condivisione del suo significato nell'ambito delle Società scientifiche interessate al tema. Considerando l'etimologia del termine (*sanus+facere=rendere sano*) riteniamo che "sanificazione" indichi l'obiettivo finale, da raggiungere tramite appropriate procedure (pulizia, disinfezione, sterilizzazione) da attuarsi in base al rischio di infezione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## ABSTRACT LAST MINUTE SESSION

### **N.1 - GESTIONE E CONTROLLO DELLE PROBLEMATICHE SANITARIE CORRELATE AI FLUSSI MIGRATORI:**

#### **L'ESPERIENZA DELL'ASL DI MILANO**

**Marcello Tirani, Giorgio Ciconali, Sara Brambilla, Marino Faccini, Maria Teresa Filipponi, Sabrina Senatore, Concetta Giada Spizzirri, Susanna Cantoni**  
**Dipartimento di Prevenzione Asl Milano**

Nel 2015 la migrazione di profughi dai Paesi africani e del vicino Oriente verso i Paesi europei ha raggiunto livelli mai registrati sinora. In particolare oltre 75.000 arrivi si sono registrati nella sola città di Milano da maggio 2014 a oggi, in gran parte rappresentati da migranti in transito verso il Nord Europa.

A giugno 2015 è stato inaugurato a Milano il primo hub destinato all'accoglienza dei profughi. Tale struttura, che vede la partecipazione congiunta del Comune, dell'ASL di Milano e di diversi Enti no-profit (ARCA, Save the Children, ecc.) è dotato di un Presidio Sanitario, di un centro multiculturale di accoglienza, di un refettorio e di uno spazio per i bambini.

Nei mesi di luglio e agosto per circa 2.000 persone su 7.000 nuovi arrivi si è resa necessaria una valutazione sanitaria presso l'hub. Complessivamente la maggior parte dei soggetti visitati era di origine eritrea (n=825), siriana (n=240) e sudanese (n=82). Le patologie più frequenti sono risultate di carattere dermatologico (2/3 dei casi), prevalentemente scabbia (337 casi di cui alcuni con forme complicate) e affezioni correlate al viaggio (ustioni solari, ulcere, dermatiti), seguite dai disturbi delle alte vie aeree. È stata inoltre osservata una distribuzione specifica delle patologie rispetto al Paese di provenienza.

Le numerose criticità affrontate nella città di Milano nella gestione dell'emergenza profughi ha reso necessario lo sviluppo di strategie coordinate di intervento nei diversi ambiti di risposta a livello politico, sanitario e sociale; con la partecipazione attiva del Dipartimento di Prevenzione è stato possibile implementare un modello organizzativo, tutt'ora in sviluppo e perfezionamento, che riteniamo possa essere esportato in situazioni e contesti analoghi.

### **N.2 - COPERTURE VACCINALI IN ITALIA E VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE DEL PNPV 2012-2014**

**Paolo Bonanni<sup>1</sup>, Antonio Ferro<sup>1</sup>, Raniero Guerra<sup>2</sup>, Stefania Iannazzo<sup>2</sup>, Anna Odone<sup>1</sup>, Maria Grazia Pompa<sup>2</sup>, Elvira Rizzuto<sup>2</sup>, Carlo Signorelli<sup>1</sup>**

**Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI)<sup>1</sup>**  
**Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria - Ministero della Salute<sup>2</sup>**

**Introduzione:** Il Piano Nazionale di Prevenzione vaccinale (PNPV 2012-2014) è stato emanato nel 2012 dal Ministero della Salute e dalla Conferenza Stato-Regioni con l'obiettivo di armonizzare le strategie di immunizzazione in tutto il Paese e di assicurare un accesso equo alla prevenzione delle malattie infettive a tutti i cittadini. Il Piano definisce gli standard di immunizzazione ai quali tutte le Regioni si sono impegnate ad aderire.

**Obiettivo:** A più di tre anni dall'approvazione e nell'imminenza dell'uscita del nuovo Piano, obiettivo del nostro studio è stato quello di: i) riassumere i contenuti del PNPV 2012-2014, ii) descriverne le declinazioni regionali e iii) presentare i più aggiornati dati di copertura, evidenziando gli obiettivi raggiunti e le criticità riscontrate.

**Risultati.** Dall'analisi dei dati raccolti dal Ministero della Salute emergono il calo delle coperture in quasi tutte le Regioni per le vaccinazioni dell'infanzia e nella popolazione anziana per il vaccino antinfluenzale; promettenti dati preliminari circa l'introduzione delle vaccinazioni antimeningococco e antipneumococco nelle schedule regionali, e coperture in aumento per tutte le coorti invitate alla vaccinazione anti-HPV - benché al di sotto dei target stabiliti nel Piano.

**Conclusioni.** I nostri dati sottolineano che gli obiettivi del PNPV 2012-2014 sono stati raggiunti solo parzialmente a causa di diversi fattori, in particolare l'incremento dell'esitazione sui vaccini. Maggiori sforzi sono necessari per promuovere l'immunizzazione. Il nuovo Piano dovrà considerare i nuovi vaccini e l'estensione dell'offerta di quelli esistenti che già sono stati introdotti in alcune Regioni alla luce delle nuove evidenze scientifiche disponibili. Inoltre, interventi di informazione e comunicazione di provata efficacia dovranno essere realizzati per fronteggiare il fenomeno della esitazione sui vaccini e garantire il raggiungimento degli standard di copertura.

## **N.3 - INTRODUZIONE DELLA VACCINAZIONE ANTI-MENINGOCOCCO B: STATO DELL'ARTE NELLE REGIONI ITALIANE E ANALISI DELL'ADERENZA ALL'ORDINE CRONOLOGICO DEL CALENDARIO VACCINALE DELLA REGIONE PUGLIA IN UNA ASL PUGLIESE**

**A. Pesare<sup>1</sup>; A. Odone<sup>2</sup>; R. Cipriani<sup>1</sup>; G. Caputi<sup>1</sup>; C. Nanula<sup>1</sup>; R. Stifani<sup>1</sup>; A. Giorgino<sup>1</sup>; T. Battista<sup>1</sup>; M. Conversano<sup>1</sup>; P. Bonanni<sup>3</sup>; C. Signorelli<sup>2</sup>.**

**Dipartimento di Prevenzione. Azienda Sanitaria Locale di Taranto<sup>1</sup>**

**Dipartimento di Scienze Biomediche Biotecnologiche e Traslazionali - Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma<sup>2</sup>**

**Dipartimento di Scienze della salute. Università degli Studi di Firenze<sup>3</sup>**

**Introduzione:** L'introduzione del vaccino anti-meningococco B nella schedula vaccinale italiana è stata raccomandata dal Board vaccini della SItI nel 'Calendario per la Vita' 2014. Nonostante l'efficacia del vaccino, la sua introduzione nella schedula vaccinale delle regioni italiane ha incontrato numerose difficoltà legate a ragioni organizzative ed economiche. La Regione Puglia, prima in Italia, ha introdotto la vaccinazione anti-Meningococco B a partire dalla coorte di nascita 2014 con schedula 3+1 dosi (gg. 76, 106 e 151, più una dose nel secondo anno di vita).

**Obiettivo e Metodi:** Obiettivi del seguente studio sono:

indagare lo stato dell'arte dei programmi di immunizzazione anti-meningococco B nelle regioni Italiane raccogliendo in maniera sistematica dati circa l'inizio effettivo, l'organizzazione e l'adesione alle campagne vaccinali; presentare il caso di una ASL della Regione Puglia ed, in particolare, analizzare l'aderenza all'ordine cronologico del calendario vaccinale regionale e i preliminari dati di copertura.

**Risultati:** Nove regioni e province autonome (Basilicata, Calabria, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Provincia Autonoma di Bolzano, Puglia, Sicilia, Toscana e Veneto) hanno formalmente inserito questa vaccinazione nei calendari o in atti amministrativi vincolanti. Sei regioni raccomandano una schedula vaccinale a 3+1 dosi mentre due regioni più la Provincia Autonoma di Bolzano una schedula 2+1. Al momento solo in 3 regioni (Basilicata, Puglia e Toscana) le campagne sono effettivamente passate alla fase attuativa.

Nella ASL di Taranto la copertura vaccinale per anti MenB raggiunta al 31 agosto 2015, relativamente ai bambini nati nel secondo semestre 2014 (che hanno trovato il vaccino disponibile al primo accesso vaccinale), è dell'82% per la 1° dose, del 74% per la 2° dose e del 57% per la 3° dose. La copertura vaccinale raggiunta per la 1° dose di esavalente è del 95,4%, per la seconda 88,5%. I bambini che hanno rispettato l'ordine cronologico sono stati il 37% per i quali la somministrazione della 1° dose di esavalente è avvenuta tra il 59° giorno e il 168° con mediana al 95,5° giorno; per la 1° dose di anti MenB la somministrazione è avvenuta tra il 73° giorno di vita e il 189° con mediana al 131° giorno.

**Conclusioni:** I dati elaborati, riferiti solo ad una ASL Pugliese, dimostrano come sia necessaria una maggiore adesione alla cronologia proposta, monitorando il fenomeno legato alla introduzione di un vaccino nuovo. In generale, nelle regioni Italiane emerge, al momento, un quadro crescente di adesioni e recepimenti in atti formali regionali ma grandi difficoltà nell'effettiva attuazione delle campagne vaccinali. Durante l'iter di discussione della bozza del Nuovo Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale - che include la vaccinazione anti-meningococco B - è apparso fondamentale raccogliere le esperienze delle regioni che hanno già introdotto la vaccinazione al fine di fornire elementi utili alla pianificazione, implementazione e valutazione dei programmi di immunizzazione sul territorio nazionale.

## **N.4 - STIMA DELL'IMPATTO SULLA SALUTE PUBBLICA DI UN PROGRAMMA DI VACCINAZIONE CON IL VACCINO NONOVALENTE ANTI HPV IN ITALIA**

**Bonanni P.<sup>(2)</sup>, Mennini F.<sup>(1)</sup>, De Waure C.<sup>(3)</sup>, Baio G.<sup>(4)</sup>, Llargeron N.<sup>(6)</sup>, Plazotta G.<sup>(7)</sup>, Rinaldi A.<sup>(8)</sup>, Bianic F.<sup>(5)</sup>**

**<sup>(1)</sup> Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia; <sup>(2)</sup> Università di Firenze, Firenze, Italia; <sup>(3)</sup> Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, Roma, Italia <sup>(4)</sup> University College London, London, UK; <sup>(5)</sup> Mapi, Paris, France, <sup>(6)</sup> Sanofi Pasteur MSD, Lyon, France; <sup>(7)</sup> Mapi, London, UK; <sup>(8)</sup> Sanofi Pasteur MSD, Roma, Italia**

**Introduzione:** Il nuovo vaccino HPV nonovalente (6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) protegge contro cinque tipi oncogeni aggiuntivi di HPV rispetto al quadrivalente e quindi previene un maggior numero di eventi HPV correlati. Lo studio ha stimato l'impatto di salute incrementale, in Italia, di un programma di vaccinazione femminile con il nuovo vaccino nonovalente vs lo stesso programma con il quadrivalente.

**Metodo:** Il modello, a trasmissione dinamica dell'infezione e delle malattie HPV correlate, è calibrato su dati italiani. La stima di impatto dei 5 tipi HPV addizionali è conservativa perché calcolata solo sul cancro cervicale e le malattie cervicali. Il caso base assume un programma vaccinale a due dosi sia per il nonovalente che per il quadrivalente, con protezione vaccinale lifetime, e copertura vaccinale del 71% per una coorte di femmine dodicenni.

**Risultati:** La vaccinazione delle femmine con il vaccino nonovalente, può ridurre, nell'arco di cento anni l'incidenza dei cancri cervicali e delle CIN2/3 da HPV 16/18/31/33/45/52/58 del 77% vs il 63% del quadrivalente evitando così, rispettivamente, 16.678 e 127.742 casi addizionali.

**Conclusioni:** Si stima che l'introduzione del vaccino nonovalente in Italia riduca significativamente l'impatto delle patologie cervicali. Il modello ha valutato anche altre strategie vaccinali come quella universale, maschi e femmine, con vaccino HPV nonovalente vs quella con vaccino HPV quadrivalente; i risultati saranno presentati nei prossimi mesi.

## 01.SICUREZZA ALIMENTARE E NUTRIZIONALE (TEMA EXPO)

### 281 - AZIONI ADOTTATE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE CONOSCENZE COLLETTIVE IN MATERIA DI SICUREZZA DEI PRODOTTI ITTICI

**Francesco Bagordo** <sup>(1)</sup> - **Francesca Serio** <sup>(1)</sup> - **Tiziana Grassi** <sup>(1)</sup> - **Adele Idolo** <sup>(1)</sup> - **Marcello Guido** <sup>(1)</sup> - **Maria Rosaria Tumolo** <sup>(1)</sup> - **Davide Calcagnile** <sup>(1)</sup> - **Perla Tedesco** <sup>(1)</sup> - **Daniilo Mangia** <sup>(1)</sup> - **Antonio Terlizzi** <sup>(1)</sup> - **Roberta Schiavone** <sup>(1)</sup> - **Sebastiano Vilella** <sup>(1)</sup> - **Marianna Bianco** <sup>(2)</sup> - **Guglielmo Corallo** <sup>(2)</sup> - **Vincenzo Bruno** <sup>(3)</sup> - **Antonella De Donno** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce, Italia** <sup>(1)</sup> - **Società Cooperativa, Hydra, Lecce, Italia** <sup>(2)</sup> - **Società Cooperativa, Pescatori "padre Pio", Ugento (le), Italia** <sup>(3)</sup>

**Keywords.** Anisakis, Prodotti ittici, Abbattimento termico, Comunicazione

Negli ultimi anni il consumo di prodotti ittici crudi ha ricevuto un forte impulso grazie alle sempre più diffuse tendenze gastronomiche "esotiche". Questa modalità di consumo, però, comporta il rischio di contrarre malattie causate da parassiti patogeni. Una di queste è l'anisakiasi, una zoonosi umana legata al consumo di pesce crudo o poco cotto sostenuta da alcune specie di nematodi appartenenti al genere *Anisakis*. Nelle fasi larvali l'anisakis infesta abitualmente i visceri di diversi pesci e cefalopodi e tende a migrare nelle carni dopo la loro cattura e morte. Quando questi parassiti sono accidentalmente ingeriti dall'uomo possono determinare forme patologiche talvolta molto gravi. Considerata la dimensione sanitaria ed economica del problema, con l'obiettivo primario di fornire un supporto al comparto ittico nell'ambito delle strategie volte a garantire la sicurezza alimentare, è stato realizzato in Puglia il progetto ANISAKIS (CIP: 24/ACO/11), coordinato dal Di.S.Te.B.A. dell'Università del Salento, con la partecipazione della S.C. HYDRA e la S.C. Pescatori Padre Pio. Il progetto finanziato dal programma FEP Puglia 2007/2013 MISURA 3.1, ha avuto inizio nel 2013 ed ha prodotto, grazie alla sinergica collaborazione tra componenti pubblici e privati, uno studio sugli aspetti relativi alla diffusione dell'anisakis in alcune specie ittiche di interesse locale. Indagini di laboratorio, inoltre, hanno dimostrato che le caratteristiche organolettiche e nutrizionali dei prodotti ittici non subiscono alcuna alterazione quando questi vengono sottoposti ai trattamenti di abbattimento termico prescritti per garantire la distruzione dei parassiti. Infine, sono state avviate azioni di comunicazione rivolte agli operatori del settore ittico ed ai consumatori attraverso campagne di divulgazione capaci di penetrare l'intera collettività e finalizzate ad accrescere la sensibilità alla problematica e la consapevolezza della necessità di effettuare una attenta prevenzione.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno.

### 250 - INDAGINE MULTIDIMENSIONALE DELLA RISTORAZIONE ASSISTENZIALE PER ANZIANI NELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

**Giulio Barocco** <sup>(1)</sup> - **Tiziana Del Pio Luogo** <sup>(2)</sup> - **Nora Coppola** <sup>(2)</sup>

**Azienda Assistenza Sanitaria N1 Triestina - Struttura Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione, Direzione Centrale Salute - Area Promozione della Salute Prevenzione, Trieste, Italia** <sup>(1)</sup> - **Regione Friuli Venezia Giulia - Direzione Centrale Salute, Integrazione Sociosanitaria, Politiche Sociali e Famiglia, Area Promozione Salute e Prevenzione, Trieste, Italia** <sup>(2)</sup>

**Key words:** ristorazione assistenziale, anziani

Il nuovo Piano d'Azione per le Politiche Alimentari e Nutrizionali dell'OMS Regione Europa indica tra le priorità specifiche di sorvegliare e valutare i bisogni alimentari e nutrizionali degli anziani istituzionalizzati. La Direzione Centrale Salute della Regione Friuli Venezia Giulia nel corso del 2014 ha voluto indagare il contesto regionale dei servizi di ristorazione presenti nelle diverse tipologie di residenze per anziani attive sul territorio.

L'indagine è stata condotta in multitask dai 6 SIAN regionali con una check list suddivisa in contesto generale, servizio ristorazione, cura alla persona, dietetica, merceologia, sicurezza igienica. È stato esaminato un campione di 51 su 187 residenze (27%) con 3774 anziani, dei quali l'82% non autosufficienti.

Le criticità rilevanti sono l'insufficiente monte ore del personale di cucina e la mancata formazione nutrizionale (40%); nel 36% dei casi le stoviglie sono inadeguate alla capacità masticatoria, nel 46% non esiste una procedura per la cura dell'igiene orale e nel 36% non è prevista una procedura per la rilevazione sistematica dell'idratazione. Il 56% dei menù non rispondono alle LG, nel 54% delle residenze non si rileva mensilmente il peso degli ospiti, in 2/3 non viene eseguito lo screening di rischio di malnutrizione. Solo il 13% delle residenze usa quasi esclusivamente latte fresco, il 68% acquista formaggi fusi e solo una su 10 impiega oltre al 70% di verdure fresche. Oltre 3/4 delle residenze presentano non conformità igienico sanitarie, sia strutturali che procedurali.

I risultati dell'indagine sono strategici per la formulazione di raccomandazioni da integrare nei documenti regionali di indirizzo, al fine di agire efficacemente sulle criticità che toccano in modo trasversale il benessere dell'anziano istituzionalizzato e garantire la tutela della salute e del diritto al cibo di questo fragile gruppo della popolazione.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno.

**800 - "IL CONTRATTO DELLA MERENDA": LA PARTECIPAZIONE DELLA FAMIGLIA A 12 ANNI DALLA SUA ATTIVAZIONE**  
**Donatella Belotti**<sup>(1)</sup> - **Manuela Mauro**<sup>(2)</sup> - **Adriana Rodaro**<sup>(2)</sup> - **Paola Corazza**<sup>(2)</sup> - **Sabrina Ellero**<sup>(2)</sup> - **Aldo Savoia**<sup>(2)</sup>  
**Dipartimento di Prevenzione S.o.c. Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, A.a.s. N.4 Friuli Centrale, Udinae, Italia**<sup>(1)</sup> -  
**A.a.s. N.4 "Friuli Centrale", A.a.s. N.4 "Friuli Centrale", Udine, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione** "Il Contratto della merenda" coinvolge attivamente genitori, insegnanti, operatori sanitari, enti locali e sponsor privati. Vuole facilitare sani comportamenti alimentari nei bambini ed è attivo nelle scuole primarie pubbliche di Udine dal 2003. Si basa sulla convinzione che l'efficacia dell'educazione alimentare dipenda dalla coerenza dei messaggi e dei comportamenti degli adulti. Diversi autori sostengono che l'efficacia degli interventi dipenda dal coinvolgimento delle famiglie e della scuola, dalla continuità e dalla collaborazione tra le istituzioni. Nello specifico i genitori sottoscrivono un contratto impegnandosi a fornire frutta e verdura 3 giorni alla settimana, la scuola pane o yogurt negli altri giorni. Sono coinvolte 18 scuole per un totale di 2.723 bimbi: aderiscono 2155 bimbi (il 79%).

Nel 2013 è stata fatta un'osservazione sulla merenda fornita dagli sponsor, nel 2015 dalla famiglia.

**Obiettivi** Valutare l'impatto del progetto sul consumo di frutta e verdura a scuola, a 12 anni dall'attivazione del progetto attraverso la partecipazione della famiglia.

**Metodi** Identificazione del target: tutti i bimbi frequentanti le classi terze; elaborazione di una scheda di rilevazione ad hoc; osservazione diretta, raccolta ed elaborazione dati.

**Risultati** Osservazione di 369 merende: 252 costituite da frutta e verdura (68%) e 117 da altri alimenti (32%).

**Conclusioni** I dati raccolti indicano che il 68% delle famiglie mantiene coerentemente l'impegno preso. Si è osservato inoltre che il sostegno al progetto da parte degli insegnanti gioca a favore del consumo di frutta e verdura, così come una maggiore offerta di frutta e verdura nelle scuole che aderiscono al progetto europeo "Frutta nelle scuole" e nelle scuole con servizio mensa. Le merende "non conformi" si sono riscontrate nelle classi degli insegnanti che ritengono di non interferire con la volontà della famiglia.

Si conferma il ruolo della scuola nel sostenere e mantenere comportamenti virtuosi.

**193 - MANGIARE IN OSPEDALE: L'ESPERIENZA DEL P.O. S. MARIA DELLE CROCI DI RAVENNA SU VERIFICA E MONITORAGGIO DELLA DISTRIBUZIONE E ASSUNZIONE DEL PASTO IN TERMINI DI QUALITÀ E GRADIMENTO DEI PAZIENTI.**

**Cinzia Ravaoli**<sup>(1)</sup> - **Paolo Tarlazzi**<sup>(2)</sup> - **Paolo Fusaroli**<sup>(2)</sup> - **Mauro Monti**<sup>(3)</sup> - **Michela Bencivenni**<sup>(3)</sup> - **Sara Brandolini**<sup>(4)</sup> - **Stefania Barbieri**<sup>(1)</sup> - **Sara Ferioli**<sup>(1)</sup> - **Mauro Bergamini**<sup>(1)</sup>

**Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(1)</sup> - **Direzione Medica, Ospedale S. Maria delle Croci, Ravenna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Direzione Infermieristica e Tecnica, Ospedale S. Maria delle Croci, Ravenna, Italia**<sup>(3)</sup> - **Servizio Dietetico, Ospedale S. Maria delle Croci, Ravenna, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** Sulla base di quanto normato dal D.Lgs. 155/97, gli standard di qualità del vitto distribuito ai pazienti durante la loro permanenza in Ospedale devono mantenersi su livelli di sicurezza ben determinati, da verificare periodicamente tramite sopralluoghi effettuati settimanalmente dagli Infermieri del SISA e dal Servizio Dietetico, su mandato della Direzione Infermieristica e Tecnica ed in accordo con la Direzione Sanitaria.

**Metodi:** Gli alimenti, tutti di origine italiana e "prodotti a km 0" per quanto riguarda pane, frutta e verdura, vengono lavorati in una cucina esterna e distribuiti attraverso lo sporzionamento, all'interno di tutte le UU.OO. del P.O. di Ravenna. A partire da luglio 2014 sono stati effettuati 42 sopralluoghi di verifica (senza preavviso) presso le UU.OO. individuate dal Responsabile della Direzione Infermieristica e Tecnica, applicando apposita check-list che comprende 16 items dotati di indicatori su aspetti igienici ambientali, le modalità di distribuzione del vitto ai pazienti e lo stato di pulizia dei carrelli, ed 8 items di area alimentare, come la corrispondenza del menù con quanto richiesto dai pazienti ed il gradimento circa il cibo.

**Risultati:** Le rilevazioni sono state 26 presso aree chirurgiche e 16 presso aree mediche.

Area chirurgica: circa gli aspetti igienici la conformità è stata rilevata 85%, mentre per l'area alimentare la conformità è stata dell'87%. Area medica: le conformità sono dell'82,2% e 84,1%.

N° pazienti intervistati: 180. Il gradimento è risultato: molto soddisfacente 28,9%, soddisfacente 57,2%, parzialmente o totalmente insoddisfacente 13,9%.

**Conclusioni:** Il sistema di sorveglianza applicato si sforza di garantire la sicurezza del paziente mediante un costante controllo del servizio offerto ed una continua attenzione alla qualità dei pasti distribuiti, ma anche di trovare spunti per azioni di miglioramento.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**65 - POTENZIALE AZIONE ANTIMICROBICA DEI MIELI SICILIANI NEI CONFRONTI DI STAFILOCOCCUS AUREUS E PSEUDOMONAS AERUGINOSA**

**Antonella Cagnetti**<sup>(1)</sup> - **Maria Anna Coniglio**<sup>(1)</sup> - **Giuseppina Faro**<sup>(1)</sup> - **Marina Marranzano**<sup>(1)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva-dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Miele - *S. aureus* - *P. aeruginosa* - attività antimicrobica

**Introduzione.** L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'effetto antimicrobico dei mieli biologici siciliani, acquistati da produttori locali, nei confronti di batteri Gram+ e Gram-. **Metodi.** In totale sono stati saggiati 71 mieli provenienti da varietà botaniche differenti della flora autoctona della Sicilia orientale: millefiori (12), castagno (*Castanea sativa*, 13), arancio (*Citrus aurantium*, 11), sulla (*Hedysarum coronarium*, 6), limone (*Citrus limonum*, 4), timo (*Thymus vulgaris*, 9), eucalipto (*Eucalyptus*, 9), carruba (*Ceratonia siliqua*, 4), ficodindia (*Opuntia vulgaris*, 1), origano (*Origanum vulgare*, 1), erica (*Erica vulgaris*, 1). L'attività antimicrobica è stata valutata nei confronti di un Gram+, *Staphylococcus aureus* (ATCC 9144), e di un Gram-, *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), attraverso prove di diffusione in agar Mueller-Hinton, saggiandone la sensibilità. Per ogni tipo di miele le differenze di azione antimicrobica nei confronti dei due stipti batterici saggiati sono state valutate mediante test Chi-quadrato ( $p < 0.000$ ). **Risultati.** Fra tutti i mieli, il millefiori è stato l'unico a mostrare attività antimicrobica nei confronti di *S. aureus* rispetto a *P. aeruginosa* (chi-quadrato 6,17;  $p < 0,01$ ). È stata, altresì, osservata una sensibilità da parte di *S. aureus* rispetto a *P. aeruginosa* per il miele di castagno, timo e sulla, che però non ha raggiunto la significatività statistica.

**Conclusioni.** I risultati suggeriscono un'attività antimicrobica significativa del miele millefiori nei confronti di *S. aureus*. Pertanto, stante l'efficacia dimostrata *in vitro*, è auspicabile una sperimentazione dei mieli millefiori siciliani *in vivo* a conferma della loro attività antibatterica. Infine, sarebbe opportuno continuare l'indagine esaminando l'azione antimicrobica esercitata dal miele di castagno, timo e sulla su differenti specie batteriche. **Dichiarazione conflitto di interesse.** Nessuno.

## 698 - L'ESPERIENZA DELL'ASL-FG CENTRO NEL PROGRAMMA DI EDUCAZIONE NUTRIZIONALE: 'FOLATI: MATTONI PER LA VITA'

**Rossella Caporizzi**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'ambiente, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia*<sup>(1)</sup>

**KEY WORDS:** folati, acido folico, educazione nutrizionale, adolescenti

**Introduzione:** Il programma indaga negli adolescenti le abitudini alimentari rispetto all'assunzione di alimenti ricchi in folati allo scopo di aumentare le conoscenze sull'importanza dell'acido folico nella prevenzione di alcune malformazioni congenite. L'obiettivo specifico è di aumentare il consumo abituale di frutta, verdura e altri alimenti ad alto contenuto di folati.

**Materiali e metodi:** Sono stati inclusi 256 studenti tra i 14 e 18 anni delle Scuole Medie Superiori di Foggia. Gli attori del programma sono: il SIAN, l'equipe dei formatori, gli studenti, la scuola e le famiglie. Il programma è stato sviluppato attraverso due livelli della "formazione a cascata" ed è articolato in tre fasi: I<sup>a</sup> fase di "training" dei formatori tenuta dal SIAN; II<sup>a</sup> fase di trasferimento delle nozioni apprese dai formatori a insegnanti e studenti; III<sup>a</sup> fase di validazione del materiale prodotto e pubblicizzazione dei risultati. Sono stati utilizzati i questionari e gli opuscoli elaborati dal C.N.M.R./I.S.S.

**Risultati:** In seguito a valutazione dei pre-test e post-test sulle conoscenze dei folati e acido folico, è emerso che i ragazzi presentavano una profonda lacuna conoscitiva dell'argomento trattato. Dopo 1 mese dall'intervento formativo sono aumentate significativamente le conoscenze sull'argomento, con una percentuale di risposte corrette in media del 78%. Gli studenti hanno ritenuto interessante (82,4%) il progetto di promozione dell'acido folico e, nell'ambito delle attività extra-didattiche proposte, hanno prodotto differenti tipologie di elaborati. Riguardo la valutazione qualitativa dei consumi di alimenti ricchi in folati, il 62% dei ragazzi consumano abitualmente frutta, di cui solo il 4% consuma frutta 3/die. Il 25% e il 27% degli studenti mangiano almeno una volta al giorno vegetali a foglia larga e ortaggi rispettivamente. Per i **cereali** le percentuali sui consumi giornalieri raggiungono il 77%, mentre il 90% mangia pasta e pane tutti giorni.

**Conclusioni:** I dati raccolti hanno dimostrato nel gruppo di soggetti studiati un'alimentazione non bilanciata e povera di alimenti ricchi di folati. È altresì emersa la necessità di implementare l'approccio didattico-informativo ai ragazzi della scuola media superiore con ulteriori approfondimenti sull'argomento trattato in relazione ai corretti stili di vita.

**Dichiarazione conflitto d'interesse:** nessuno

## 760 - PROMOZIONE DELLA SALUTE FISICA NEL DISAGIO MENTALE: ALIMENTAZIONE E ATTIVITÀ MOTORIA

**Linda Chioff**<sup>(1)</sup>

*Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione Dipartimento di Prevenzione, Aulss20, Verona, Italia*<sup>(1)</sup>

Le persone con disabilità mentale spesso hanno uno stile di vita scorretto e scarsa attenzione alla salute con scelte alimentari incongrue (alto apporto di grassi e scarso di fibra) che incrementano rischio di obesità, diabete, malattie cardiovascolari e/o tumorali (Allison, 1999). Ulteriore aggravante è la condizione sociale di chi è in condizioni di emarginazione o disuguaglianza come spesso accade nel disagio mentale. L'esclusione dalla vita sociale e dalle attività economiche, oltre che dal processo decisionale, può ridurre i margini di scelta individuale e favorire il consumo di alimenti a basso costo e alta densità energetica. L'attenzione verso l'alimentazione e lo stato nutrizionale dei pazienti psichiatrici va inserita nei percorsi di cura unitamente alla promozione dell'attività motoria. Il Centro di salute mentale può essere il setting su cui costruire interventi con azioni dirette sia al paziente psichiatrico che all'ambiente per facilitare stili di vita salutari estendibili o già ricomprese in iniziative rivolte alla popolazione generale. Il SIAN assieme al Servizio Igiene e Sanità Pubblica del Dipartimento di Prevenzione dell'Aulss20 di Verona e al Servizio Psichiatrico di Verona ha sviluppato un progetto pilota (educazione alimentare e gruppo cammino) per migliorare gli stili di vita dei pazienti psichiatrici che ha permesso la stesura del protocollo di ricerca PHYSICO (*Physical comorbidity, poor health behaviour and health promotion*) e verifica efficacia interventi (trial clinico randomizzato controllato) da parte del Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità Università di Verona. In accordo con le strategie del PNP 2014-2018, dell'European Food and Nutrition Action Plan 2015-2020 e Health 2020, i programmi di promozione della salute (alimentazione, attività motoria) in pazienti psichiatrici hanno priorità etica e di salute pubblica e sono congruenti con le strategie di contrasto delle disuguaglianze.

## 423 - ABITUDINI ALIMENTARI E PRODOTTI NUTRIZIONALI A BASE FUNZIONALE PER IL CONTROLLO DI ALCUNE PATOLOGIE METABOLICHE IN UN CAMPIONE DI STUDENTI UNIVERSITARI DI BARI.

**Laura Civita**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Balducci**<sup>(2)</sup> - **Maria Nigro**<sup>(2)</sup> - **Giulia Calabrese**<sup>(1)</sup> - **Deborah Fracchiolla**<sup>(1)</sup> - **Tafari Silvio**<sup>(1)</sup>

*Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keyword:** Beta-glucani, abitudini alimentari.

**Introduzione:** L'Autorità europea per la sicurezza alimentare (Efsa) afferma che: "il regolare consumo di beta-glucani contribuisce a mantenere le normali concentrazioni di colesterolo nel sangue. La riduzione del colesterolo nel sangue può diminuire i rischi di malattie cardiovascolari". L'Efsa suggerisce un apporto giornaliero di almeno 30g di beta-glucani, precisando che tale quantità "può essere assunta nell'ambito di una dieta equilibrata". Obiettivo dello studio è conoscere la quantità di fibre e beta-glucani assunti da un campione di studenti Universitari. **Metodi:** Nell'Aprile 2015 è stato somministrato un questionario a un campione di studenti di corsi universitari per la maggior parte frequentanti il terzo anno. I partecipanti, 207 in totale, avevano un'età compresa tra i 19 e i 32 anni. Il questionario risultava composto da 30 domande e suddiviso in 4 sezioni riguardanti: informazioni demografiche e socio-culturali, conoscenze su abitudini alimentari, conoscenze su consumi di cibi ricchi di fibra, quantità delle scelte alimentari. In base alle risposte fornite per ogni sezione è stata calcolata la quantità di fibre/beta-glucani assunti, rispettando le indicazioni dell'INRAN. L'analisi statistica è stata condotta tramite l'utilizzo di SPSS 13.0 per PC. **Risultati:** L'88% dei ragazzi ha un regime dietetico onnivoro. I valori medi di introduzione di fibra alimentare sono risultati compresi tra 21 e 25g/die, di queste 8-10g/die sono assunti solo con frutta e verdura. L'abitudine a consumare 5 o più porzioni di questi ultimi al giorno è più diffusa nei soggetti femminili. **Conclusioni:** Risulta necessario implementare gli alimenti ricchi di beta-glucani come l'orzo (ricco di fibre solubili al 7%) per raggiungere la quantità di fibre giornaliere che ora corrisponde a 24g ma che dovrebbe essere >30g. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 402 - QUALITÀ MICROBIOLOGICA DELLE ACQUE AD USO IRRIGUO

**Valentina Coroneo** <sup>(1)</sup> - **Clara Sanna** <sup>(1)</sup> - **Valentina Carraro** <sup>(1)</sup> - **Valeria Brandas** <sup>(1)</sup> - **Antonella Pinna** <sup>(1)</sup> - **Adriana Sanna** <sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia** <sup>(1)</sup>

**Introduzione** A tutela della salute dei consumatori, la legislazione comunitaria indica criteri microbiologici da rispettare solo per alcune categorie alimentari e non prende in considerazione le acque ad uso irriguo per la produzione di colture alimentari. Tali acque, in particolari circostanze, possono infatti rappresentare un veicolo di contaminazione di microrganismi patogeni per l'uomo. Lo scopo della presente attività di ricerca è stato quello di valutare, in alcune province della Sardegna, la qualità microbiologica delle acque utilizzate per l'irrigazione e i potenziali rischi per la salute. **Metodi** L'indagine si è svolta nell'anno 2014 e ha riguardato acque di pozzo, acque consortili e acque di raccolta in bacini. Poiché nella maggior parte dei campi, le acque destinate all'irrigazione vengono filtrate allo scopo di eliminare eventuali impurità, si è proceduto ad un doppio campionamento: prima dell'ingresso nel filtro e all'uscita dal filtro. Sull'acqua di irrigazione sono stati ricercati i microrganismi indicatori di contaminazione fecale dell'acqua destinata ad uso potabile (DL.vo n° 31/01), ma anche in un'ottica di tutela e risanamento ambientale (DLvo. n.152/2006, DLvo 258/00). Essi sono i coliformi totali ed *Escherichia coli*, gli streptococchi fecali e *Clostridium perfringens*. Sono state rilevate le concentrazioni di *Pseudomonas aeruginosa* e i valori di *Conta totale mesofila* a 36° e 22°. **Risultati** La qualità delle acque di irrigazione sia di pozzo che consortili è soddisfacente sotto il profilo microbiologico. I valori riscontrati per tutti i parametri considerati sono nettamente inferiori a quelli riportati nelle classi più restrittive definite dagli standard di qualità ambientale. **Conclusioni** Le acque da noi esaminate possono essere utilizzate per uso irriguo senza restrizioni. Tuttavia per garantire il mantenimento dei requisiti microbiologici di qualità nel tempo, occorre monitorare e proteggere tali acque da inquinamenti, soprattutto in presenza di bacini di raccolta e filtri dove abbiamo osservato essere più facile il verificarsi di aumenti delle cariche microbiche.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 543 - QUALITÀ IGIENICO-SANITARIA DEI PRODOTTI ORTICOLI IRRIGATI CON ACQUE REFLUE FITODEPURATE.

**Bruno Cosenza** <sup>(1)</sup> - **Santina Ielati** <sup>(2)</sup> - **Davide Piccione** <sup>(2)</sup> - **Emanuela Avventuroso** <sup>(3)</sup> - **Daniele Maisano** <sup>(4)</sup> - **Andrea Labruto** <sup>(5)</sup>  
**- Orazio Claudio Grillo** <sup>(2)</sup> - **Carmelina Anzalone** <sup>(6)</sup>

**Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia** <sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Messina, Italia** <sup>(2)</sup>  
**- Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Messina, Messina, -** <sup>(3)</sup> - **Università degli Studi di Messina, A.o.u. G. Martino, Messina, Italia** <sup>(4)</sup> - **Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Messina, Messina, Italia** <sup>(5)</sup> - **Università degli Studi di Messina, A.o.u. G. Martino, Messina, Italia** <sup>(6)</sup>

Acque reflue, Fitodepurazione, Prodotti orticoli, sicurezza alimentare

**Introduzione:** Buona parte del territorio italiano (51,8%), Sicilia compresa, sulla base di elaborazioni climatiche e pedoclimatiche è stato dichiarato potenzialmente a rischio desertificazione. Nel comune di S. Michele di Ganzaria, caratterizzato da clima semiarido, come trattamento terziario a valle di un depuratore a filtri percolatori è in sperimentazione un sistema di fitodepurazione HSS-F con macrofite radicate emergenti, che consente il trattamento di circa 300.000 m<sup>3</sup>/annui di acque reflue urbane per il riutilizzo a scopo irriguo, come previsto dal D. M. 185/03. Il decreto consente l'irrigazione di colture destinate sia alla produzione di alimenti per il consumo umano ed animale sia a fini non alimentari, di aree destinate al verde, ad attività ricreative o sportive. Specifica, inoltre, che l'irrigazione deve avvenire in condizioni di sicurezza ambientale, evitando rischi igienico-sanitari per la popolazione e che le acque devono avere requisiti di qualità chimico-fisici e microbiologici almeno pari a quelli riportati nella tabella dell'allegato. **Metodi:** Nelle stagioni estive, autunnale e invernale 2013-15 sono stati eseguiti controlli microbiologici su prodotti orticoli (lattuga, pomodori, melanzane, zucchine e rape) e sulle acque potabili e reflue fitodepurate utilizzate con tecniche di microirrigazione superficiale e sub superficiale nel campo attiguo al letto di fitodepurazione. È stata effettuata la ricerca di *Salmonella* spp., *E. coli*, Coliformi totali e *L. monocytogenes*. **Risultati** La ricerca di *E. coli*, *Salmonelle* spp. e *L. monocytogenes* su tutti gli ortaggi è risultata sempre negativa. I coliformi totali sono stati riscontrati su quasi tutti gli ortaggi e la maggiore carica è stata rilevata sui prodotti irrigati con le ali sub-superficiali.

**Conclusioni** L'assenza di patogeni su prodotti edibili irrigati con acque fitodepurate è indice di assoluta garanzia sulla sicurezza del prodotto dal punto di vista igienico sanitario a tutela della salute del consumatore.

## 384 - SICUREZZA DEI PRODOTTI ITTICI NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA

**Fabio De Battisti** <sup>(1)</sup>

**Azienda Assistenza Sanitaria N° 5 'friuli Occidentale', Dipartimento di Prevenzione - Sian, Pordenone, Italia** <sup>(1)</sup>

**Key words:** ristorazione collettiva; sicurezza igienica mense; identificazione specie ittiche.

**Introduzione:** Nella ristorazione collettiva scolastica e assistenziale il consumo di pesce viene promosso per il suo alto valore nutrizionale. Le particolari condizioni di salute e/o di età degli utenti li espongono maggiormente ai rischi alimentari. Si è inteso pertanto valutare la qualità microbiologica dei prodotti ittici, la corrispondenza di specie, non sempre evidente a livello ispettivo, e la sicurezza microbiologica dell'ambiente cucina.

**Metodi:** Sono state campionate 20 mense distribuite sul territorio della provincia di Pordenone rappresentative, in pasti erogati, dell'85% della Ristorazione Ospedaliera, del 68% delle Case di Riposo e del 32% della Ristorazione Scolastica con un totale di 10.427 pasti/die. Le matrici ittiche campionate, rappresentate sia da prodotto stoccato congelato che pronto al consumo, sono state analizzate per: identificazione di specie (PCR), *Listeria monocytogenes* (*L.m.*), *Salmonella*, Carica Mesofila Totale, conta Enterobatteri, *E. coli*, Stafilococchi. L'igiene ambientale è stata valutata con la ricerca di *L.m.* sia su superfici a contatto durante la lavorazione che non a contatto a rischio contaminazione (maniglia cella frigo, rubinetteria, fughe piastrelle). Su superfici a contatto pulite sono stati valutati anche CMT ed Enterobatteri.

**Risultati:** Su 66 campioni di alimenti (44 crudi e 22 cotti), nei crudi *L.m.* è risultata presente in due casi (< 10ufc/g); *Salmonella* assente, Stafilococchi e *E. coli* <10UFC/g in tutti i campioni; Enterobatteri: un campione > 1000 ufc/g; CMT > 500.000 ufc/g in 2 campioni. Tra i cotti: patogeni assenti e 1 CMT a 160 ufc/g. Su 92 superfici campionate, si evidenziano: 1 sola positività PCR per (*L.m.*) in assenza di isolamento (interno lavabo); tra le 22 a contatto pulite in 8/24 (33.3%) CMT > 100ufc/cm<sup>2</sup> e in una sola Enterobatteri 40 ufc/cm<sup>2</sup>. Identificazione specie ittica: dei campioni analizzati sequenziabili, 5/38 (13.1%) sono risultati di specie non corrispondente alle indicazioni in etichetta ma di pari valore commerciale.

**Conclusioni** Le realtà controllate hanno dimostrato un buon livello di igiene e sicurezza sia delle materie prime che ambientale. Si conferma il ruolo fondamentale dei principi dell'autocontrollo e delle buone pratiche nell'assicurare la prevenzione delle tossinfezioni nella ristorazione collettiva.

Dichiarazione di conflitto di interesse: nessuno

## 161 - ADERENZA ALLA DIETA MEDITERRANEA IN UN CAMPIONE DI STUDENTI DI DUE ATENEI A CONFRONTO

**Antonella De Donno**<sup>(1)</sup> - **Francesco Bagordo**<sup>(1)</sup> - **Silvia Lupi**<sup>(2)</sup> - **Lucia Piccinni**<sup>(2)</sup> - **Tiziana Grassi**<sup>(1)</sup> - **Francesca Serio**<sup>(1)</sup> - **Marcello Guido**<sup>(1)</sup> - **Federica Brosio**<sup>(2)</sup> - **Sara Previato**<sup>(2)</sup> - **Sara Ferioli**<sup>(2)</sup> - **Matilde Giordani**<sup>(2)</sup> - **edgardo Canducci**<sup>(3)</sup> - **Armando Stefanati**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Gabutti**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (di.ste.b.a.), Università del Salento, Lecce, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Medicina di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Medicina Interna e Cardiorespiratoria, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** Dieta mediterranea, studenti universitari, abitudini alimentari, Mediterranean Diet Score.

**Introduzione:** La Dieta Mediterranea (DM) è un regime alimentare vario, poco calorico, basato su prodotti vegetali freschi e stagionali, tipico delle aree olivicole del Mediterraneo del secondo dopoguerra. È descritto come uno tra i modelli più salutari ma negli ultimi anni si è assistito a un suo progressivo abbandono anche nelle fasce d'età più giovani. Le abitudini alimentari sono acquisite in gioventù e il periodo universitario è una fase a rischio in quanto gli studenti iniziano ad assumersi la responsabilità della scelta dei propri cibi. **Metodi:** Un questionario su stili di vita e frequenza di consumo di determinati alimenti è stato autosomministrato ad un campione di universitari di Ferrara e Lecce (n=312, 71,5% donne, età media 21,9) per valutarne lo stato nutrizionale e l'aderenza alla DM. **Risultati:** Il 75% del campione è risultato normopeso, il 12,8% sovrappeso/obeso, l'11,9% sottopeso. Il normopeso è prevalente tra le donne a Lecce (76% vs 72%) e tra gli uomini a Ferrara (83% vs 72%). La maggior quota di sovrappeso/obesità è stata registrata tra i maschi leccesi (24%) e quella di sottopeso tra le femmine leccesi (17%). Le attività sedentarie (4,5 volte/sett) prevalgono sull'attività fisica (2 volte/sett) soprattutto tra le donne. Il 66,7% degli studenti ha modificato la propria dieta verso il consumo di alimenti veloci e facili da preparare. Applicando il Mediterranean Diet Score (MDS) che individua 5 classi di aderenza alla DM inversamente correlate al rischio cardiovascolare, è stata evidenziata un'aderenza moderata (65,2%) e debole (22,2%) con differenze significative ( $p < 0,05$ ) tra le 2 città: la quota di aderenza moderata è maggiore a Lecce mentre la quota di aderenza debole è superiore a Ferrara. **Conclusioni:** Il BMI alterato potrebbe essere associato ad una debole aderenza alla DM. Il MDS si è confermato un valido strumento per la stima del regime alimentare permettendo di evidenziare possibili situazioni di rischio per la salute su cui sono auspicabili interventi di educazione alimentare.

**Conflitto di interessi:** Giovanni Gabutti ha ricevuto compensi da GSK, Sanofi Pasteur MSD, Novartis e Pfizer in qualità di componente di advisory boards, expert meetings, relatore e/o organizzatore di congressi/convegni e sperimentatore in trial clinici. Per gli altri Autori: nessuno.

## 684 - VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DELLA PASTORIZZAZIONE HOLDER SU CRONOBACTER SPP.: INTEGRAZIONE ALLA PROCEDURA DI PREPARAZIONE DEL LATTE FORMULATO IN POLVERE INDICATA DALLA WHO IN CARE SETTING

**Maria De Giusti**<sup>(1)</sup> - **Sara Ceccangeli**<sup>(2)</sup> - **Daniela TuF**<sup>(1)</sup> - **Catia Moroni**<sup>(3)</sup> - **Jonathan di Fazio**<sup>(3)</sup> - **Giorgio Marzano**<sup>(3)</sup> - **Angela Cazzella**<sup>(2)</sup> - **Amelia Allocca**<sup>(2)</sup> - **Riccardo Montacutelli**<sup>(2)</sup>

**Sapienza Università di Roma - Accademia Romana di Sanità Pubblica, Università, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Policlinico Umberto I, Ospedale, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Sapienza Università di Roma, Università, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** *Cronobacter* spp., pastorizzazione Holder, formule in polvere per lattanti

**Introduzione:** La presenza di *Cronobacter* spp. nelle formule in polvere per lattanti, prodotto non sterile, desta preoccupazione soprattutto in ambito sanitario, rappresentando un rischio di malattia e morte per i lattanti, in particolare neonati pretermine e patologici. Le più costose formule liquide per lattanti (UHT), pronte all'uso ed equivalenti alle formule in polvere, non sono disponibili in commercio per il latte destinato a fini medici speciali. Le "Safe preparation, storage and handling of powdered infant formula Guidelines" in care setting (WHO 2007), prevedono che il latte formulato in polvere sia sciolto in acqua a temperatura superiore a 70° e poi raffreddato rapidamente. Tale procedura in ambito ospedaliero, ove è prevista una preparazione centralizzata e simultanea di numerosi pasti per lattanti, è di difficile applicazione. Partendo dalla nostra esperienza in un grande ospedale romano, dotato di Lactarium avente in dotazione attrezzature per il trattamento termico (pastorizzazione Holder: 62.5°/30' seguita da raffreddamento rapido) del latte di donna (Linee di indirizzo nazionale per l'organizzazione e la gestione delle banche del latte umano donato nell'ambito della protezione, promozione e sostegno dell'allattamento al seno) e dalle evidenze scientifiche riguardanti il tempo di riduzione decimale di *Cronobacter* spp (D value) a 62°, è stata verificata su tale batterio l'efficacia del trattamento termico in uso. **Metodi:** Sono stati contaminati n.33 campioni (200 ml ciascuno) di latte formulato liquido con una sospensione di *Cronobacter muytjensii* ATCC 51329 (concentrazione finale:  $3,5 \times 10^4$  UFC/ml). I campioni contaminati sono stati sottoposti al trattamento termico sopra descritto ed analizzati secondo la norma ISO/TS 22964:2006. **Risultati e conclusioni:** Nel 100% dei campioni esaminati si è rilevata assenza di sviluppo microbico della specie in studio confermando l'efficacia del trattamento termico utilizzato.

## 235 - LE NUOVE ABITUDINI ALIMENTARI APRONO NUOVI SCENARI RIGUARDO LA TRASMISSIONE DI MALATTIE MICROBICHE ALL'UOMO.

**Dario De Medici**<sup>(1)</sup> - **Lucia Marinelli**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Delibato**<sup>(1)</sup> - **Simona Di Pasquale**<sup>(1)</sup> - **Alessia Cottarelli**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Venuto**<sup>(2)</sup> - **Maria De Giusti**<sup>(2)</sup>

*Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Sezione di Igiene Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia*<sup>(2)</sup>

Come appare indispensabile il consumo di frutta fresca e verdura nella definizione in una dieta sana, così appare di difficile soluzione dare la garanzia che tali prodotti non siano contaminati da microrganismi. In Italia, negli ultimi dieci anni (2002-2013), la crescente domanda di cibi di facile preparazione, ha portato il mercato degli acquisti, di verdure pronte al consumo, ad un incremento del 380%. Tali prodotti subiscono processi di produzione minimi, tali da non creare danni fisici, o modifiche organolettiche, al prodotto finito che lo renderebbero non più commerciabile. Per tale ragione il ruolo dell'ambiente in cui le cultivar vengono prodotte, è di fondamentale importanza, in particolare in relazione alle acque e alle tecniche utilizzate per la loro irrigazione e raccolta nonché alle tecniche di trasformazione.

Due ampie allerte si sono verificate recentemente in Italia che hanno coinvolto i prodotti vegetali, la prima riguardo casi di salmonellosi, dovuti a S. Napoli, in alcuni Paesi del Nord Europa dovuti al consumo di vegetali prodotti in Italia. Più recentemente una grande epidemia in Italia (2013-2014) con più di 1400 casi di epatite A è stata correlata al consumo di frutti di bosco congelati. La contaminazione dei vegetali avviene principalmente sulla superficie delle foglie, anche se recentemente sono stati proposti vari meccanismi di internalizzazione degli stessi. La presenza anche se abbastanza limitata di microrganismi patogeni nei vegetali a foglia larga è stata dimostrata in un ampio monitoraggio effettuato in 18 regioni del Paese.

L'ampiezza di tale contaminazione è anche correlata al tipo di produzione a cui questi vegetali vengono sottoposti e all'efficacia del sistema HACCP che viene applicato durante la loro produzione. Inoltre, è stata dimostrata la persistenza di tali microrganismi durante tutta la self-life dei prodotti e l'inefficacia delle pratiche di lavaggio domestico e industriale a sanificare tali prodotti.

## 110 - INDAGINE SULLA QUALITÀ DELLA MENSA AZIENDALE NELL'ULSS N. 7 PIEVE DI SOLIGO

**Rita De Noni**<sup>(1)</sup> - **Davide Dalla Favera**<sup>(2)</sup> - **Sabina Bolzan**<sup>(3)</sup> - **Daniela Sandri**<sup>(4)</sup> - **Antonella Costeniero**<sup>(5)</sup> - **Angelo Antoniazzi**<sup>(6)</sup> - **Adriano Grassi**<sup>(7)</sup> - **Monica Posocco**<sup>(8)</sup> - **Patrizia Chiamulera**<sup>(9)</sup> - **Mario De Martin**<sup>(10)</sup> - **Lucia Favero**<sup>(11)</sup> - **Monica Camillo**<sup>(12)</sup> - **Sandro Cinquetti**<sup>(1)</sup>

*Laurea In Medicina e Chirurgia, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Pieve di Soligo (TV), Italia*<sup>(1)</sup> - *Diploma di Laurea Triennale In Tecniche della Prevenzione Nell'ambiente e Nei Luoghi di Lavoro, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Conegliano (TV), Italia*<sup>(2)</sup> - *Laurea In Scienze Statistiche e Demografiche, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Pieve di Soligo (TV), Italia*<sup>(3)</sup> - *Laurea In Scienze Biologiche, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Pieve di Soligo (TV), Italia*<sup>(4)</sup> - *Laurea In Logopedia, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Vittorio Veneto (TV), Italia*<sup>(5)</sup> - *Laurea Triennale "Terapia della Neuro e Psicomotricità Età Evolutiva", Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Vittorio Veneto (TV), Italia*<sup>(6)</sup> - *Diploma di Ragioniere Perito Commerciale, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Pieve di Soligo (TV), Italia*<sup>(7)</sup> - *Laurea In Economia Aziendale, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Pieve di Soligo (TV), Italia*<sup>(8)</sup> - *Diploma di Dietista, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Conegliano (TV), Italia*<sup>(9)</sup> - *Diploma di Infermiere e Abilitazione Alle Funzioni Direttive, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Vittorio Veneto (TV), Italia*<sup>(10)</sup> - *Diploma Universitario di Tecnico di Dietologia e Dietetica Applicata, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Vittorio Veneto (TV), Italia*<sup>(11)</sup> - *Laurea Magistrale Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Az. Ulss 7 Pieve di Soligo (TV), Conegliano (TV), Italia*<sup>(12)</sup>

**Introduzione:** Nel 2013, a seguito della richiesta di miglioramento di qualità della ristorazione aziendale da parte dei dipendenti, è stato istituito un gruppo di lavoro interservizi con il compito di valutare e ricercare soluzioni migliorative per il servizio mensa condividendo l'obiettivo di promuovere un sistema di ristorazione collettiva che potesse coniugare la sicurezza alimentare, la qualità nutrizionale, la sostenibilità economica e il gradimento degli utenti.

**Materiali e metodi:** Come prima tappa nell'estate del 2014 è stato inviato a tutti i dipendenti on-line il "QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DELLA MENSA AZIENDALE", finalizzato a conoscere il loro punto di vista e raccogliere nuove esigenze e proposte migliorative. L'analisi dei questionari è stata condotta utilizzando il software statistico STATA.

**Risultati:** Sono stati analizzati 698 questionari (31% dei dipendenti).

L'86% usufruisce del servizio mensa (il 64% con frequenza giornaliera e l'11% settimanale).

La qualità delle materie prime utilizzate, i primi piatti, i secondi piatti, i contorni, la frutta e la varietà dei menù hanno presentato un punteggio medio pari a 5,5 e valore modale pari a 6 assegnato dal 21-25% dei rispondenti.

La soddisfazione del servizio mensa è valutata complessivamente con un punteggio medio e modale sufficiente (media: 5,9±2,0 e valore modale 6 per il 24% dei rispondenti).

**Conclusioni:** Per una mensa di qualità l'86% dei rispondenti vorrebbe maggiore attenzione alle materie prime utilizzate, il 61% alla sicurezza e all'igiene degli alimenti e il 39% alla modalità di preparazione e alla varietà dei menù.

Nella regressione logistica i principali determinanti significativi per la soddisfazione del servizio mensa (soddisfazione con punteggio attribuito nell'intervallo 5-10) sono le esigenze specifiche soddisfatte (OR=9,9 IC95% 1,7-57,3), i secondi piatti serviti (OR=8,8 IC95% 2,2-35,2), le materie prime utilizzate (OR=5,4 IC95% 1,1-27,4) e i primi piatti serviti (OR=4,7 IC95% 1,1-21,3).

**Key word:** mensa, questionario dipendenti, qualità ristorazione aziendale

"Dichiarazione conflitto di interesse:nessuno"

## 121 - L'IMPORTANZA DELLA QUALITÀ MICROBIOLOGICA DELLE INSALATE PRONTE AL CONSUMO

**Carmela di Mari** <sup>(1)</sup> - **Maria Anna Coniglio** <sup>(1)</sup> - **Giuseppina Faro** <sup>(1)</sup> - **Marina Marranzano** <sup>(1)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva- Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia** <sup>(1)</sup>

**Keywords.** Prodotti IV gamma; Qualità microbiologica; Alimentazione. **Introduzione.** La qualità iniziale e la successiva manipolazione delle verdure pronte all'uso sembrano influenzare la sicurezza microbiologica e la data di scadenza di questi prodotti. Trattandosi di alimenti pronti, commestibili senza ulteriori trattamenti, la qualità microbiologica va attentamente valutata. **Metodi.** Sono stati analizzate 100 insalate pronte all'uso, prodotte localmente, acquistate in diversi supermercati di Catania. Per ciascun campione sono stati valutati la carica mesofila, nonché la presenza di coliformi e di *Escherichia coli* per valutare il livello di sicurezza d'uso di questi prodotti. Inoltre, è stata ricercata la presenza di *Salmonella* sp. e *Listeria monocytogenes*. **Risultati.** Tutti i campioni (100%) hanno mostrato carica mesofila con concentrazioni medie di  $10^6$ - $10^7$  CFU/g; il 25% dei campioni era positivo per i coliformi (concentrazioni medie  $10^4$ - $10^5$  CFU/g) e il 10% per *E. coli* (concentrazioni medie  $<10^2$  CFU/g). Nessun campione è risultato positivo per *Salmonella* e *Listeria monocytogenes*. **Conclusioni.** Il presente studio conferma la sicurezza degli alimenti pronti all'uso, per cui i consumatori potrebbero beneficiare enormemente del consumo di insalate pronte incrementando l'assunzione di minerali e fibre e, conseguentemente, prevenendo alcune malattie croniche. **Dichiarazione conflitto d'interesse.** Nessuno.

## 552 - RICERCA DI MICRORGANISMI MESOFILI AEROBI E ENTEROBACTERIACEAE SU AGARICUS BISPORUS COLTIVATI E COMMERCIALIZZATI

**Martina Donzellini** <sup>(1)</sup> - **Diana Paolini** <sup>(1)</sup> - **Chiara Lorini** <sup>(2)</sup> - **Sergio Palazzoni** <sup>(3)</sup> - **Marco Becciolini** <sup>(3)</sup> - **Andrea Cibecchini** <sup>(3)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi** <sup>(4)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia** <sup>(2)</sup> - **Centro Regionale di Coordinamento per la Micologia, Azienda Usl 10 Firenze, Firenze, Italia** <sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia** <sup>(4)</sup>

**Key words:** funghi coltivati commercializzati, rischio microbiologico

**Introduzione:** Funghi coltivati commercializzati possono presentare contaminazione microbica, ma la normativa vigente non vincola ad apporre sull'etichetta l'indicazione al consumo previo lavaggio e cottura. Scopo del lavoro è valutare la qualità microbiologica di campioni di funghi coltivati del genere *Agaricus bisporus* commercializzati, attraverso la determinazione di microrganismi mesofili aerobi e di *Enterobacteriaceae*. **Metodi:** Da Marzo a Maggio 2014 sono stati prelevati 40 campioni di *A. bisporus* presso punti vendita del territorio fiorentino e analizzati in 2 tempi: all'arrivo in laboratorio (T0) e a fine vita commerciale (T1). Vista la mancanza di una normativa specifica, i risultati sono stati confrontati con i valori di riferimento regionali per l'analisi del rischio microbiologico per alimenti crudi (DRT 55/98). **Risultati:** A T0, la media del conteggio dei microrganismi mesofili aerobi è pari a  $8,52 \pm 1,05 \log_{10}$  CFU g<sup>-1</sup> e quella di *Enterobacteriaceae* a  $5,57 \pm 1,81 \log_{10}$  CFU g<sup>-1</sup>. A T1, il valore medio per microrganismi mesofili aerobi è aumentato del 6,4%. Anche la carica media di *Enterobacteriaceae* misurata a T1 ha subito un incremento, pari al 22,8%. Sia a T0 che a T1, il 95% dei campioni analizzati mostra valori di rischio microbiologico superiori ai limiti. **Conclusioni:** I campioni presentano elevate cariche batteriche, con valori maggiori a fine vita commerciale del prodotto, indicando la presenza di difetti nel processo produzione-coltivazione e manipolazione dell'alimento. Per le concentrazioni batteriche a T0, il rischio microbiologico ottenuto risulta maggiore rispetto ai dati presenti in letteratura. Per la tutela della salute del consumatore risulta quindi fondamentale che questi prodotti siano consumati previo lavaggio e cottura e che sia inserita, sulle confezioni di tutti i funghi freschi commercializzati, indicazioni sulle modalità di consumo. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 123 - CHE SI FA STASERA? HAPPY HOUR A MILANO

**Maria Grazia Doria** <sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Gussoni** <sup>(2)</sup> - **Patrizia Pennati** <sup>(2)</sup> - **Antonino Capizzo** <sup>(2)</sup> - **Marina Foti** <sup>(2)</sup> - **Simonetta Fracchia** <sup>(2)</sup>

**Azienda Sanitaria Locale, Asl Milano, Milano, Italia** <sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale, Asl Milano, Milano, Italia** <sup>(2)</sup>

### Introduzione

La "Milano da bere" è capitale indiscussa di un vero e proprio rito di aggregazione sociale: l'happy hour è il momento più amato della giornata, piacevole appuntamento in cui rilassarsi, socializzare, recuperare il buon umore, consumando alcolici e non, accompagnati da stuzzichini che spesso assomigliano a vere e proprie portate e trasformano l'aperitivo in una alternativa alla cena. La fantasia delle proposte culinarie, insieme a superficialità e carenza di formazione adeguata degli addetti, possono trasformare l'happy hour da opportunità in minaccia per il consumatore.

### Metodi

Indagine conoscitiva attuata nel 2013 sugli aspetti igienico-sanitari e microbiologici degli happy hour, con sopralluoghi e campionamenti di alimenti in alcuni esercizi delle zone più rappresentative della "movida" cittadina. Le ispezioni hanno previsto l'utilizzo di una check list per la valutazione degli aspetti a maggior rischio: igiene e formazione del personale; igiene degli alimenti, contaminazioni crociate, gestione e controllo delle temperature; modalità espositiva degli alimenti; pulizia dei locali.

### Risultati

L'indagine ha evidenziato inadeguati comportamenti, indice di inefficace formazione degli alimentaristi. Operatori che non si lavano le mani, spazi di lavoro esigui, scarsa pulizia, alimenti esposti mantenuti a temperatura ambiente per tempi prolungati sono risultate tra le irregolarità più frequenti.

### Conclusioni

I dati finora ottenuti non sono allarmanti, tuttavia evidenziano che gli aperitivi a buffet sono un fenomeno da tenere sotto osservazione, come del resto tutta la ristorazione cittadina. La complessità delle preparazioni alimentari servite agli happy hour e la collocazione dei buffet a temperatura ambiente per ore rappresentano fattori di rischio aggiuntivi, unitamente alla formazione molto spesso ancora inadeguata degli operatori.

**Keywords:** sicurezza alimentare, movida

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 489 - PROMOZIONE DELLA QUALITÀ NUTRIZIONALE A TUTELA DELLA SALUTE DEGLI ANZIANI OSPITI NELLA STRUTTURA RESIDENZIALE OPERA PIA MUZI BETTI DI CITTÀ DI CASTELLO UMBRIA

**Daniela Felicioni**<sup>(1)</sup> - **Roberta Mazzoni**<sup>(2)</sup> - **Caterina Magliocchetti**<sup>(2)</sup> - **Ascanio Graziotti**<sup>(3)</sup> - **Cinzia Cancellieri**<sup>(4)</sup>  
*Usl Umbria 1, Dsiretetto Sanitario Alto Tevere, Città di Castello, Italia*<sup>(1)</sup> - *Usl Umbria 1, Dipartimento di Prevenzione Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione, Città di Castello, Italia*<sup>(2)</sup> - *Residenza Protetta Opera Pia Muzi Betti, Residenza Protetta Opera Pia Muzi Betti, Città di Castello, Italia*<sup>(3)</sup> - *Usl Umbria 1, Presidio Ospedaliero, Città di Castello, Italia*<sup>(4)</sup>

### Abstract

**Introduzione** In età geriatrica uno stato nutrizionale adeguato contribuisce in maniera determinante alla riduzione della mortalità e morbosità. La prevalenza della malnutrizione calorico-proteica degli anziani istituzionalizzati arriva fino a percentuali dell'85%. Risulta quindi essenziale porre particolare attenzione alle proprietà nutrizionali del pasto. Il Progetto rappresenta un intervento integrato, nella promozione e realizzazione tra: il Distretto Sanitario Alto Tevere, il Servizio Igiene e Alimenti e Nutrizione del Dipartimento di Prevenzione, La Direzione Sanitaria della Residenza Protetta per anziani non autosufficienti "Opera Pie Muzi Betti" di Città di Castello; il Servizio di Dietetica e Nutrizione Clinica del Presidio Ospedaliero di Città di Castello.

**Metodi** Il Progetto si sviluppa su tre assi strategici: lo screening nutrizionale rivolto agli anziani ospiti; il Percorso formativo rivolto a tutte le figure professionali che operano nella struttura; la stesura della Procedura interna di promozione e gestione della qualità nutrizionale. I percorsi di miglioramento della qualità nutrizionale iniziano con la valutazione precoce del rischio nutrizionale degli anziani, effettuata al momento dell'ingresso e nei successivi monitoraggi, al fine di contrastare l'instaurarsi di stati di malnutrizione e/o di correggere situazioni di malnutrizione precedenti.

**Risultati** Dai risultati dello screening, in base al rischio nutrizionale e patologie associate, sono definiti i piani dietetici personalizzati. Gli operatori della Residenza Protetta, al termine del percorso formativo, hanno elaborato una Procedura che individua i processi operativi, le attività, i compiti, le responsabilità e specifici indicatori atti al monitoraggio e verifica dell'intero processo.

**Conclusioni** Il Progetto si è dimostrato efficace nell'individuazione precoce di stati di malnutrizione e nella loro correzione ed è ora adottato presso altre strutture di realtà territoriali limitrofe. **Dichiarazione di conflitto d'interesse:** nessuno.

## 369 - LIVELLI DI CADMIO E MANGANESE E CORRELAZIONE CON CARATTERISTICHE INDIVIDUALI E ABITUDINI ALIMENTARI - UNO STUDIO DI POPOLAZIONE NEL NORD ITALIA.

**Tommaso Filippini**<sup>(1)</sup> - **Carlotta Malagoli**<sup>(2)</sup> - **Simone Storani**<sup>(2)</sup> - **Angela Ferrari**<sup>(2)</sup> - **Lucia Cavazzuti**<sup>(3)</sup> - **Gianfranco De Girolamo**<sup>(4)</sup> - **Bernhard Michalke**<sup>(5)</sup> - **Marco Vinceti**<sup>(2)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(1)</sup> - *Creagen - Centro di Ricerca In Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(2)</sup> - *Servizio Gestione Poliambulatori, Unità Sanitaria Locale di Modena, Modena, Italia*<sup>(3)</sup> - *Servizio Epidemiologia e Comunicazione del Rischio, Unità Sanitaria Locale di Modena, Modena, Italia*<sup>(4)</sup> - *Research Unit Analytical Biogeochemistry, Helmholtz Center Munich, German Research Center For Environmental Health GmbH, Neuherberg, Germania*<sup>(5)</sup>

Keyword: cadmio; manganese; supplementi; fumo, sicurezza alimentare.

Il Cadmio (Cd) è un metallo pesante con effetto cancerogeno e il manganese (Mn) è un elemento essenziale che presenta un effetto neurotossico a elevate concentrazioni. Scopo di questo studio è valutare i livelli sierici di questi due elementi in un campione rappresentativo della popolazione del comune di Modena. Oltre al prelievo ematico, ai soggetti abbiamo chiesto di compilare un questionario per valutare fattori quali età, body mass index (BMI), abitudine tabagica e uso di supplementi dietetici, largamente assunti sebbene l'efficacia per la prevenzione di malattie cronico-degenerative e la sicurezza sia ancora incerta e controversa. I livelli mediani (range) di Cd e Mn sono risultati pari a 40.85 ng/l (17.4-146.9) e 2.28 mcg/l (0.72-8.18). Usando un modello di regressione lineare bivariato i livelli sierici di Cd correlano negativamente con età (Beta=-0.56, IC 95% -1.21-0.10; P=0.095), uso di supplementi (-9.64, -26.78-7.49; P=0.264) e positivamente con BMI (1.10, -0.35-2.55; P=0.133) e fumo (4.60, -4.38-13.59; P=0.308). Per il Mn, la correlazione è positiva per l'età (0.04, 0.01-0.08; P=0.041), nulla per il BMI (0.01, -0.08-0.09; P=0.870) e debolmente negativa per il fumo (-0.16, -0.68-0.37; P=0.550) e l'assunzione di supplementi (-0.55, -1.58-0.48; P=0.290). Usando un modello multivariato le correlazioni precedentemente evidenziate risultano generalmente confermate. In conclusione, nonostante la limitata numerosità campionaria, per il Cd le analisi confermano la relazione diretta con fumo e BMI, attesa poiché il cibo rappresenta dopo il fumo la principale fonte non occupazionale di Cd. Per il Mn lo studio sembra evidenziare come l'uso di supplementi non ne determini un aumento dei livelli sierici, in contrasto con lo scopo per cui vengono assunti, cioè di colmare eventuali carenze nutrizionali. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 382 - ABITUDINI ALIMENTARI E STILI DI VITA IN RELAZIONE AL PESO CORPOREO E RESIDENZA IN ADOLESCENTI SICILIANI.

**Giorgio Gerratana**<sup>(1)</sup> - **Gabriele Giorgianni**<sup>(1)</sup> - **Francesca Nolfo**<sup>(1)</sup> - **Stefania Rametta**<sup>(1)</sup> - **Marina Marranzano**<sup>(1)</sup> - **Antonio Mistretta**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords.** Obesità, Stile di vita, Aria rurale.

**Introduzione.** L'obesità fra gli adolescenti ha subito un incremento in tutto il mondo diventando uno dei maggiori problemi di sanità pubblica. Lo scopo di questo studio consiste nell'indagare la relazione tra abitudini alimentari, stili di vita, ambiente di vita e peso corporeo tra gli adolescenti residenti in Sicilia, sud Italia. **Metodi.** Fra marzo e giugno del 2010 e del 2011, è stato selezionato per lo studio un campione di 1135 adolescenti residenti in aree rurali e urbane. Sono stati utilizzati dei questionari validati al fine di valutare le abitudini alimentari e lo stile di vita. **Risultati.** Gli studenti residenti in aree rurali consumavano a colazione quantità significativamente più alte di cereali, succhi di frutta, frutta in genere e dolci preparati in casa rispetto agli snacks preconfezionati. È stato inoltre riportato che preferiscono dolci fatti in casa e frutta come merenda o spuntino, mentre gli snacks preconfezionati, i prodotti da forno e biscotti erano preferiti dagli adolescenti residenti nelle aree urbane. Sono stati osservati valori di BMI più bassi fra gli adolescenti delle aree rurali rispetto a quelli delle aree urbane. È stato riportato che questi ultimi sono almeno 2 volte più inclini a mangiare fra un pasto e l'altro ≥4 volte al giorno e fuori casa ≥3 volte a settimana. Gli adolescenti delle aree urbane erano più propensi a trascorrere più tempo davanti al computer o alla televisione anziché svolgere attività fisica. L'obesità negli adolescenti era fortemente associata con l'abitudine ai pasti e alla colazione fuori casa più volte durante la settimana, ridotta attività sportiva e molte ore trascorse ad usare il computer e/o la televisione. **Conclusioni.** I risultati hanno dimostrato la necessità di adottare piani di intervento adeguati sia all'ambiente di vita rurale che urbano, riguardanti l'educazione alimentare e la modifica dello stile di vita. **Dichiarazione conflitti di interesse.** Nessuno.

## 286 - ANALISI DI MFDNA NELLA VALUTAZIONE DELL'IGIENE DI POSATE E STOVIGLIE RIUTILIZZABILI PER LA RISTORAZIONE.

**Gianluca Gianfranceschi**<sup>(1)</sup> - **Federica Valeriani**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Romano Spica**<sup>(1)</sup>  
*Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Roma 'Foro Italico', Roma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Sicurezza alimentare, mfdNA, ristorazione, Real Time PCR. **Introduzione:** Cambiamenti nello stile di vita della popolazione attuale hanno determinato un incremento del numero di individui che consumano almeno un pasto fuori casa, utilizzando la ristorazione collettiva: scolastica, ospedaliera, aziendale e commerciale. Emerge l'opportunità di sviluppare controlli rapidi per la sorveglianza della pulizia e igiene. **OBIETTIVO:** applicare tecniche molecolari per la ricerca di mfdNA all'ambito della sicurezza alimentare. Il principio generale è quello di identificare tracce di residui di saliva e microrganismi su posate e stoviglie usate anche dopo lavaggio. **Metodi:** Per il campionamento sono stati utilizzati sia tamponi microbiologici che swab forensi. Un totale di 30 superfici potenzialmente in diretto contatto con la bocca sono state analizzate per la ricerca di tracce di saliva e batteri. Sono stati campionati sia utensili puliti che sporchi. Il DNA estratto è stato processato mediante amplificazione multipla in Real time PCR adattando il sistema ForFluid (MDD). **Risultati:** L'analisi in cieco eseguita sul DNA estratto ha permesso di confermare la effettiva pulizia in tutti gli utensili trattati secondo norma (100%); sono invece risultati positivi >90% dei prelievi da posate e/o stoviglie usate, e/o non sottoposte a pulizia completa. L'applicazione di campionatori forensi si è rivelata efficace. **Conclusioni:** L'analisi di mfdNA viene proposta in modo originale e innovativo per la identificazione di residui di saliva su superfici di stoviglie e posate utilizzate. Tale approccio già applicato anche in altri contesti di sanità pubblica può rappresentare uno strumento promettente che merita approfondimenti. **Dichiarazione conflitto di interesse:** il Prof. Romano Spica è componente dello Spin Off Universitario MDD (Medical Digital Diagnostics), che ha fornito i reagenti.

## 596 - ADERENZA ALLA DIETA MEDITERRANEA E QUALITÀ DELLA DIETA NEGLI ADOLESCENTI RESIDENTI IN SICILIA

**Gabriele Giorgianni**<sup>(1)</sup> - **Francesca Nolfo**<sup>(1)</sup> - **Stefania Rametta**<sup>(1)</sup> - **Antonella Cagnetti**<sup>(1)</sup> - **Stefano Marventano**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Grosso**<sup>(1)</sup> - **Marina Marranzano**<sup>(1)</sup> - **Antonio Mistretta**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate G.F. Ingrassia Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Obesità, adolescenti, BMI, dieta mediterranea, qualità della dieta **Introduzione:** L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare l'associazione tra la qualità della dieta e il livello di aderenza alla dieta Mediterranea in un campione di giovani adolescenti residenti in Sicilia, Italia. **Metodi:** È stato condotto uno studio osservazionale trasversale dal settembre 2012 al giugno 2014 in 14 scuole medie di Catania. Sono state raccolte informazioni sulle abitudini alimentari tramite un questionario di frequenza alimentare, i dati demografici e antropometrici mediante bioimpedenziometria. Il Diet Quality Index-International è stato usato per valutare la qualità della dieta focalizzata su 4 domini (varietà, adeguatezza, moderazione e l'equilibrio generale), il KIDMED score è stato usato per valutare l'aderenza alla dieta Mediterranea. **Risultati:** Soltanto il 3,9% degli individui ha mostrato un'alta aderenza alla dieta Mediterranea mentre circa la metà aveva un'aderenza media. Nessuno dei parametri di qualità della dieta era associato all'alta aderenza alla dieta Mediterranea mentre coloro che avevano un'aderenza media hanno mostrato una significativa migliore varietà, adeguatezza ed in parte per l'equilibrio generale. Nessuna correlazione è stata trovata con moderazione. **Conclusioni:** A causa dello scarso numero di individui che avevano alta aderenza alla dieta Mediterranea, non è stato possibile trovare significatività per questa fascia di campione. Al contrario, coloro che avevano un'aderenza nella media hanno mostrato anche certe caratteristiche di qualità della dieta. **Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno

## 302 - COMPOSIZIONE CORPOREA E RISCHIO DI MALNUTRIZIONE IN UN CAMPIONE DI ULTRANOVANTENNI TOSCANI: APPROCCIO CLASSICO VS APPROCCIO SPECIFICO NELL'ANALISI DEI PARAMETRI BIOELETTRICI.

**Tommaso Grassi**<sup>(1)</sup> - **Vega Ceccherini**<sup>(1)</sup> - **Tommaso Tanini**<sup>(1)</sup> - **Francesca Santomauro**<sup>(2)</sup> - **Chiara Lorini**<sup>(2)</sup> - **Guido Pasquini**<sup>(3)</sup> - **Claudio Macchi**<sup>(3)</sup> - **Raffaele Molino-Iova**<sup>(3)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi**<sup>(4)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(2)</sup> - *Fondazione Don Gnocchi, Don Gnocchi, Firenze, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(4)</sup>

**Introduzione.** Gli ultranovantenni costituiscono un gruppo dalle caratteristiche peculiari e ancora poco investigato. L'obiettivo dello studio è descrivere la composizione corporea e il rischio di malnutrizione in un campione di ultra novantenni ed identificare quale sia il migliore approccio analitico (analisi di bioimpedenza vettoriale - BIVA - classica o specifica) correlato con il rischio di malnutrizione.

**Metodi.** Tra il 2010 e il 2011 nella zona rurale del Mugello (Firenze) è stato condotto uno studio (Mugello Study) per analizzare diversi aspetti di salute, compreso lo stato nutrizionale, in un campione rappresentativo di ultranovantenni. Lo stato nutrizionale è stato indagato utilizzando: indice di massa corporea (BMI), circonferenza del braccio (MUAC), circonferenza del polpaccio (CC), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) e BIVA sia classica che specifica.

**Risultati.** Il gruppo al quale sono stati rilevati tutti i parametri di valutazione dello stato nutrizionale è costituito da 312 ultranovantenni (92 maschi e 229 femmine; 65,7% dell'intero campione). I risultati indicano, in generale, un buon stato nutrizionale: il 74,8% presenta un basso rischio di malnutrizione secondo MUST, il 62,5% valori di CC superiori a 31 cm e l'86,8% valori di MUAC maggiori di 22 cm.

I parametri bioelettrici variano con lo stato nutrizionale, indipendentemente dall'indicatore utilizzato per rilevarlo. In particolare, quelli calcolati con l'approccio BIVA specifico risultano più fortemente correlati al punteggio MUST e ai valori di MUAC e CC.

**Conclusioni.** Il nostro studio costituisce una delle poche indagini sugli aspetti nutrizionali degli ultranovantenni, contribuendo ad arricchire le conoscenze su questo specifico target.

Dichiarazione conflitti d'interesse: nessuno.

## 439 - IL CONTROLLO DEGLI ALIMENTI ETNICI PRESSO L'AZIENDA USL DI BOLOGNA

**Emilia Guberti**<sup>(1)</sup> - **Piero Magnavita**<sup>(2)</sup> - **Mara Veronesi**<sup>(1)</sup> - **Claudia Mazzetti**<sup>(3)</sup> - **Simonetta De Giorgi**<sup>(4)</sup> - **Franco Santachiara**<sup>(2)</sup> - **Gastone Spizzichino**<sup>(5)</sup>

**Azienda Usl di Bologna, Unità Operativa Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Usl di Bologna, Unità Operativa Igiene Alimenti di Origine Animale, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda Usl di Bologna, Unità Operativa Igiene Alimenti e Nutrizione Pianura, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup> - **Azienda Usl di Bologna, Unità Operativa Igiene Alimenti e Nutrizione Montagna, Bologna, Italia**<sup>(4)</sup> - **Azienda Usl di Bologna, Unità Operativa Dater Sanità Pubblica, Bologna, Italia**<sup>(5)</sup>

PAROLE CHIAVE: ALIMENTI ETNICI, CONTROLLI, KEBAB

### Introduzione

Nel territorio dell'AUSL di Bologna le attività gestite da operatori di provenienza extracomunitaria sono in crescita. Ciò ha favorito la diffusione di produzioni alimentari appartenenti alle abitudini dei paesi d'origine, fra questi il "kebab" è fra quelle offerte con maggiore frequenza e sta incontrando il favore di larghe fasce di popolazione, soprattutto giovani.

### Metodi

Nel 2014 le Unità Operative Igiene Alimenti e Nutrizione e Veterinaria del Dipartimento di Sanità Pubblica hanno collaborato alla verifica dell'igiene e sicurezza alimentare di 62 laboratori artigianali d'asporto di kebab presenti nel territorio aziendale. Sono state valutate condizioni di ordine, pulizia, manutenzione ed attrezzature, composizione, tracciabilità dei prodotti e prodotto finito. Di quest'ultimo sono stati eseguiti 62 campioni e 186 ricerche analitiche (Salmonella spp, Campylobacter spp, Listeria monocytogenes, Bacillus cereus e Clostridi, Escherichia coli verocitotossici e sostanze inibenti).

### Risultati

A seguito dei controlli nel 31% sono stati adottati provvedimenti amministrativi per adeguamenti e miglioramenti igienico sanitari ed in 3 casi (5%) anche sanzioni pecuniarie amministrative.

Le analisi eseguite non hanno evidenziato microorganismi patogeni, né sono stati rilevati residui di farmaci inibenti. In un unico caso è stata rilevata presenza di Escherichia coli non verocitotossico in quantità tale da non rappresentare un pericolo per il consumatore, ma indicativo di carenze igieniche per cui è stata effettuata specifica prescrizione.

### Conclusioni

Il progetto ha rappresentato un'importante occasione di formazione sul campo per gli Operatori del Settore Alimentare interessati. I risultati della ricerca verranno utilizzati per predisporre corsi di aggiornamento per i gestori degli esercizi di cottura e somministrazione di kebab, nell'ambito dell'aggiornamento obbligatorio previsto dalla Legge Regionale n. 11/2003. Dichiarazione conflitti di interesse: nessuno.

## 128 - VALUTAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE MICROBICA DEL GELATO VACCINO E BUFALINO

**Marco Guida**<sup>(1)</sup> - **Renato Gesuele**<sup>(1)</sup> - **Emilia Galdiero**<sup>(1)</sup> - **Francesca Gallè**<sup>(2)</sup> - **Valeria di Onofrio**<sup>(2)</sup> - **Massimo Matarese**<sup>(3)</sup> - **Giorgio Liguori**<sup>(2)</sup>

**Università degli Studi di Napoli, Federico II, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Napoli, Parthenope, Napoli, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asl, Napoli 3 Sud, Napoli, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** Gelato vaccino, Gelato bufalino, Contaminazione microbica.

**Introduzione.** Data la sua composizione, il gelato è un alimento molto sensibile alla contaminazione batterica. Di recente si è iniziato a produrre anche il gelato al latte di bufala, che presenta un maggior contenuto in grasso e proteine rispetto a quello vaccino ed anche maggiori concentrazioni di microrganismi. L'obiettivo del presente studio è stato quello di analizzare la qualità microbiologica di gelati artigianali vaccini e bufalini alla luce dell'attuale normativa.

**Metodi.** È stata analizzata la composizione microbica di 10 campioni di gelato bufalino e 10 di gelato vaccino. I ceppi isolati sono stati sottoposti al test dello stress ossidativo per valutarne la suscettibilità ai più comuni disinfettanti. Ne è stata inoltre determinata la capacità di degradare differenti substrati attraverso test di virulenza e la capacità di formare biofilm a 37°C, a 22°C e a 12°C su acciaio e polistirene.

**Risultati.** Il 40% dei campioni di gelato bufalino e il 15% di quelli vaccini sono risultati non conformi per la presenza di *Enterobacteriaceae* e *Listeria* spp. e, nel gelato vaccino, di *Staphylococcus* spp. Tutti gli isolati mostrano suscettibilità solo nei confronti di ipoclorito di sodio 5% e acido acetico glaciale 10%, mentre gli isolati da gelato vaccino hanno un'attività degradativa notevolmente maggiore rispetto a quelli del gelato bufalino su diversi substrati. Gli isolati da gelato bufalino hanno una minore capacità di formare biofilm; in tutti gli isolati tale capacità è ridotta sul substrato di acciaio e al diminuire della temperatura.

**Conclusioni.** Errati comportamenti degli operatori sembrano correlati con la contaminazione dei gelati vaccini, mentre quella dei gelati bufalini sembra associata all'impiego di latte non efficacemente pastorizzato. La temperatura di conservazione ed il tipo di superficie a contatto con gli alimenti si confermano fondamentali per la formazione di biofilm microbici.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 177 - UTILIZZO DELLA "COMPONENT RESOLVED DIAGNOSIS" SU PAZIENTI ALLERGICI AD ALIMENTI VEGETALI

**Enrica Guidi**<sup>(1)</sup> - **Licia Vicentini**<sup>(2)</sup> - **Lucia Piccinni**<sup>(1)</sup> - **Federica Brosio**<sup>(1)</sup> - **Andrea Formaglio**<sup>(1)</sup> - **Licia Maniscalco**<sup>(1)</sup> - **Najada Sulcaj**<sup>(1)</sup> - **Nicoletta Valente**<sup>(1)</sup> - **Silvia Lupi**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Medicina di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Endocrinologia e Medicina Interna, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** allergia alimentare, pesca, IgE specifiche, component resolved diagnosis

**Introduzione:** L'Allergia Alimentare (AA) rappresenta un problema emergente in relazione alla prevalenza nella popolazione generale ed all'ampio spettro di manifestazioni cliniche (da sintomi lievi allo shock anafilattico). L'obiettivo dello studio è stato dimostrare l'importanza della ricerca (in vivo ed in vitro) di IgE specifiche verso allergeni molecolari (*Component Resolved Diagnosis* (CRD) non solo nella diagnosi, ma nella valutazione del rischio clinico, prognosi, prevenzione e terapia.

**Metodi:** Sono stati arruolati 283 pazienti adulti con anamnesi di AA, di cui 170 negativi al classico iter diagnostico (skin prick test e dosaggio di IgE estrattospecifiche) e 113 positivi, di cui 49 con

sintomatologia lieve, 51 con sintomatologia grave e 13 con sintomi non riferibili ad AA. Nei pazienti positivi abbiamo effettuato il dosaggio delle IgE specifiche verso le tre più importanti classi di allergeni molecolari (PR10, LTP, Profilina), ponendo attenzione a quelli appartenenti alla Pesca: Pru p1 (PR10), Pru p3 (LTP) e Pru p4 (Profilina).

**Risultati:** I risultati ottenuti hanno permesso di delineare i profili di positività dei pazienti allergici alla pesca e di correlarli alla gravità clinica. La positività verso Pru p1 e/o Pru p4 è risultata correlata ad una sintomatologia lieve, mentre quella verso Pru p3 ad una sintomatologia grave.

Paradossalmente, l'associazione di IgE vs anti-Pru p1 e/o anti-Pru p4 con anti-Pru p3 conferisce un effetto protettivo sul quadro clinico, alleggerendo il peso degli anti-Pru p3 sulla gravità clinica.

**Conclusioni:** La CRD basata su allergofenotipi ha permesso di evitare i pericolosi test di scatenamento orale, di informare correttamente il paziente sul *grading* di rischio della propria AA, sulla dieta specifica di eliminazione da seguire e su eventuali accorgimenti per evitare reazioni indesiderate senza dover necessariamente smettere di assumere l'alimento, migliorando la qualità di vita del paziente.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 112 - COUNSELLING MOTIVAZIONALE BREVE IN SETTING VACCINALI PER LA PROMOZIONE DELLA CORRETTA ALIMENTAZIONE NEI PRIMI MILLE GIORNI

**Maria Teresa Gussoni**<sup>(1)</sup>

**Azienda Sanitaria Locale, Asl Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** L'alimentazione corretta nei primi 1.000 giorni dal concepimento è in grado di modulare il potenziale genetico dell'individuo ed ha impatto fondamentale sullo sviluppo del bambino e sul suo stato di salute. Gli ambulatori vaccinali costituiscono un ottimo osservatorio epidemiologico, rappresentando un setting opportunistico ideale per affrontare questo tema, in quanto in Lombardia nascono circa 90.000 bambini l'anno che nel corso del primo anno di vita effettuano almeno tre accessi al centro vaccinale.

**Metodi:** Utilizzo del **Counselling Motivazionale Breve** in setting vaccinali, effettuato da esperti della nutrizione, con l'obiettivo di aumentare conoscenza e consapevolezza rispetto alle corrette scelte alimentari, in particolare nei primi due anni di vita. Fasi dell'intervento: 1. Sensibilizzazione dell'utenza nell'ambulatorio; 2. Somministrazione ai genitori di un questionario per valutazione delle conoscenze alimentari in tema di svezzamento; 3. Counselling per la promozione dell'allattamento al seno, delle corrette abitudini alimentari sia della mamma che allatta e del bambino nel periodo dell'alimentazione complementare, sia del nucleo familiare; 4. Incontro individuale, a richiesta, per rinforzo dei messaggi trasmessi; 5. Elaborazione di materiale informativo.

**Risultati:** Sono stati acquisiti 300 questionari e sono stati effettuati 650 counselling nei centri vaccinali di ASL Milano. I risultati sono in corso di elaborazione.

**Conclusioni:** La prevenzione dell'obesità e del sovrappeso sia infantile sia nell'adulto sono priorità di sanità pubblica. Il "counselling motivazionale breve" in setting opportunistici è riconosciuto come efficace nelle direttive regionali e indicato come metodica d'elezione. Il progetto è iniziato nel settembre 2014 ed è ancora in corso di attuazione. L'analisi preliminare dei questionari è stata utilizzata per la formazione obbligatoria di PDF e MMG in tema di alimentazione complementare.

**Key words:** CMB, health promotion, nutrizione, setting opportunistici

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 360 - WATER SAFETY PLANS: NUOVE PROSPETTIVE DI GESTIONE E MONITORAGGIO PER LA QUALITÀ DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

**Carola Lanzilotti**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Marcotriggiano**<sup>(1)</sup> - **Domenico Rondinone**<sup>(2)</sup> - **Rita De Noni**<sup>(1)</sup> - **Sandro Cinquetti**<sup>(3)</sup>

**Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione, Azienda Unità Locale Socio Sanitaria N.7, Pieve di Soligo (TV), Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Azienda Sanitaria Locale Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Direzione Dipartimento di Prevenzione, Azienda Unità Locale Socio Sanitaria N.7, Pieve di Soligo (TV), Italia**<sup>(3)</sup>

Le linee guida per la valutazione e la gestione del rischio delle acque destinate al consumo umano, elaborate secondo il modello dei *Water Safety Plans* e pubblicate dall'ISS nel 2014, hanno l'obiettivo di fornire criteri, metodi e procedure utili agli Enti gestori dei Servizi Idrici, alle Autorità Sanitarie ed a tutti gli *stakeholders* coinvolti nella tutela della risorsa idropotabile, per garantire nel tempo il rispetto dei parametri chimici e biologici, l'assenza di pericoli fisici e fornire adeguate garanzie a tutela del consumatore. Attualmente il rilascio del giudizio di idoneità sull'acqua destinata al consumo umano si basa sulla conformità dei risultati di monitoraggi sistematici, ispettivi e analitici, eseguiti generalmente sulle acque distribuite. L'OMS ha esaminato tale approccio rilevando criticità riconducibili alla ridotta rappresentatività dei parametri ricercati rispetto ai molteplici potenziali agenti chimici, fisici, biologici e radiologici e all'esiguità dei monitoraggi effettuati rispetto all'estensione spazio-territoriale della rete idrica. Il nuovo approccio sposta l'attenzione dal controllo retrospettivo sulle acque distribuite, alla prevenzione dei rischi mediante l'applicazione di procedure di gestione opportunamente create, documentate (descrizione del sistema idrico, individuazione dei pericoli, valutazione dei rischi, piano di monitoraggio, azioni correttive, verifiche periodiche) e puntualmente attuate. La concreta applicazione di quanto previsto dal Piano di Sicurezza dell'Acqua prevede un approccio *risk-based*, affinché la qualità dell'acqua sia garantita sia "a monte", attraverso adeguati interventi preventivi per contrastare la presenza di centri di pericolo per risorse idriche di falda, che "a valle" attraverso azioni mirate alle componenti impiantistico-strutturali. Gli organi di controllo e gli Enti gestori dovranno confrontarsi con le nuove strategie che tengano conto, pertanto, della valutazione e gestione del rischio specifico.

**322 - INDICE GLICEMICO E CARICO GLICEMICO E RISCHIO DI MELANOMA IN UNA POPOLAZIONE DELLA EMILIA-ROMAGNA**  
**Marcella Malavolti** <sup>(1)</sup> - **Carlotta Malagoli** <sup>(1)</sup> - **Furio Brighenti** <sup>(2)</sup> - **Sabina Sieri** <sup>(3)</sup> - **Vittorio Krogh** <sup>(3)</sup> - **Francesca Farnetani** <sup>(4)</sup> - **Caterina Longo** <sup>(4)</sup> - **Giovanni Pellacani** <sup>(4)</sup> - **Marco Vinceti** <sup>(1)</sup>  
*Creagen - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia* <sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze degli Alimenti, Università di Parma, Parma, Italia* <sup>(2)</sup> - *Unità di Epidemiologia e Prevenzione, Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, Italia* <sup>(3)</sup> - *Clinica Dermatologica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia* <sup>(4)</sup>

**Keywords:** Melanoma, Indice Glicemico, Carico Glicemico

Tenendo conto di una associazione recentemente riportata tra rischio di melanoma cutaneo e insulino-resistenza, abbiamo studiato la eventuale relazione tra Indice glicemico (IG) e Carico glicemico (CG) ed il rischio di melanoma nell'ambito di uno studio caso-controllo di popolazione condotto in Emilia Romagna. Presso le divisioni di dermatologia delle aziende ospedaliere di Ferrara, Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza abbiamo reclutato tutti i pazienti con diagnosi di melanoma cutaneo nel biennio 2005-06. Ad essi abbiamo associato una popolazione di controlli appaiati per sesso, età e provincia di residenza estratti casualmente tra gli iscritti al Servizio Sanitario Nazionale. Tutti i partecipanti hanno compilato un questionario (*Food Frequency Questionnaire* di derivazione EPIC) atto ad analizzare in modo estremamente accurato la dieta abituale, la cui analisi ha permesso di calcolare i valori di IG e CG caratterizzanti la dieta di ciascun soggetto. Le analisi condotte sui 1099 questionari alimentari (380 casi e 719 controlli) hanno mostrato un maggior rischio di melanoma per i soggetti appartenenti alle categorie con i punteggi più elevati sia di IG che di CG, suggerendo così una relazione positiva tra la neoplasia e tali parametri. Questa associazione è particolarmente evidente per il CG (odds ratio (OR)=1.35; intervalli di confidenza al 95% (95% CI) 0.99-1.84 nella categoria con i valori superiori, *P trend*=0,060) e soprattutto nelle donne < 50 anni (OR=2.10; 95%CI 0.91-4.82; *P trend*=0,032). Le analisi multivariate aggiustate per fototipo, modalità di abbronzatura, scottature, BMI, livello di istruzione e intake di grassi saturi, vitamina C, vitamina D, fibra e calorie, hanno confermato i risultati. Il nostro studio ha evidenziato una relazione positiva tra elevati valori di IG e CG, caratterizzanti diete particolarmente ricche di carboidrati, e rischio di melanoma.

**Dichiarazione conflitto interesse:** nessuno

**351 - PRESSIONE ARTERIOSA E STATO NUTRIZIONALE IN ETÀ ADOLESCENZIALE: CRITERI DIAGNOSTICI E METODOLOGIE A CONFRONTO**

**Maria Amparo Manganaro** <sup>(1)</sup> - **Roberta Rossi** <sup>(1)</sup> - **Maria Scatigna** <sup>(1)</sup> - **Anna Maria Angelone** <sup>(1)</sup> - **Giovanni Iacutone** <sup>(1)</sup> - **Leila Fabiani** <sup>(1)</sup>  
*Università degli Studi dell'Aquila, Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente, L'Aquila, Italia* <sup>(1)</sup>

**Keywords:** pressione arteriosa, sovrappeso/obesità, età pediatrica, metodologia

**Introduzione.** La prevalenza di ipertensione in età evolutiva è in aumento ed è predittiva dell'ipertensione in età adulta; con altri fattori come l'obesità è associata allo sviluppo di patologie cronico-degenerative. L'obiettivo dello studio è confrontare due metodi per la classificazione dei valori pressori in età pediatrica e valutarne applicabilità e utilità.

**Metodi.** Il campione è composto dalle terze classi di tutte le scuole medie di L'Aquila e di Rieti (532 studenti, 48.8% femmine). La diagnosi di preipertensione e/o ipertensione arteriosa (Abnormal Blood Pressure ABP) è stata condotta con due metodi: quello proposto dai CDCs (basato su età, sesso e percentili di statura) e quello semplificato da Kaelber e colleghi (basato su età e sesso). **Risultati.** La prevalenza complessiva di sovrappeso/obesità è del 31.6%, risulta superiore a quella dello studio Health Behaviour in School Children (dati riferiti) e, nelle femmine, supera dell'80% il dato nazionale. Secondo la classificazione CDCs il 53.0% del campione presenta ABP e il 28.0% risulta iperteso, per la classificazione di Kaelber il 60.0% presenta ABP. Considerando il valore diastolico isolato il metodo CDCs rileva il 7.4% di ABP, secondo Kaelber il 10.6%; considerando il valore sistolico isolato, le proporzioni sono rispettivamente 51.4% e 58.4%. Il disaccordo tra le due misure è pari al 3.2% per la diastolica e al 15.5% per la sistolica e le discordanze sono tutte riconducibili alla maggiore sensibilità del metodo Kaelber. Il livello di associazione tra ABP e sovrappeso/obesità è superiore nei maschi e varia con il criterio diagnostico utilizzato: nella classificazione CDCs OR=4.97 per i maschi e 3.07 per le femmine nel Kaelber OR=5.68 e OR=2.59 rispettivamente.

**Conclusioni.** Data l'associazione con l'eccesso ponderale, risultano rilevanti la maggiore sensibilità e fruibilità del metodo Kaelber per la diagnosi di ABP in età precoce soprattutto in contesti non specialistici (i.e. sorveglianza e ambulatori nutrizionali).

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**146 - RISULTATI PRELIMINARI DELL'ANALISI DESCRITTIVA DELLE ORDINANZE DI DINIEGO E/O LIMITAZIONE D'USO DELL'ACQUA POTABILE NEI COMUNI DELLA SARDEGNA DAL 2010 AL 2014.**

**Dettori Marco** <sup>(1)</sup> - **Erika Loria** <sup>(1)</sup> - **Antonio Azara** <sup>(2)</sup> - **Ida Mura** <sup>(2)</sup> - **Andrea Piana** <sup>(2)</sup>  
*Dipartimento di Architettura Design e Urbanistica, Università degli Studi di Sassari, Alghero, Italia* <sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia* <sup>(2)</sup>

**Introduzione** L'acqua destinata al consumo umano presenta ancora oggi problematiche legate sia ad aspetti quantitativi che di qualità. In Italia nel solo 2012 ben 112 Comuni sono stati interessati dal sistema di deroghe ministeriali. La Sardegna gioca in tale contesto un ruolo da protagonista, dovendo aggiungere ad una storica condizione di carenza idrica un diffuso degrado qualitativo delle risorse presenti sull'isola. Sulla base di dette premesse, il presente lavoro ha i seguenti obiettivi:

- ottenere un quadro delle segnalazioni di problematiche intercorse negli ultimi 5 anni nel territorio sardo attraverso i dati contenuti nelle ordinanze emesse;
- produrre un'analisi descrittiva dei dati raccolti per fotografare la situazione ricorrente nell'isola.

**Metodi** Il lavoro ha previsto un'accurata ricerca condotta nei *web-sites* di tutti i 377 Comuni della Regione, unitamente al confronto con i dati pubblici presenti nel sito della RAS e delle Aziende Sanitarie Locali.

**Risultati** 84 Comuni su 377 (il 22%) sono stati interessati dall'emanazione di almeno una ordinanza di non potabilità durante il periodo in esame: 16 Comuni per 5 parametri nel 2010; nel 2011 17 Comuni per 10 parametri; 21 comuni per 10 parametri nel 2012; 35 Comuni per 14 parametri nel 2013; infine nei primi 9 mesi 2014 45 Comuni hanno emesso ordinanze per 14 parametri. Su un totale di 196 ordinanze esaminate, prevalente è la presenza di eccessivi livelli di cloriti e trihalometani.

**Conclusioni** La Sardegna, la cui popolazione soddisfa il fabbisogno idropotabile attingendo spesso da invasi artificiali, è territorio peculiare del panorama italiano ed europeo. I risultati ottenuti dalla presente indagine, seppur preliminari, evidenziano un grave e ricorrente problema di approvvigionamento idrico di qualità per la popolazione sarda e offrono un'importante base conoscitiva per un doveroso approfondimento sulla gestione del rischio da esposizione ai parametri fuori norma riscontrati.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 72 - PIANO NAZIONALE INTEGRATO 2015-2018: L'IMPORTANZA DI UN APPROCCIO OPERATIVO TRASVERSALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

**Vincenzo Marcotriggiano**<sup>(1)</sup> - **Carola Lanzilotti**<sup>(1)</sup> - **Rita De Noni**<sup>(1)</sup> - **Sandro Cinquetti**<sup>(2)</sup>

**Azienda Ulss 7 Pieve di Soligo - Regione Veneto, Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione, Pieve di Soligo, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Ulss 7 Pieve di Soligo - Regione Veneto, Direzione Dipartimento di Prevenzione, Pieve di Soligo, Italia**<sup>(2)</sup>

Dai recenti dati diffusi dal Ministero della Salute (MS) concernenti la "Vigilanza e Controllo degli Alimenti e Bevande in Italia", emerge che nell'annualità 2013 i SIAN hanno sottoposto a controllo più di 150000 imprese alimentari, corrispondenti al 17 per cento delle unità totali attive notificate sul territorio. Il nuovo Piano Nazionale Integrato (PNI), redatto dal MS in coordinamento con le altre Amministrazioni competenti per i diversi settori, applicabile al quadriennio 2015-2018, è volto ad orientare i controlli ufficiali per la sicurezza alimentare e per la lotta alle frodi lungo l'intera filiera produttiva, in funzione dei rischi specifici. A tal fine, viene ribadito che le attività di controllo sulle produzioni alimentari debbano essere trasversali ed integrate con quelle relative ad altri ambiti strettamente correlati, quali sanità e benessere animale, alimentazione zootecnica, sanità delle piante e tutela dell'ambiente; per perseguire tale obiettivo è indubbiamente richiesto un intenso lavoro interistituzionale di coordinamento. Alla luce del nuovo PNI, i Professionisti della Prevenzione sono chiamati indistintamente a porre in essere strategie progettuali ed iniziative comuni per mirare, anche tramite un approccio interdisciplinare, al raggiungimento degli obiettivi strategici ed operativi prefissati (es. "miglioramento degli aspetti nutrizionali e di sicurezza alimentare nell'ambito della ristorazione scolastica"). Il nuovo *modus operandi* interprofessionale potrà contribuire al miglioramento dell'efficacia dei momenti di controllo ufficiale solo a seguito di una fattiva collaborazione tra le diverse Autorità Competenti che dovranno prevedere, tra l'altro, interventi di formazione mirata e l'utilizzo di banche dati condivise per la pianificazione delle attività tenendo anche conto di specifiche *policy* di controllo.

## 111 - PERCEZIONE DEL RISCHIO E PARAMETRI BIOLOGICI CORRELATI ALL'OBESITA' IN UNA POPOLAZIONE CAMPIONE DELLA CITTA' DI ROMA

**eduardo Mazza**<sup>(1)</sup> - **Daniele Ignazio La Milia**<sup>(2)</sup> - **Caterina Galletti**<sup>(1)</sup> - **Stefano Gambioli**<sup>(3)</sup> - **Umberto Moscato**<sup>(2)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(2)</sup> - **Patrizia Laurenti**<sup>(2)</sup>

**Corso di Laurea Magistrale In Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Istituto di Sanità Pubblica - sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Medico di Medicina Generale Distretto Xiv, Asl Rm e, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** comportamenti alimentari, obesità

**Introduzione:** L'obesità è uno dei principali problemi di salute pubblica sia perché è considerata un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie croniche sia perché è in costante crescita. Le principali cause dell'aumentata incidenza di tale condizione sono da ricercare nelle modifiche del regime alimentare e dello stile di vita degli ultimi 50 anni. Lo scopo di questo studio è condurre una survey sulle abitudini alimentari e lo stile di vita in un campione di pazienti afferenti al Medico di Medicina Generale per conoscerne i bisogni e pianificare strategie di intervento efficaci atti a modificare importanti determinanti di salute.

**MATERIALI:** È stato utilizzato un questionario che raccoglie informazioni circa le caratteristiche antropometriche e sanitarie, le abitudini alimentari e le caratteristiche socio-demografiche del campione studiato. Il questionario è stato distribuito nel mese di febbraio 2015 nel Poliambulatorio del quartiere Torresina a Roma. I dati rilevati sono stati elaborati mediante "Stata IC 9.2 for Mac".

**Risultati:** Il campione è composto da 150 individui (età media 43 anni). Il BMI medio è 26,7. La pressione arteriosa media è 131/80 mmHg. Le abitudini alimentari confermano l'adozione di una dieta di tipo mediterraneo. All'analisi di Regressione Lineare il BMI risulta essere debolmente associato al livello di istruzione ( $\beta = -1,7$ ;  $p = 0,001$ ) e al reddito ( $\beta = 1,19$ ;  $p = 0,039$ ). Inoltre, all'analisi di correlazione di Spearman, il BMI correla con la qualità della fonte di informazione su una corretta alimentazione ( $\rho = 0,56$ ;  $p \leq 0,000$ ).

**Conclusioni:** I risultati di questo studio evidenziano che informazioni non sufficienti e affidabili su una corretta alimentazione correlano negativamente col rischio di essere sovrappeso e quindi di sviluppare patologie multifattoriali correlate. Il ruolo del MMG e dell'Infermiere di Comunità potrebbe essere cruciale ai fini della prevenzione.

Dichiarazione di conflitto di interesse: nessuno

## 444 - STUDIO DI SORVEGLIANZA NUTRIZIONALE NELLE SCUOLE ELEMENTARI PER L'ATTIVAZIONE DI INTERVENTI DI SALUTE PUBBLICA MIRATI ALLA PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE.

**Claudia Mazzetti**<sup>(1)</sup> - **Simonetta De Giorgi**<sup>(2)</sup> - **Jessica Maestrini**<sup>(3)</sup> - **Simona Nascetti**<sup>(4)</sup> - **Barbara Peticarà**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Bologna, San Giorgio di Piano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Bologna, Casalecchio di Reno, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Bologna, San Giorgio di Piano, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Bologna, San Lazzaro di Savena, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** obesità infantile, alimentazione. **Introduzione:** Obesità e sovrappeso sono rilevanti per le implicazioni dirette sulla salute fisica, psicologica e sociale del bambino, come fattori di rischio per l'insorgenza di patologie cronico-degenerative in età adulta. Obiettivo dello studio è la stima della loro prevalenza e dei fattori di rischio comportamentali in età scolare e la valutazione della percezione dei genitori relativa al peso dei propri figli. **Metodi:** l'indagine è stata eseguita su campioni rappresentativi della popolazione scolastica residente in cinque distretti dell'Azienda USL di Bologna, arruolando i bambini di 8/9 anni. È stato adottato un metodo di campionamento a grappolo con la classe scolastica come unità di campionamento. Sono stati somministrati questionari a bambini e genitori e sono state rilevate le misure antropometriche per il calcolo del BMI dei bambini. **Risultati:** Hanno partecipato allo studio 324 bambini (55% maschi). Il 25,6% è risultato in sovrappeso, l'8,2% obeso. La percentuale di bambini in sovrappeso/obesi è maggiore tra chi aveva almeno un genitore in sovrappeso/obeso. La percentuale di bambini obesi risulta inversamente proporzionale al titolo di studio della madre (4,5% per i bambini con madre laureata e 13% per quelli con madre con licenza elementare). Non vi è relazione tra la percentuale di bambini in sovrappeso e il titolo di studio materno. I dati mostrano una sottostima della percezione del peso dei bambini da parte dei genitori.

**Conclusioni:** I risultati evidenziano che sovrappeso/obesità sono condizioni sempre più frequenti nell'età infantile. La raccolta di informazioni sulle abitudini alimentari e gli stili di vita dei bambini insieme all'adozione di comportamenti corretti è essenziale per contrastarne l'aumento. Per tale motivo è necessario promuovere interventi per l'acquisizione di una maggiore consapevolezza del ruolo dell'alimentazione nella tutela della salute. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 376 - L'IMPATTO DELLA SCHISTOSOMIASI URINARIA SULLA MALNUTRIZIONE IN BAMBINI IN ETÀ SCOLARE IN UN'AREA RURALE NEL NORD DEL SENEGAL

**Stefania Moramarco** <sup>(1)</sup> - **Marina Macario** <sup>(2)</sup> - **Paola Scarcella** <sup>(1)</sup> - **Paolo Narcisi** <sup>(3)</sup> - **Amadou Tidiane Ndiaye** <sup>(4)</sup> - **Rosaria Alvaro** <sup>(1)</sup> - **Leonardo Palombi** <sup>(1)</sup> - **Ersilia Buonomo** <sup>(1)</sup> - **Simona Frigerio** <sup>(5)</sup>

**Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione Università di Roma Tor Vergata, Università, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Laboratorio Analisi, Clinica San Luca, Pecetto Torinese, Ospedale, Torino, Italia** <sup>(2)</sup> - **Ong Rainbow For Africa, Ong, Torino, Italia** <sup>(3)</sup> - **Associazione Nda Djoungo Kassack Nord, Associazione, Kassak Nord, Senegal** <sup>(4)</sup> - **Dottorato di Ricerca In Scienze Infermieristiche Università di Roma Tor Vergata, Università, Roma, Italia** <sup>(5)</sup>

**Keywords:** Schistosomiasi urinaria, malnutrizione infantile, Senegal

### Introduzione

Recenti studi hanno rilevato che la Schistosomiasi Urinaria presenta un'associazione negativa con lo stato nutrizionale e la crescita lineare in età evolutiva. Questo studio si propone di valutare la prevalenza della Schistosomiasi Urinaria e il suo impatto sullo stato di salute e di nutrizione di una comunità scolare in un villaggio rurale nel nord del Senegal.

### Metodi

Lo studio è stato condotto nel villaggio di Kassak nel nord in Senegal, area ad elevata endemia per *Schistosoma haematobium* e insicurezza alimentare. Sono stati reclutati 465 bambini di età tra 6 e 15 anni che frequentavano la scuola del villaggio. Sono stati rilevati i parametri antropometrici e clinici, intervistate le madri al fine di indagare la storia clinica e le abitudini di vita e prelevato un campione di urine per effettuare lo screening della Schistosomiasi Urinaria.

### Risultati

La prevalenza di Schistosomiasi urinaria ha interessato 220 bambini, pari al 47,4% del totale; 112 erano maschi (50,7%). Il 29,7% dei bambini erano malnutriti (BAZ < -2 z score) e il 14,5%, aveva un significativo ritardo della crescita lineare (HAZ < -2 z score). I bambini affetti da Schistosomiasi Urinaria presentavano valori antropometrici di HAZ e BAZ più bassi dei bambini non infetti e tali differenze erano statisticamente significative (HAZ positivi - 0,7 ± 1,4 vs HAZ negativi -0,4 ± 1,4, p=0,03; BAZ positivi -1,5 ± 1 vs BAZ negativi -1,3 ± 1,1, p=0,04). Si è rilevato un incremento del rischio di malnutrizione per i bambini con infezione urinaria da *Schistosoma Haematobium*, Odds Ratio pari a 1,5 (IC 95%: 1,01-2,26).

### Conclusioni

I risultati di questo studio evidenziano il ruolo negativo sullo stato nutrizionale in età scolare della infezione da *Schistosoma haematobium* e sono importanti per pianificare interventi di controllo della malnutrizione e della Schistosomiasi Urinaria in Senegal.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 104 - PROGETTO "STILI DI VITA SALUBRI": INDAGINE SUGLI STILI ALIMENTARI DI UN CAMPIONE DI DIPENDENTI E STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA.

**S. Moro** <sup>(1)</sup> - **e. Porzio** <sup>(1)</sup> - **L. Maccarini** <sup>(1)</sup> - **C. Roggi** <sup>(2)</sup> - **G. Turconi** <sup>(2)</sup>

**Sezione di Igiene; Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia** <sup>(1)</sup> - **Sezione di Scienza dell'alimentazione; Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia** <sup>(2)</sup>

**Key words:** Workplace Health Promotion, abitudini alimentari, luogo di lavoro.

### Introduzione

Il programma WHP Lombardia (Workplace Health Promotion) prevede la realizzazione di una serie di azioni ritenute efficaci nel campo della promozione della salute dei lavoratori. L'Università di Pavia, aderendo a tale programma, si propone di migliorare i comportamenti e gli stili di vita dei propri dipendenti per accrescerne il benessere e lo stato di salute. Per ampliare le azioni previste dal programma e per ricavare un quadro generale dei comportamenti alimentari e dello stato nutrizionale di dipendenti e studenti, le Sezioni di Scienza dell'Alimentazione e di Igiene del Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, hanno predisposto un'indagine sugli stili alimentari e il rilevamento di parametri antropometrici di un campione di soggetti afferenti all'Ateneo pavese.

### Metodi

È stato selezionato un campione randomizzato di studenti e dipendenti dell'Università di Pavia, individuato tra i soggetti chiamati ad effettuare la visita annuale di controllo dal medico competente dell'Ateneo. Agli individui selezionati è stato chiesto di compilare un questionario ad hoc e contestualmente sono stati rilevati i principali parametri antropometrici (peso, altezza e circonferenza vita) secondo metodiche standardizzate.

### Risultati

La raccolta dati sarà effettuata nell'anno 2015. Il campione indagato è costituito da 500 studenti e 250 dipendenti. Il questionario per la raccolta dati comprende tre sezioni: sezione A (dati demografici ed antropometrici), sezione B (abitudini alimentari), sezione C (opinioni e conoscenze in alimentazione). Il questionario viene somministrato, prima della visita ambulatoriale, da due dietiste appositamente formate, preposte anche alla rilevazione dei parametri antropometrici.

### Conclusioni

L'analisi e la valutazione dei dati permetteranno di predisporre idonee azioni di promozione di una sana alimentazione e corretti stili di vita.

**Dichiarazione conflitto di interesse**

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**238 - STUDIO DI LIEVITI E PARAMETRI IGIENICO-SANITARI IN FORMAGGI CAPRINI SARDI A VALENZA FUNZIONALE.**  
**Valentina Mossa**<sup>(1)</sup> - **Maria Elisabetta Fadda**<sup>(1)</sup> - **Silvia Viale**<sup>(1)</sup> - **Marta Medda**<sup>(1)</sup> - **Maura Deplano**<sup>(1)</sup> - **SoFa Cosentino**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università, Cagliari, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Lieviti, formaggio caprino, requisiti igienico-sanitari. **Introduzione** - Il moderno comparto agro-alimentare richiede una ricerca continua che assicuri qualità, sicurezza e caratteristiche nutraceutiche agli alimenti. Tra la flora presente nei prodotti lattiero-caseari, i lieviti rivestono un ruolo importante nella determinazione sia delle caratteristiche organolettiche sia di alterazioni e difetti. In un più ampio progetto di caratterizzazione microbiologica di formaggi caprini e ovini della regione Sardegna, scopo di questo lavoro è stato quello di identificare le specie di lieviti e valutare lo stato igienico-sanitario di un formaggio caprino semi-stagionato prodotto con latte naturalmente arricchito in acido linoleico coniugato (CLA) e omega 3. **Metodi** - Il profilo microbiologico è stato valutato su 50 campioni forniti direttamente dal caseificio produttore. Lieviti, carica mesofila totale, Enterobacteriaceae, *E. coli*, stafilococchi coagulasi positivi, *Salmonella* spp. e *Listeria monocytogenes* sono stati ricercati a 0, 15, 30, 45 e 60 giorni dalla produzione. L'identificazione dei microrganismi isolati è stata eseguita sulla base di caratteristiche morfologiche e biochimiche e, per i Lieviti, anche mediante PCR-RFLP. **Risultati** - Dai diversi campioni sono stati isolati complessivamente 100 ceppi di lievito. In generale, la specie *Debaryomyces hansenii* è risultata prevalente seguita da diverse specie del genere *Candida* e *Saccharomyces*. Solo in alcuni campioni sono stati riscontrati valori di  $5 \times 10^3$  UFC/g di Enterobacteriaceae ed *E. coli* nelle prime fasi della stagionatura. I microrganismi patogeni *Salmonella* spp. e *Listeria monocytogenes* non sono mai stati rilevati. **Conclusioni** - La caratterizzazione microbiologica ha permesso di identificare la popolazione di lieviti filo-casearia e di verificare la buona qualità igienico-sanitaria di un formaggio caprino prodotto con latte arricchito in CLA e omega 3. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**386 - PREVENIRE I TUMORI CON L'ALIMENTAZIONE E SANI STILI DI VITA: PRIMI RISULTATI DI UNO STUDIO DEL SIAN DI BOLOGNA**

**Paola Navacchia**<sup>(1)</sup> - **Emilia Guberti**<sup>(1)</sup> - **Rebecca Marzocchi**<sup>(1)</sup> - **Ellena Centis**<sup>(1)</sup> - **Cristina Coppini**<sup>(1)</sup> - **Mariika Sardo Cardalano**<sup>(1)</sup> - **Chiara Rizzoli**<sup>(1)</sup> - **Francesca Visani**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Usl Bologna, Unità Operativa Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** in aderenza alle linee guida internazionali contro il cancro elaborate dall'American Institute for Cancer Research e dal World Cancer Research Fund, è stato attivato un percorso educativo strutturato rivolto ad adulti volontari aventi almeno uno dei comportamenti a rischio che si intende contrastare. **Obiettivi primari:** promuovere negli aderenti il consumo quotidiano di almeno 5 porzioni di frutta/verdura, di alimenti protettivi ad azione antiossidante (olio EVO, tè verde, crucifere, soia..) un'alimentazione a basso indice glicemico e la pratica di almeno 30 minuti di attività fisica moderata. **Obiettivi secondari:** miglioramento dei parametri antropometrici (peso..) rispetto ai valori di riferimento e riduzione dell'indice di flogosi proteina C reattiva (PCR). **Metodi:** lo studio prevede l'arruolamento di 180 soggetti, da coinvolgere, a gruppi di 30, in un percorso di empowerment, articolato in 7 incontri teorico pratici, per ottenere l'adesione alle abitudini alimentari e motorie poste come obiettivo. E' prevista la somministrazione di un questionario sugli stili di vita in fase di reclutamento (T0), dopo circa 3 mesi (T1) e dopo 1 anno (T2) dall'intervento unitamente al dosaggio della PCR. Lo studio iniziato a fine 2014 si concluderà nel dicembre 2016. **Risultati:** I risultati parziali riportati sono relativi alla prima edizione del percorso che ha visto 32 aderenti che hanno regolarmente frequentato gli appuntamenti previsti. Il peso medio a T0 è risultato di 69.9 kg e a T1 di 69.0 kg con un calo ponderale di 0.88 kg risultato statisticamente significativo (P-value 0.0047). Ridotta anche la PCR sebbene in misura non statisticamente significativa (Mean Diff 0.11 mg/dl; P-value 0.1694). **Conclusioni:** l'adesione a un percorso educativo mirato al raggiungimento di corretti stili di vita (alimentazione e attività fisica) sembra incidere positivamente sia sul peso sia sulla PCR. **Dichiarazione di conflitti d'interesse:** nessuno.

**226 - PROMOZIONE DI UN'ALIMENTAZIONE CORRETTA ALL'INTERNO DELLA RETE WHP LOMBARDIA**

**Gabriele Pagani**<sup>(1)</sup> - **Fabio Pezzoli**<sup>(1)</sup> - **Marco Cremaschini**<sup>(2)</sup> - **Giorgio Barboglio**<sup>(2)</sup> - **Laura Chiappa**<sup>(1)</sup> - **Fiorenzo Cortinovis**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Ospedaliera, Papa Giovanni XXIII, Bergamo, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale, Asl di Bergamo, Bergamo, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** corretta alimentazione, WHP, promozione salute, stili di vita, e-learning

**Introduzione**

L'Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII ha aderito alla Rete WHP (Workplace Health Promotion Lombardia). Tra le "buone pratiche" da realizzare nell'ambito della rete WHP, particolare rilievo è stata data per l'anno 2015 alla promozione di un'alimentazione corretta. All'interno di una serie di iniziative parallele l'AO ha definito e realizzato in collaborazione con l'ASL un corso da proporre ai lavoratori dell'AO.

**Metodi**

In collaborazione con il servizio di Dietologia Clinica si sono definite le modalità di realizzazione ed i contenuti del corso sulla base dei principi della buona alimentazione, così come promossi dall'Istituto Nazionale della Nutrizione. Il corso, realizzato in modalità e-learning, è stato accreditato nell'ambito del Sistema Regionale ECM-CPDe e sono stati assegnati 6 crediti per tutte le professioni.

**Risultati**

Il corso è stato reso disponibile dall'1 maggio 2015 sulla piattaforma e-learning aziendale in modo da coincidere con l'inaugurazione di EXPO 2015. La Direzione Strategica dell'AO ha inserito l'evento formativo negli obiettivi aziendali per favorire al massimo la capillarità dell'iniziativa; vista l'alta aderenza alle iniziative correlate agli obiettivi individuali negli ultimi anni, è ragionevole una stima di partecipazione di più del 95% dei dipendenti, ovvero oltre 3500 operatori sanitari, tecnici e amministrativi. Una sezione specifica del corso in particolare si focalizza sui principi della composizione di un pasto corretto, al fine di permettere ai lavoratori di fruire in maniera salutare e consapevole della mensa attiva presso l'AO, già coinvolta in iniziative quali ad esempio l'esposizione di cartelli su porzioni, codice colore composizione pasto e messaggi sulle tovagliette.

**Conclusioni**

L'evento formativo contribuendo a diffondere in modo capillare i principi fondamentali della corretta alimentazione sosterrà il tema della prevenzione ed educazione alla salute attraverso la promozione di stili di vita sani.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno

## 606 - NOVITÀ DALLA BANCA DATI DI COMPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI PER STUDI EPIDEMIOLOGICI IN ITALIA.

**Maria Parpine**<sup>(1)</sup> - **Simonetta Salvini**<sup>(1)</sup> - **Federica Concina**<sup>(1)</sup> - **Fabio Barbone**<sup>(1)</sup> - **Patrick Maisonneuve**<sup>(2)</sup> - **Patrizia Gnagnarella**<sup>(2)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia**<sup>(1)</sup> - **Divisione di Epidemiologia e Biostatistica, Istituto Europeo di Oncologia, Milano, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keyword:** database nutrizionale, composizione degli alimenti, frutta, sito web

**Introduzione.** La diffusione di alimenti di nuova formulazione e i cambiamenti della composizione degli alimenti rendono necessario un continuo aggiornamento dei database nutrizionali. Il progetto "Banca Dati di composizione degli Alimenti per studi epidemiologici in Italia" (BDA), iniziato nel 1998, prosegue da allora attraverso la revisione dei dati, la raccolta di nuove informazioni e il perfezionamento del sito web creato nel 2008. **Metodi.** L'aggiornamento 2015 riguarda il sito web, che è stato arricchito con ulteriori informazioni sulla scheda-alimento, ed è presente sul social network LinkedIn, ed il gruppo della Frutta. La parte relativa agli alimenti è stata condotta applicando metodologie già consolidate sugli 86 componenti alimentari finora previsti e sui nuovi alimenti. Il valore energetico comprende anche la fibra alimentare. Fonte prioritaria dei dati è il database CRA-NUT, seguito da fonti straniere, consultate anche attraverso l'applicazione FoodExplorer di EuroFIR<sup>2</sup>. I dati sono presenti nella versione aggiornata del sito ([www.bda-ieo.it](http://www.bda-ieo.it)) secondo gli standard EuroFIR (Network EuroFIR VI Programma Quadro Food Quality and Safety. Contratto No: FOOD-CT-2005-513944) **Risultati.** Tre icone permettono di individuare lo stato di aggiornamento degli alimenti: mela rossa-1998, mela verde-2008, mela azzurra-2015. Gli alimenti ora presenti sono 978, raggruppati in 28 categorie merceologiche; 137 (di cui 43 totalmente nuovi) sono quelli aggiornati 2015. Si tratta dei sottogruppi frutta fresca e bacche, frutta cotta e conservata in scatola, frutta secca e in guscio, farine di frutta e succhi e spremute di frutta. **Conclusioni.** Una banca dati documentata, periodicamente aggiornata e disponibile on-line è in linea con i requisiti richiesti da EuroFIR e quindi confrontabile a livello internazionale. Dal 2014 il programma di aggiornamento è stato ulteriormente potenziato con il contributo di NutrireteLab, network di raccolta dati di composizione ([www.nutrirete.it](http://www.nutrirete.it)).

**Dichiarazione di conflitto di interessi:** nessuno

## 640 - ALIMENTAZIONE SALUTISTICA: INTERVENTO A KILOMETRO ZERO

**Pasquale Domenico Pedote**<sup>(1)</sup> - **Carlo Franchini**<sup>(2)</sup> - **Maria Teresa Balducci**<sup>(3)</sup> - **Maria Veronica**<sup>(4)</sup> - **Anna Cammalleri**<sup>(4)</sup> - **Giovanna Labate**<sup>(5)</sup>

**Asl Brindisi, Dipartimento di Prevenzione, Fasano, -**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi Aldo Moro, Dipartimento di Farmacia-scienze del Farmaco, Bari, -**<sup>(2)</sup> - **Osservatorio Epidemiologico Regionale, Regione Puglia, Bari, -**<sup>(3)</sup> - **Ufficio Scolastico Regionale per la Puglia, Scuola, Bari, -**<sup>(4)</sup> - **Assessorato Al Welfare, Regione Puglia, Bari, -**<sup>(5)</sup>

**Introduzione:** Negli ultimi anni hanno trovato larga applicazione alcune discipline responsabili dello studio delle interazioni reciproche che si hanno tra i nutrienti e l'organismo umano. Nasce così la nutraceutica, che trova il suo ambito applicativo tramite quegli alimenti definiti 'funzionali'. Gli alimenti funzionali possiedono varie attività farmacologiche ed antiossidanti. Lo scopo del presente studio è stato quello di diffondere i principi scientifici della nutraceutica ai docenti della scuola secondaria di II° in modo da creare una rete di operatori che promuovono salute.

**Metodi:** Nell'ambito delle iniziative promosse dal prot. d'Intesa tra Regione Puglia e Ufficio Scolastico Regionale, nel biennio 2013/14 e 2014/15, è stato proposto agli istituti scolastici di II° un corso di formazione pluridisciplinare. Il corso della durata di tre incontri ha affrontato i seguenti temi: caratteristiche salutistiche e tossicologiche degli alimenti, nascita del gusto negli individui, focus sugli alimenti locali. Particolare attenzione è stata rivolta all'uso delle definizioni di parole e comportamenti abusati dalla pubblicità in campo alimentare. L'approccio didattico, mirato ad un coinvolgimento dei discenti, ha visto il coinvolgimento di Slow Food Puglia.

**Risultati:** Sono stati formati circa 700 insegnanti ed è stata creata una piattaforma web dove i docenti hanno la possibilità di accedere al materiale didattico, condividere i percorsi didattici e le progettualità riversate nelle proprie classi. Ad oggi sono attivi oltre 500 docenti: essi hanno creato una rete di operatori che promuovono corretta alimentazione a Km zero, garantendo una georeferenziazione dei programmi nutrizionali.

**Conclusioni:** La formula adottata ha permesso di standardizzare gli interventi, uniformare l'approccio metodologico, creare occasioni di scambio e di confronto, ideare nuove modalità di formazione e informazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 124 - SOSTA IN SALUTE: COME MIGLIORARE L'OFFERTA DI ALIMENTI SALUTARI NEI BAR DEL TERRITORIO DI ASL MILANO

**Patrizia Pennati**<sup>(1)</sup> - **Annamaria Verardi**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Gussoni**<sup>(1)</sup> - **Dario Signorelli**<sup>(1)</sup> - **Simonetta Fracchia**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Sanitaria Locale, Asl Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Corretta alimentazione e stile di vita attivo contribuiscono al buono stato di salute in ogni classe di età. La ristorazione pubblica può essere contesto privilegiato nel quale promuovere nel pasto del mezzogiorno scelte alimentari salutari e consapevoli da parte del consumatore.

**Metodi:** Sensibilizzazione degli esercenti a rendere disponibili alimenti salutari, quali cereali integrali, legumi, pesce, verdura e frutta, pane a ridotto contenuto di sale, in modo da favorire scelte nutrizionalmente corrette da parte del consumatore, tramite sopralluoghi di promozione attiva dell'iniziativa in un campione di 100 bar tavola fredda e locali con somministrazione di prodotti di gastronomia preconfezionata. Sono state coinvolte le associazioni di categoria, è stato predisposto materiale specifico, ed è stata prevista la visibilità sul sito istituzionale di ASL Milano degli aderenti all'iniziativa.

**Risultati:** Il progetto è in corso. Si prevede il riscontro dell'adesione al progetto tramite una scheda di monitoraggio dell'offerta di alimenti salutari a 3 mesi dall'intervento.

**Conclusioni:** Il progetto nasce dalla convinzione che piccole ma significative variazioni delle abitudini alimentari del pranzo fuori casa possano contribuire senza sforzo a stili di vita e di alimentazione più salutari.

Una positiva risposta in termini di adesione potrà sostenere ulteriori iniziative quali il prosieguo del monitoraggio e l'ampliamento dell'offerta al fine di istituire una vera e propria rete di "bar della salute", aumentandone la visibilità presso le associazioni dei consumatori.

**Key words:** promozione salute, dieta mediterranea

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**294 - SICUREZZA ALIMENTARE: CONOSCENZE E ATTEGGIAMENTI DEL PERSONALE DI CUCINA A BORDO DELLE NAVI**  
**Iolanda Grappasonni<sup>(1)</sup> - Fabio Petrelli<sup>(1)</sup> - Stefania Scuri<sup>(1)</sup> - Mario Cocchioni<sup>(1)</sup> - Donatella Marconi<sup>(1)</sup> - Francesco Amenta<sup>(2)</sup>**  
**Università degli Studi di Camerino, Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Camerino, Italia<sup>(1)</sup> - Centro Internazionale Radio Medico Roma (cirm) - Università degli Studi di Camerino, Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Camerino, Italia<sup>(2)</sup>**

**Keywords:** Navi da trasporto; Personale di cucina; Igiene alimenti

**Introduzione:** Le malattie da cibo sono responsabili ogni anno della morte di circa 2 milioni di persone nel mondo. L'OMS ha identificato una serie di fattori associati alle malattie di origine alimentare (contaminazione crociata, scarsa igiene personale, conservazione inadeguata, ..).

La diffusione di malattie da cibo a bordo delle navi risulta facilitata dalle caratteristiche della nave stessa, dalla peculiarità della vita a bordo, dalla contemporanea presenza di persone di diversa nazionalità e cultura. L'indagine ha avuto lo scopo di valutare le conoscenze sul livello di sicurezza relativa agli alimenti tra il personale di cucina imbarcato su navi da trasporto.

**Metodi:** È stato utilizzato un questionario anonimo per indagare i diversi argomenti relativi all'Igiene degli alimenti (igiene personale, conservazione, ..).

**Risultati:** Sono stati ritirati 72 questionari. L'età media è risultata di 44,9 anni. La maggior parte degli intervistati era di nazionalità Indiana, seguiti da Filippini e Italiani. L'80% circa aveva seguito un corso di formazione specifico. La maggior parte delle risposte corrette sono state fornite nella sezione "Igiene personale", le più inesatte sono state osservate nelle sezioni conservazione e riscaldamento dei cibi. Il punteggio totale ha superato di poco 50 (su 76 risposte corrette possibili).

**Conclusioni:** Nonostante le percentuali di conoscenza globale potrebbero essere considerate medio-alte, tuttavia, tenendo conto della importanza del lavoro svolto dal food handler a bordo della nave, il livello di conoscenza su tale argomento dovrebbe essere più alto, data la peculiarità dell'ambiente nel quale tali saperi vengono applicati. Di conseguenza, si evidenzia l'importanza di iniziative finalizzate a migliorare le conoscenze, tra cui un monitoraggio continuo del personale addetto a tali servizi (formazione permanente e controllo).

**Conflitto di interessi:** nessuno

**303 - STUDIO DEL MICROBIOTA DI UN FORMAGGIO OVINO PRODOTTO ARTIGIANALMENTE IN SARDEGNA: ISOLAMENTO DI BATTERI LATTICI AD AZIONE ANTAGONISTA NEI CONFRONTI DI BATTERI RESPONSABILI DI PATOLOGIE ALIMENTARI**

**Maria Barbara Pisano<sup>(1)</sup> - Marta Medda<sup>(1)</sup> - Maria Laura Ciusa<sup>(1)</sup> - Valentina Mossa<sup>(1)</sup> - Claudia Pinna<sup>(1)</sup> - SoFa Cosentino<sup>(1)</sup>**  
**Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare, Università di Cagliari, Monserrato (CA), Italia<sup>(1)</sup>**

**Introduzione.** In questo studio un duplice approccio analitico, basato sull'uso di metodiche microbiologiche convenzionali e metodiche molecolari coltura indipendenti, è stato applicato al fine di indagare sia sull'aspetto igienico-sanitario che sulle dinamiche di popolazione di batteri lattici (LAB) e lieviti in un formaggio ovino a pasta semicotta, prodotto artigianalmente in Sardegna. Sugli isolati di LAB è stato valutato il potere antagonista nei confronti di microrganismi patogeni alimentari e/o responsabili di alterazioni nei formaggi. **Metodi.** Sono stati determinati i parametri microbiologici carica batterica totale, Enterobatteri, *E. coli*, *S. aureus*, batteri lattici, lieviti e muffe. Inoltre, è stata eseguita l'analisi PCR-DGGE utilizzando come target molecolari la regione V3 dell'rRNA 16S per l'identificazione batterica e la regione D1-D2 dell'rRNA 26S per l'identificazione di lieviti e muffe. L'attività antimicrobica dei ceppi di LAB è stata determinata con la tecnica "agar spot test". **Risultati.** Gli Enterobatteri presenti nel latte con valori medi di circa  $10^4$  ufc/ml, hanno raggiunto i valori più alti nel formaggio a 48 h per poi decrescere nel corso della maturazione. La carica dei LAB e dei lieviti, a partire dal formaggio a 48 h ( $10^7$  e  $10^3$  ufc/g, rispettivamente) si è mantenuta costante fino a 60 gg di maturazione. L'esame dei profili DGGE dei campioni analizzati ha evidenziato la presenza di bande ascrivibili alle specie *L. lactis*, *E. faecalis*, *L. casei*, *P. pentosaceus*. Nell'ambito di tali specie alcuni isolati hanno mostrato attività antagonista nei confronti dei patogeni alimentari *S. aureus*, *L. monocytogenes* e *Salmonella* Enteritidis. **Conclusioni.** Lo studio del microbiota dei formaggi artigianali rappresenta un importante step utile a prevenire la perdita della biodiversità microbica e a salvaguardare la tipicità di questi prodotti di nicchia e il loro legame con il territorio e la cultura locale. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**102 - LA PROMOZIONE DELLA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO: APPLICAZIONE DEL PROGETTO WHP NELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA.**

**E. Porzio<sup>(1)</sup> - S. Moro<sup>(1)</sup> - L. Maccarini<sup>(1)</sup> - C. Roggi<sup>(2)</sup> - G. Turconi<sup>(2)</sup>**

**Sezione di Igiene; Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia<sup>(1)</sup> - Sezione di Scienza dell'alimentazione; Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia<sup>(2)</sup>**

**Key words:** Workplace Health Promotion, promozione di una alimentazione sana, luogo di lavoro.

**Introduzione:** I luoghi di lavoro sono il contesto ideale per la promozione della salute poiché raggruppano un'ampia fascia di adulti, legati da dinamiche relazionali. Dallo sforzo congiunto di imprese, lavoratori e società nasce la rete Europea ENWHP, che sviluppa e diffonde interventi di provata efficacia nell'ambito della Workplace Health Promotion. La Rete WHP Lombardia comprende luoghi di lavoro che si impegnano a realizzare azioni standardizzate e validate da esperti delle ASL, della Regione stessa e del Ministero della Salute, ricevendo l'accreditamento di "Azienda che promuove salute". L'interesse dell'Università di Pavia per la salute dei propri lavoratori si è concretizzato nell'adesione alla rete WHP.

**Metodi:** Il programma WHP prevede lo sviluppo di buone pratiche in 6 aree tematiche, fra cui la Promozione di un'alimentazione corretta. Per l'accreditamento, le Sezioni di Scienza dell'Alimentazione e di Igiene del Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense dell'Università di Pavia hanno selezionato, tra le azioni previste, tre buone pratiche: 1.frutta e verdura di stagione, pane a basso contenuto di sale e pane integrale nei menù delle mense convenzionate; 2.cartellonistica informativa; 3.iniziativa codice colore.

**Risultati:** Nell'anno 2015 sono stati introdotti pane a basso contenuto di sale e pane integrale nei menù delle mense ed è stata assicurata la disponibilità di frutta e verdura di stagione. Sono stati affissi nei locali mensa dei poster con la piramide alimentare e il regolo per il calcolo del BMI. L'iniziativa codice colore è stata realizzata consigliando abbinamenti di piatti per un pasto equilibrato che considerassero i menù offerti dalle mense.

**Conclusioni:** Questo intervento costituisce la prima fase del Progetto WHP, che sarà completato nei prossimi anni attuando tutte le azioni previste al fine di ottenere il Master WHP.

**Dichiarazione conflitto di interesse**

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 320 - LA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITÀ COME DETERMINANTE DI SALUTE DELL'INDIVIDUO E DELL'AMBIENTE

**Luciana Prete**<sup>(1)</sup> - **Linda Intrieri**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Marolla**<sup>(1)</sup> - **Caterina di Bari**<sup>(1)</sup> - **Valentina Laudani**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda Usl di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup>

### Introduzione

"Nonostante i notevoli passi avanti fatti dall'agricoltura negli ultimi tre decenni, appare chiaro a tutti che i sistemi alimentari e le diete continuano a non essere sostenibili" (FAO, *Sustainable diets and biodiversity*). La velocità con cui si sta perdendo biodiversità e si stanno degradando gli ecosistemi, con tutti i problemi per la salute umana connessi, rende urgente affrontare il problema del nutrire la sempre crescente popolazione mondiale non solo in termini di fornire *quantità* di cibo sufficiente ma puntando sulla *qualità* dei sistemi agricoli e alimentari.

### Metodi

Progettazione e realizzazione di un intervento didattico-formativo, rivolto agli studenti della scuola primaria e secondaria, finalizzato a promuovere un'alimentazione sostenibile partendo dal seme, in quanto fonte di nutrimento e, nel contempo, custode della vita. L'intervento, strutturato sotto forma di laboratorio, prende avvio da un'esposizione di semi, piante e frutti originari dei cinque continenti e viene poi sviluppato tramite un gioco. Attraverso una serie di quiz, i ragazzi sono condotti alla scoperta della biodiversità delle specie vegetali destinate all'alimentazione umana ripercorrendone a ritroso le origini, nello spazio e nel tempo. Ne consegue una riflessione su quanto il progresso abbia portato a un'omologazione delle colture e su quanto sia, invece, importante preservare la diversità come espressione di identità e tradizioni culturali e sociali, ma anche come determinante di salute, dell'individuo e dell'ambiente.

### Risultati

Il laboratorio, realizzato nel corso dell'iniziativa "Biodivertiti! A scuola di biodiversità" (Bologna, 27 aprile - 9 maggio 2015) organizzata dalla Fondazione Golinelli come tappa di avvicinamento a EXPO 2015, è stato seguito da oltre 300 studenti tra gli 8 e i 15 anni.

### Conclusioni

L'elevato numero di presenze in pochi giorni dimostra l'interesse per il tema che, per la sua trasversalità, ben si presta ad essere approfondito in classe con il coinvolgimento di docenti di varie discipline.

## 466 - ENTE REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO (ERSU): MENSE GOURMET?

**Sandro Provenzano**<sup>(1)</sup> - **Valentina Bonanno**<sup>(1)</sup> - **Daniele Domenico Raia**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Restivo**<sup>(1)</sup> - **Alberto Firenze**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Università, Studenti, Mense, Stili di vita, Piramide dieta mediterranea.

**Introduzione:** Abitudini alimentari poco sane hanno ricadute negative sulla salute pubblica. Il servizio di ristorazione universitario è diventato protagonista della salute e del benessere collettivo di studenti e lavoratori. In conseguenza a ciò nasce la necessità di acquisire informazioni sulla popolazione che usufruisce delle mense al fine di costruirne il profilo di salute e cercare di migliorarlo.

**Metodi:** È stata condotta una survey su un campione di utenti delle mense dell'ERSU di Palermo, tramite somministrazione di un questionario con lo scopo di valutare il consumo alimentare secondo il modello della dieta mediterranea (DM). È stato ideato uno score di aderenza (SA) alla piramide della DM moderna.

**Risultati:** Il campione è composto da 494 utenti dei quali 271 donne (54,8%), 488 (98,8%) studenti, con un'età mediana di 21 (IQR 3). Di questi, 150 (32,0%) risultano avere una medio-buona aderenza alla DM secondo l'SA dei quali 40 (26,7%) sono studenti fuori sede, 37 (24,7%) sono pendolari, 38 (25,3%) sono in sede e 35 (23,3%) sono ospiti di Residenze universitarie. Inoltre 51 dichiarano di mangiare formaggio 2-4 v/week (34,2%), 75 non hanno mai fumato (50,7%) e poco meno della metà di essi svolge regolare attività fisica (46,9%). Dall'analisi multivariata le variabili che risultano essere direttamente associate con una maggiore aderenza allo score sono: studente pendolare (OR 2.2, p=0.013), consumare formaggio 2-4 v/week (OR 2.1, p=0.001).

**Conclusioni:** La survey ha evidenziato una scarsa aderenza degli studenti universitari al modello alimentare della DM. Le mense universitarie rappresentano un settore della ristorazione collettiva in cui si concentrano peculiari valenze di tipo preventivo, educativo e nutrizionale; per tali motivi rappresenta un'occasione privilegiata in cui possono svilupparsi e diffondersi strategie educative che si propongono di instaurare e potenziare un approccio corretto nei riguardi delle abitudini alimentari. **Dichiarazione conflitto di interesse: nessuno.**

## 207 - ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA NUTRIZIONALE DEL SIAN DI ASCOLI PICENO NELLE MENSE SCOLASTICHE: VALUTAZIONE DEI RISULTATI, CRITICITÀ E PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

**Alessandra Ricciardi**<sup>(1)</sup> - **V. Calvaresi**<sup>(2)</sup> - **P. Puliti**<sup>(2)</sup> - **S. Specca**<sup>(2)</sup> - **B. Rosetti**<sup>(3)</sup> - **R. Fani**<sup>(4)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione; Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (sian) Area Vasta 5, Ascoli Piceno*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione; Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (sian) Area Vasta 5, Ascoli Piceno*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione; Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (sian) Area Vasta 5, San Benedetto del Tronto*<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** La ristorazione scolastica è un settore della ristorazione collettiva in cui si concentrano valenze di tipo preventivo, educativo e nutrizionale. Obiettivo: migliorare la qualità del servizio mensa.

**Metodi:** Il SIAN di Ascoli Piceno ha redatto nel 2013 una procedura per la sorveglianza nutrizionale della ristorazione scolastica per valutarne aspetti gestionali, nutrizionali, igienici, di gradimento. Tramite check list (177 item) e intervista con insegnanti/operatori, da marzo a dicembre 2014, si sono svolti sopralluoghi su un campione di 10 mense su 62 del territorio di competenza. I dati sono stati elaborati in Excel.

**Risultati:** L'indicatore N. azioni di sorveglianza effettuate su programmate risulta pari al 100% e corrisponde all'atteso. Sono state evidenziate quali criticità:

- carente comunicazione con le famiglie e mancata valutazione soddisfazione utenti, nella totalità dei casi
- gestione rifiuti inadeguata (55% dei casi)
- procedura lavaggio mani non esposta (80%)
- mancato rispetto grammature (100%)
- confort ambientale, attrezzature e menù inadeguati nella sezione Primavera
- per le diete speciali, non corretta trascrizione destinatari (62.5%), conservazione certificazioni mediche in centro cottura (100%).

Nella totalità dei casi il ruolo dell'insegnante nell'assistenza al pasto non era regolamentato, la commissione mensa era non operativa/assente.

**Conclusioni:** Sono state ipotizzate come azioni di miglioramento: condivisione di ruoli e responsabilità tra ASL/Comune/gestore del servizio/commissione mensa, inserimento sul sito di Comuni e ISC dei menù e modalità di richiesta diete personalizzate; questionario gradimento, procedura scritta lavaggio mani, regolamentazione da parte del dirigente scolastico dell'assistenza al pasto, linee guida SIAN per la ristorazione scolastica.

L'analisi dei risultati ha costituito il punto di partenza per attivare sinergie efficaci tra Comuni, operatori scolastici, sanitari, del settore alimentare per una ristorazione scolastica sicura consapevole e sostenibile.

**Keywords:** ristorazione scolastica, sorveglianza nutrizionale, integrazione

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 305 - IL COSTO SOCIALE DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE: PATOLOGIE MUSCOLOSCHIELETRICHE NEGLI OPERATORI ADDETTI ALLA LAVORAZIONE DELLA CARNE, UNO STUDIO CASO-CONTROLLO

**Matteo Riccò**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento della Prevenzione, Unità Operativa di Prevenzione e Sicurezza Sui Luoghi di Lavoro, Azienda Provinciale per I Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento, Trento, Italia*<sup>(1)</sup>

**Introduzione.** L'industria della lavorazione della carne suina (LCS) (ATECO 10.1/10.11/10.13) occupa circa 55,500 operatori. La LCS è associata ad un elevato carico biomeccanico: il presente studio retrospettivo caso-controllo intende caratterizzare la frequenza di patologie muscolo-scheletriche in un campione di lavoratori.

**Materiali e metodi.** Lo studio ha compreso 337 addetti (M:F=211:126; età media 38.1±9.7 anni). Controlli sono stati identificati fra addetti di videotermine con storia professionale negativa per esposizione a fattori di rischio biomeccanico (n= 854; M:F=223:631, età media 38.5±7.3 anni). La raccolta delle informazioni è stata eseguita tramite il "Questionario Anamnestico delle patologie degli arti superiori e del rachide" (Unità di Ricerca EPM). Un'analisi di regressione statistica multivariata ha tenuto in considerazione l'età, il sesso, ed i fattori di rischio individuali (e.g. fumo, terapia farmacologica in corso, patologie sistemiche) per il calcolo dei relativi OR+IC95%.

**Risultati.** L'incidenza di spondiloartropatie è stata stimata nel 1.7% annuo negli operatori LCS contro 1.8% annuo nei controlli (Incidence rate ratio, IRR 0.964 IC95% 0.708-1.296), mentre quella dell'arto superiore in 0.4% vs 0.5% (IRR 0.883 IC95% 0.462-1.590). Inoltre, gli operatori LCS presentavano un'incidenza annua di dolori muscoloscheletrici con necessità di trattamento medico del 17.2% vs 14.4% (IRR 1.19 IC95% 0.856-1.642). Questi ultimi presentavano una più elevata frequenza di disturbi a carico della spalla (adjOR 2.806 IC95% 1.244-6.328) e del gomito (OR 2.389 IC95% 1.079-5.289), ma quest'ultima associazione non era confermata in analisi multivariata.

**Discussione.** La frequenza dei sintomi e dei disturbi funzionali osteoarticolari nei due gruppi è risultato molto simile. D'altro canto, gli operatori LCS presentano una più elevata frequenza di disturbi a carico della spalla e del gomito, compatibile con le particolari attività lavorative.

**Key words:** spondiloartropatie, movimentazione manuale dei carichi, lavorazione della carne

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 632 - SICUREZZA SUL LAVORO NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE: LE FERITE DA TAGLIENTE NELLA LAVORAZIONE DELLA CARNE SUINA

Matteo Riccò<sup>(1)</sup>

Spisal di Parma / Uopsal Provincia Autonoma di Trento, Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma, Distretto Sud Est / Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento, Parma / Trento, Italia<sup>(1)</sup>

**Introduzione.** La lavorazione della carne suina (LCS, ATECO 10.13) occupa in Italia circa 55,000 operatori, dei quali circa il 10% nella Provincia di Parma: obiettivo di questo studio retrospettivo è identificare i principali fattori di rischio per le ferite da tagliente (FdT) in tale settore.

**Metodi.** Tutti gli infortuni notificati al Servizio di PSAL dell'AUSL di Parma, Distretto Sud-Est (01/2010-02/2015) sono stati analizzati retrospettivamente (n=3869), identificando eventi propri del settore ATECO 10.13 (n=797) per i quali una dettagliata descrizione dell'evento era disponibile (n=479), ed escludendo gli infortuni in itinere (n=459 per 411 lavoratori). Le caratteristiche demografiche, delle lavorazioni e degli ambienti di lavoro sono state confrontate fra infortuni con FdT ed infortuni di altra natura (i.e. muscoloscheletrici, cadute etc) tramite analisi di regressione.

**Risultati.** Ai 411 soggetti (M:F=322:89; età media 37.9±10.8 anni; di origine italiana n=228, 55.5%) erano ricondotte 153 FdT (M:F=125:28, 51.1% di origine straniera, età media 37.1±9.8 anni e prognosi media di 10.7±6.7 giorni; in tutti i casi p > 0.05 rispetto ad infortuni non da tagliente). I principali siti interessati erano le dita (n=85, 55.6%) e palmo/dorso della mano (n=18, 11.8%), avambraccio (n=15, 9.8%), coscia (n=11, 7.2%). Fattori di rischio associati alle FdT risultavano lavorazioni in spazi ristretti (p=0.003), distrazioni (p=0.003) e manovre anomale (p<0.0001), mentre la movimentazione del prodotto presentava più ridotta probabilità di FdT (OR 0.15 IC95% 0.08-0.26). In particolare, le lesioni delle dita erano associate a malfunzionamento dei macchinari (OR=8.13 IC95% 2.90-22.74), mentre per tutti gli altri siti era prevalente l'azione di coltelli manipolati dal lavoratore.

**Conclusioni.** Lavorazioni svolte in ambienti inadeguati, l'esecuzione di manovre anomale, attività monotone e ripetitive risultavano associate a rischio di FdT, sottolineando l'importanza della corretta progettazione degli ambienti di lavoro.

**Key Words:** ferite da tagliente, ferite penetranti, lavorazione della carne

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 399 - COMPORTAMENTO DI LISTERIA MONOCYTOGENES NEI PRODOTTI VEGETALI DI IV GAMMA.

Clara Sanna<sup>(1)</sup> - Valentina Carraro<sup>(1)</sup> - Adriana Sanna<sup>(1)</sup> - Barbara Meloni<sup>(1)</sup> - Alessandra Ruggeri<sup>(1)</sup> - Sara Succa<sup>(1)</sup> - Antonella Pinna<sup>(1)</sup> - Valentina Coroneo<sup>(1)</sup>

Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** I prodotti vegetali di IV gamma sono rappresentati da preparazioni alimentari pronte al consumo, sottoposti a processi produttivi di minima entità prima di essere confezionati e immessi sul mercato. Il rischio di tossinfezioni è riconducibile alla presenza nell'alimento di patogeni psicofili (*Listeria monocytogenes*) e di *Enterobacteriaceae*. Il lavoro è stato condotto allo scopo di valutare il comportamento di *L. monocytogenes* in differenti tipologie di prodotti vegetali di IV gamma a diverse temperature di conservazione. **Metodi:** 24 lotti di prodotti vegetali di IV gamma (prezzemolo tritato, carote alla julienne, insalata mista e rucola) sono stati utilizzati per l'allestimento di *challenge test* microbiologici per la valutazione della loro capacità di supportare la crescita. 168 campioni sono stati contaminati con una sospensione (10-100 ufc/g) di *L. monocytogenes* ATCC 35152 e ceppi selvaggi. I campioni, mantenuti a due temperature di stoccaggio (4°C e 8°C), sono stati analizzati in tempi prestabiliti. **Risultati:** I risultati ottenuti dimostrano un differente comportamento di *L. monocytogenes* in funzione della tipologia di prodotto analizzato: nel prezzemolo tritato e nelle carote alla julienne, *L. monocytogenes* sopravvive ma non mostra la capacità di moltiplicare. Mentre, nelle insalate miste e nella rucola, *L. monocytogenes* sopravvive e moltiplica a entrambe le temperature considerate. **Conclusioni:** A differenza del prezzemolo tritato e delle carote alla julienne, le insalate miste e la rucola rappresentano un terreno favorevole per crescita di *L. monocytogenes*, anche in condizioni di refrigerazione. I dati evidenziano come, in considerazione del rischio associato alla presenza di *L. monocytogenes* nel prodotto di IV gamma, sia possibile ipotizzare una shelf life più lunga per il prezzemolo tritato e le carote alla julienne rispetto alle insalate miste e alla rucola.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 442 - INQUINAMENTO AMBIENTALE, BUONE PRATICHE AGRICOLE E SICUREZZA ALIMENTARE: VALUTAZIONE DEL TRASFERIMENTO DEI CONTAMINANTI DAL SUOLO AGLI ALIMENTI NEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE "BRESCIA CAFFARO"

Carmelo Scarcella<sup>(1)</sup> - Alessandra Gregori<sup>(2)</sup> - Lucia Leonardi<sup>(3)</sup> - Grazia Orizio<sup>(3)</sup> - Fabrizio Speziani<sup>(3)</sup> - Gianfranco Tenchini<sup>(2)</sup>  
Direzione Generale, Asl di Brescia, Brescia, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Prevenzione Veterinario, Asl di Brescia, Brescia, Italia<sup>(2)</sup> - Dipartimento di Prevenzione Medico, Asl di Brescia, Brescia, Italia<sup>(3)</sup>

**Key words:** Sicurezza alimentare, Sito di Interesses Nazionale, inquinamento, pratiche agricole

**Introduzione.** Il Sito di Interesse Nazionale "Brescia Caffaro" è un'area ad elevata contaminazione ambientale di composti organici persistenti (POP: policlorobifenili, diossine, furani) e metalli pesanti (Hg, Pb, As, Cd). L'amministrazione e i residenti devono pertanto affrontare la sfida di vivere e lavorare in un'area inquinata. Per interrompere la catena alimentare il Comune ha emanato ordinanze che limitano molte attività produttive nell'area, segnatamente coltivazione e allevamento, salvo previo ottenimento di specifiche deroghe da parte di ASL. Tali limitazioni hanno portato a declino ambientale e riduzione d'uso delle aree agricole, una superficie complessiva pari a circa 320 ettari. Per indagare la possibilità di tornare a utilizzare tali aree, assicurando ritorno economico, pur garantendo sicurezza dei prodotti, ASL di Brescia ha avviato uno studio per valutare il trasferimento di alcuni contaminanti dal suolo ai prodotti agricoli.

**Metodi:** Sono stati raccolti campioni ufficiali di mais: granella (16) e trinciato (6). La raccolta ha rispettato rigorose tecniche agronomiche volte ad evitare l'imbrattamento da terra, principale causa di contaminazione da parte delle sostanze in studio.

**Risultati:** I risultati delle analisi svolte da laboratori pubblici accreditati, confrontati con i limiti imposti dal Reg. (CE) 277/2012 e dalla Dir. 32/2002/CE, hanno mostrato livelli di contaminanti (POP e metalli pesanti) al di sotto sia dei tenori massimi consentiti sia dei livelli di azione raccomandati. Inoltre, ad oggi, sono stati analizzati due campioni di latte da vacche nutrite coi foraggi analizzati: le determinazioni rispettano il Reg. (CE) 1881/2006 e la Racc. 2013/711/CE. Il campionamento di foraggi e latte prosegue nel 2015, per aumentare i dati relativi al mais e acquisire informazioni anche su orzo, soia e frumento.

**Conclusioni:** I dati preliminari dimostrano che utilizzando specifiche tecniche agronomiche è possibile produrre foraggio non contaminato anche in aree inquinate

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**120 - PROGRAMMA "AZIENDE CHE PROMUOVONO SALUTE - RETE WHP LOMBARDIA": L'ESPERIENZA DI UN GRUPPO DI LAVORO INTERAZIENDALE NELLA COSTRUZIONE DI INNOVATIVA MESSAGGISTICA SULLA CORRETTA NUTRIZIONE**  
**Dario Signorelli**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Pennati**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Gussoni**<sup>(1)</sup> - **Anna Verardi**<sup>(1)</sup> - **Fortunato D'orio**<sup>(2)</sup> - **Raffaella Albani**<sup>(3)</sup> - **Martina di Prampero**<sup>(4)</sup> - **Maria Antonietta Bianchi**<sup>(5)</sup> - **Valentina Romano**<sup>(5)</sup> - **Marco Cremaschini**<sup>(6)</sup> - **Daniela Parodi**<sup>(6)</sup> - **Margherita Schiavi**<sup>(6)</sup> - **Roberto Moretti**<sup>(6)</sup> - **Silvia Colombo**<sup>(7)</sup> - **Andrea Lonati**<sup>(7)</sup>  
**Azienda Sanitaria Locale, Asl Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale, Asl Milano 1, Parabiago, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale, Asl Milano 2, Melegnano, Italia**<sup>(3)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale, Asl Lodi, Lodi, Italia**<sup>(4)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale, Asl Varese, Varese, Italia**<sup>(5)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale, Asl Bergamo, Bergamo, Italia**<sup>(6)</sup> - **Università degli Studi di Milano, Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Milano, Italia**<sup>(7)</sup>

**Introduzione** Nell'ambito della prevenzione primaria delle patologie cronico-degenerative, a partire dal 2013 Regione Lombardia ha avviato il Programma "Aziende che promuovono salute - Rete WHP Lombardia." Il Programma WHP Lombardia propone alle aziende ("luoghi di lavoro") di attuare interventi di provata efficacia ("buone pratiche") a sostegno della salute dei propri dipendenti. Nel 2014 alcune ASL lombarde (Milano, Milano 1, Milano 2, Bergamo, Lodi e Varese) hanno costituito un gruppo di lavoro che ha predisposto uno strumento di comunicazione relativo alla corretta alimentazione. **Metodi** L'utilizzo della "messagingistica" è uno strumento innovativo nel campo della *health promotion*. Il gruppo di lavoro di esperti in nutrizione, coordinato da ASL Milano ha sviluppato lo strumento strutturandolo in un percorso della durata di 6 settimane (messaggi da inviare quotidianamente via e-mail ai dipendenti delle aziende, 5 giorni su 7), con indicazioni e consigli pratici per una corretta alimentazione. **Risultati** Sono stati predisposti 32 messaggi secondo una struttura predefinita: titolo (oggetto della e-mail), breve testo che introduce il tema del giorno, allegati di approfondimento (con tante informazioni utili), eventuali link di riferimento. La novità è consistita nell'aver ottenuto la collaborazione di alcuni *food blogger* per la realizzazione dei messaggi del venerdì, caratterizzati da una loro ricetta commentata dall'esperto nutrizionista ASL. **Conclusioni** Gli esiti dell'esperienza permetteranno di rendere disponibile questo strumento operativo a tutti coloro che sviluppano il Programma WHP. Per la sua realizzazione ci si è ispirati alle tecniche del marketing commerciale, richiedendo anche la collaborazione di *blogger* intesi come *social media influencer*. Tale approccio innovativo, insieme allo stile grafico rapido e accattivante del prodotto, può indicare una strategia promettente nei processi di comunicazione nell'ambito di programmi di *health promotion*.

**Key words:** whp, health promotion, food blogger, messagingistica, nutrizione

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**537 - FRUTTA AL LAVORO - UN'ESPERIENZA DI PROMOZIONE DEGLI STILI DI VITA SALUTARI NELL'AREA VASTA 2 DELL'ASUR MARCHE**

**Luana Tantucci**<sup>(1)</sup> - **Giordano Giostra**<sup>(2)</sup> - **Maria Gabriella Colao**<sup>(3)</sup> - **Luca Belli**<sup>(3)</sup> - **Susy Maria Greganti**<sup>(4)</sup> - **Elisabetta D'addezio**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Gregori**<sup>(2)</sup> - **Eufemia Ciarallo**<sup>(2)</sup> - **Isabella Romani**<sup>(3)</sup> - **Beatrice Sartini**<sup>(4)</sup> - **Gabriella Belegni**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Sanitaria Unica Regionale delle Marche - Area Vasta 2, Dipartimento di Prevenzione - Sian, Jesi, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Unica Regionale delle Marche - Area Vasta 2, Dipartimento di Prevenzione - Sian, Ancona, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda Sanitaria Unica Regionale delle Marche - Area Vasta 2, Dipartimento di Prevenzione - Sian, Fabriano, Italia**<sup>(3)</sup> - **Azienda Sanitaria Unica Regionale delle Marche - Area Vasta 2, Dipartimento di Prevenzione - Sian, Senigallia, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** Corretta alimentazione, Promozione della salute negli adulti. **Introduzione:** Nell'ambito del programma Guadagnare Salute nelle Marche, la Regione ha aderito al progetto ministeriale "...E vai con la frutta" per incrementare il consumo di frutta e verdura nella scuola e nei luoghi di lavoro. In questo contesto i SIAN dell'Area Vasta 2 hanno definito un progetto da implementare in ambito lavorativo denominato "Frutta al Lavoro" teso ad incentivare stili di vita salutari e il consumo di prodotti ortofrutticoli freschi. **Metodi:** Il progetto è stato realizzato in maniera omogenea da ciascuno dei 4 SIAN dell'Area Vasta 2 e condotto negli anni 2014 e 2015. Ogni anno, ciascun SIAN ha organizzato un evento informativo per i dipendenti di un'amministrazione comunale con la distribuzione materiali promozionali. Inoltre è stato somministrato un questionario prima dell'intervento e 4 mesi dopo. **Risultati:** Nel 2014 hanno partecipato 57 dipendenti comunali (47,4% maschi) con un'età media di 50,63 anni (range 31-62). Il diploma di scuola media superiore era il titolo di studio più frequente. In ogni sede il primo incontro si è concluso con l'impegno dei partecipanti di attuare comportamenti salutari a lavoro e in famiglia. Il post-test è stato compilato da 43 soggetti. Dall'analisi dei questionari appaiati, non sono emersi cambiamenti evidenti dei comportamenti. I maggiori miglioramenti si sono avuti nel consumo di frutta (30,2%) e di acqua (25%). **Conclusioni:** L'esiguità del campione non consente di raggiungere la significatività statistica dei risultati, né di trarre conclusioni sul mantenimento dei miglioramenti riscontrati. Si sottolinea il riscontro positivo dell'iniziativa svolta in un contesto strategico per la promozione della salute come quello lavorativo. Per il futuro si auspicano altri interventi in tale ambito con il coinvolgimento dei lavoratori stessi nella progettazione e il counseling motivazionale breve. **Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno.

## 649 - ABITUDINI ALIMENTARI DEGLI STUDENTI UNIVERSITARI ITALIANI

**Adele Anna Telean** <sup>(1)</sup> - **Chiara De Waure** <sup>(1)</sup> - **Valentina Soffani** <sup>(1)</sup> - **Andrea Poscia** <sup>(1)</sup> - **Maria Luisa di Pietro** <sup>(1)</sup>  
**Dipartimento Sanità Pubblica- Sezione di Igiene, Università Cattolica Sacro Cuore, Roma, Italia** <sup>(1)</sup>

**Introduzione** L'attività fisica, le diete, l'indice di massa corporea (BMI) e l'uso di integratori sono elementi comunemente utilizzati nella ricerca di prevenzione delle malattie, la promozione della salute e del benessere.

**Materiali e Metodi** A 12,000 studenti universitari di diverse regioni d'Italia sono stati somministrati dei questionari che sono stati compilati in maniera autonoma e anonima. Sono stati analizzati i dati derivanti dalle domande riguardanti il BMI, l'aderenza ad un piano alimentare, la percezione soggettiva del proprio corpo, l'attività fisica, l'uso di integratori alimentari e l'assunzione di sostanze dopanti.

**Risultati** 13,7% degli studenti era sottopeso, il 75,1% aveva un BMI nel range di normalità, il 9,8% era in sovrappeso, e il 1,4% era obeso. 39% degli studenti era a dieta/riteneva che avrebbe dovuto esserlo. 25,8% degli studenti ha dichiarato di essere sedentario, corrispondendo a 30,5% delle femmine e 16,2% dei maschi. Solo 31,0% degli studenti ha dichiarato di fare attività fisica 2-3 giorni alla settimana. 10,7% assumeva integratori nutrizionali. 0,9% fa uso di sostanze dopanti. La percentuale di studenti obesi/sovrappeso aumenta dal 8,8% nella classe di età 18-21 anni al 18,1% nella classe di età 25-30 anni ( $p < 0,5$ ). La prevalenza di sovrappeso/obesità era del 18,5% per i maschi e il 7,5% per le femmine. 19,4% delle femmine era sottopeso comparato a 2,3% dei maschi ( $p < 0,5$ ).

**Discussione** Solo 75,1% degli studenti universitari ha un BMI nel range del normale. 11,2% della popolazione studiata era sovrappeso/obesa. I maschi presentano un rischio maggiore di essere in sovrappeso/obesi mentre le femmine sono più a rischio di essere sottopeso.

**Conclusione** Sono necessarie strategie di promozione della salute mirate ad aumentare l'attività fisica negli studenti universitari italiani, soprattutto per le femmine. Quasi il 20% delle femmine risulta essere sottopeso.

**Conflitti d'interesse** Gli autori non hanno conflitti d'interesse da dichiarare

**Key words:** studenti universitari, italiani, attività fisica, BMI, dieta

## 593 - BRUTTI, MA BUONI: REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA SUI RISCHI PER LA SALUTE LEGATI ALL'ENTOMOFAGIA

**Marco Testa** <sup>(1)</sup> - **Michela Stillo** <sup>(1)</sup> - **Giulia Maffei** <sup>(2)</sup> - **Violetta Andriolo** <sup>(1)</sup> - **Paolo Gardois** <sup>(1)</sup> - **Carla Maria Zotti** <sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze di Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia** <sup>(1)</sup> - **Organizzazione Entonote, Freelance In Science Communication, Milano, Italia** <sup>(2)</sup>

**Parole chiave:** entomofagia, sicurezza alimentare, nutrizione

**Background:** L'utilizzo di insetti a scopo alimentare, pur non essendo comune nei paesi occidentali, sembra presentare vantaggi di carattere ambientale, socio-economico e di salute. Questo studio ha come obiettivo analizzare le possibili ricadute del consumo di insetti sulla salute umana e animale.

**Metodi:** E' stata condotta una revisione sistematica della letteratura tramite i motori di ricerca Pubmed, Scopus e CAB. I risultati sono stati esaminati secondo criteri di inclusione e categorizzati in base alle possibili ricadute sulla salute in ambito umano e animale.

**Risultati:** dei 3539 articoli recuperati dalla ricerca iniziale, 61 sono stati inclusi nell'analisi: 31 in ambito animale, 22 in quello umano e 8 aspecifici. In ambito umano, le aree di maggior interesse sono: rischi legati a sostanze chimiche presenti negli insetti (8 studi di cui 4 individuano sostanze rischiose per la salute), rischio allergico (4 studi tutti riportanti la presenza di allergeni) e il rischio microbiologico (3 studi di cui 2 mostrano un rischio di contaminazione). In ambito animale gli outcome più analizzati sono: alterazioni della crescita di animali nutriti con derivati di insetti rispetto a quelli che assumono mangimi tradizionali (21 studi di cui 2 suggeriscono una riduzione), livelli di assorbimento delle sostanze nutritive (16 studi di cui 1 riporta un ridotto assorbimento) e le alterazioni ematiche date dal consumo prolungato di insetti (5 studi di cui 2 suggeriscono alterazioni specifiche). Inoltre otto lavori riportano possibili effetti farmacologici di alcuni insetti.

**Conclusione:** L'analisi dei risultati suggerisce che, se adeguatamente trattati e conservati, i prodotti derivanti dagli insetti siano una fonte di nutrienti sicura per l'animale. Ulteriori studi sono necessari per valutare le possibili ricadute sulla salute umana di un consumo prolungato e continuo di insetti.

Dichiarazione di conflitti di interesse: nessuno

## 90 - STIMA DELLA PREVALENZA DI ESCHERICHIA COLI O157, SALMONELLA SPP. E LISTERIA MONOCYTOGENES IN LATTE CRUDO OVINO DELLA REGIONE MARCHE ATTRAVERSO UN METODO MOLECOLARE IN FORMATO MULTIPLEX.

**Giulia Amagliani** <sup>(1)</sup> - **Annalisa Petruzzelli** <sup>(2)</sup> - **Elisa Carloni** <sup>(1)</sup> - **Luca Rotundo** <sup>(1)</sup> - **Martina Foglini** <sup>(2)</sup> - **Giorgio Brandi** <sup>(1)</sup> - **Mariagrazia Ricci** <sup>(2)</sup> - **Vittorio Vetrano** <sup>(2)</sup> - **Franco Tonucci** <sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomolecolari, Sez. Igiene, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Urbino (PU), Italia** <sup>(1)</sup> - **Izsum Sezione di Pesaro, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, Pesaro, Italia** <sup>(2)</sup>

**Introduzione** I formaggi a latte crudo ovino tipici della tradizione casearia italiana e molto apprezzati per le peculiarità organolettiche possono costituire un rischio per la salute del consumatore. Pertanto, il primo obiettivo di questo lavoro è stato la definizione della diffusione di *E. coli* O157 (E), *Salmonella* spp. (S) e *L. monocytogenes* (L) in campioni di latte crudo da tutti gli allevamenti ovinii della regione Marche con caseificio annesso. Poiché studi recenti hanno evidenziato quanto il metodo analitico scelto per lo studio possa influenzare il dato epidemiologico, il secondo obiettivo è stata la validazione di un saggio molecolare multipatogeno in comparazione con l'ELFA. **Metodi** Campioni di latte crudo (n. 143) sono stati ottenuti da tutti gli allevamenti ovi-caprini con annesso caseificio della regione Marche (n. 24) e sottoposti ad analisi ELFA per E, S ed L. Per l'analisi molecolare i campioni sono stati sottoposti ad arricchimento colturale in terreno multipatogeno MEM e ad estrazione selettiva, simultanea per i tre patogeni, di sequenze di DNA target mediante nanoparticelle magnetiche con sonda cattura (Magnetic Capture Hybridization), successivamente amplificate in multiplex real-time PCR. L'intero metodo molecolare è stato preliminarmente validato su campioni di latte contaminati simultaneamente con 1-10-100 CFU di ogni specie. **Risultati** I risultati della validazione mostrano concordanza del 100% tra le due metodiche. *E. coli* O157 non è mai stato isolato, sebbene 3 campioni di 3 Aziende siano risultate positivi in real-time PCR. Da un'Azienda positiva per S è stata isolata e tipizzata *S. diarizonae*. Anche il formaggio prodotto è risultato contaminato. L è sempre risultata assente. **Conclusioni** Lo studio ha evidenziato una circolazione estremamente limitata dei patogeni target nel latte ovino crudo e quindi un buon livello di sicurezza del prodotto. E' stato inoltre validato un nuovo metodo molecolare multipatogeno.

**Conflitti d'interesse:** nessuno.

## 100 - DIANAWEB: LA PREVENZIONE NELLA RETE

**Milena Villarini**<sup>(1)</sup> - **Massimo Moretti**<sup>(1)</sup> - **Chiara Lanari**<sup>(1)</sup> - **Tiziana Marzulli**<sup>(2)</sup> - **Giuliana Gargano**<sup>(3)</sup> - **Anna Villarini**<sup>(3)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (unità di Sanità Pubblica), Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup>  
**- Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(2)</sup> -  
**Dipartimento di Medicina Preventiva e Predittiva, Fondazione Irccs Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, Milano, Italia**<sup>(3)</sup>

Il carcinoma mammario (CM) in Italia è il tumore più frequente nel sesso femminile, e anche se la sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è in continuo aumento, rimane la prima causa di morte per tumore tra le donne (tasso stimato di recidive a 5 anni dalla diagnosi: 11%).

È noto che le donne con CM in sovrappeso o con elevati livelli di insulina, IGF-I, testosterone o con sindrome metabolica hanno maggior rischio di recidive. Gli studi DIANA (Diet ANd Androgens), condotti presso l'Istituto Nazionale Tumori di Milano, indicano che una dieta povera in grassi, carboidrati raffinati e proteine animali e una costante attività fisica, riducono i fattori di rischio elencati.

DianaWeb nasce sia dall'esigenza di costruire una grande coorte di donne con CM per ottenere ulteriori informazioni sul ruolo dell'alimentazione e dell'attività fisica nel miglioramento della prognosi, che per rispondere alla richiesta delle pazienti di conoscere il punto più avanzato della ricerca in merito alla prevenzione delle recidive e di avere uno spazio per confrontarsi e per ricevere informazioni per la gestione del cambiamento dello stile di vita.

A tale scopo è stato allestito un sito (<http://www.dianaweb.org/>), con una parte pubblica e una riservata, nella quale le pazienti sono periodicamente invitate a compilare questionari sul proprio stile di vita, fornire dati anamnestici, antropometrici, clinici ecc., e dalla quale possono attingere informazioni scientifiche circa la problematica oncologica, consigli su nutrizione e attività fisica, avvisi relativi a varie attività (corsi di cucina, conferenze, ecc.).

Il progetto ha avuto inizio nel mese di gennaio e ad oggi sono oltre 400 le partecipanti attive. Il monitoraggio della compliance al nuovo stile di vita viene effettuato attraverso l'analisi dei questionari, mentre il primo follow-up sarà effettuato dopo 1 anno di permanenza di ogni donna nello studio.

**Key words:** tumore al seno; nutrizione; prevenzione recidive

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 210 - QUALITÀ IGIENICO SANITARIA DEI NUOVI SALI ALIMENTARI

**Sara Vincenti**<sup>(1)</sup> - **Concetta De Meo**<sup>(1)</sup> - **Federica Boninti**<sup>(1)</sup> - **Rosarita Amore**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Laurenti**<sup>(1)</sup>  
**Istituto di Sanità Pubblica Sez. Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Sali alimentari, qualità microbiologica, sicurezza alimentare

### **Introduzione**

Il sale alimentare è il cosiddetto sale raffinato, derivato da un processo di lavorazione del sale presente in natura. Esistono molti tipi di sale di diversa provenienza, con colori e aromi differenti. Sul mercato sono sempre più diffuse numerose tipologie di sali miscelati con spezie esotiche allo scopo di creare degli abbinamenti ideali per una cucina raffinata. Scopo di tale lavoro è valutare se i nuovi sali alimentari siano sicuri dal punto di vista microbiologico, considerando che si aggiungono spesso "a crudo", o se possano rappresentare un rischio igienico sanitario per il consumatore.

### **Metodi**

Dal 2013 al 2015 è stata studiata la "facies microbiologica" di 36 campioni di sali per la ricerca di *Enterobacteriaceae*, *E. coli*, *Listeria*, *Salmonella* e carica batterica totale. Le colonie batteriche isolate sono state identificate tramite spettrometria di massa e sequenziamento genico. I campioni sono stati divisi in 4 tipologie: "sali aromatizzati", "sali marini", "sali minerali" e "altri sali".

### **Risultati**

Dei 36 campioni analizzati, il 52.78% è risultato positivo per la presenza di differenti microrganismi principalmente appartenenti al genere *Bacillus*. La distribuzione di campioni positivi non è omogenea tra le 4 categorie identificate; il 92.86% dei "sali aromatizzati" è risultato contaminato contro il 50% dei "sali minerali" e il 40% dei "sali marini". Tutti i campioni della categoria "altri sali" sono risultati sterili. Anche la carica batterica media differisce tra le categorie:  $9.88 \times 10^4$  UFC/g nei "sali aromatizzati" rispetto a  $2.87 \times 10$  e  $1.42 \times 10^2$  UFC/g rispettivamente nei "sali minerali" e "sali marini". Nessun sale è risultato positivo per la presenza di *Enterobacteriaceae*, *E. coli*, *Listeria* e *Salmonella*.

### **Conclusioni**

Ad oggi questo è il primo lavoro volto all'analisi dei nuovi sali alimentari. I risultati ottenuti evidenziano come l'aggiunta di spezie al sale ne riduca la qualità microbiologica rappresentando così un potenziale rischio per i consumatori.

**Dichiarazione conflitto di interesse** Nessuno

## 107 - UN APPROCCIO BIO-TECNOLOGICO PER LO SVILUPPO DI NUOVI FITOFARMACI ANTIFUNGINI PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE E DELLA SALUTE UMANA.

**Claudia Zani**<sup>(1)</sup> - **Francesco Maria Restivo**<sup>(2)</sup> - **Annamaria Buschini**<sup>(2)</sup> - **Francesca Degola**<sup>(2)</sup> - **Mauro Carcelli**<sup>(2)</sup> - **Donatella Feretti**<sup>(1)</sup> - **Ilaria Zerbini**<sup>(1)</sup> - **Dominga Rogolino**<sup>(3)</sup> - **Franco Bisceglie**<sup>(3)</sup> - **Giorgio Pelosi**<sup>(3)</sup>  
**Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Specialità Medico-chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Brescia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università di Parma, Dipartimento di Bioscienze, Parma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Università di Parma, Dipartimento di Chimica, Parma, Italia**<sup>(3)</sup>

Le aflatossine sono un gruppo di tossine strutturalmente prodotte da funghi del genere *Aspergillus* (*A. flavus* e *A. parasiticus*). La tossinogenesi in campo e nei siti di stoccaggio è dovuta a umidità, temperatura, usi non corretti di fungicidi e danni meccanici al prodotto. Sono a rischio tutte le colture dei prodotti che sono alla base dell'alimentazione umana e animale, come i cereali.

La presenza di aflatossine negli alimenti è nociva per la salute umana e animale poiché ha effetti mutageni e teratogeni, attività estrogenica, effetti a livello gastrointestinale, renale ed epatico, inoltre alcune micotossine inducono immunodeficienza e riducono la resistenza alle malattie infettive.

La Fondazione Cariplo ha finanziato un progetto di ricerca applicata per lo sviluppo di un approccio di screening biotecnologico alla individuazione di composti ottenuti dall'unione di molecole di origine naturale e ioni metallici, che siano innocui per la salute umana e animale, ma efficaci nel prevenire la produzione di micotossine nei cereali in stoccaggio e in campo. Il progetto prevede la sintesi di innovativi complessi metallici, verificando come, variando le loro caratteristiche strutturali e chimico-fisiche conseguentemente cambino e loro proprietà antifungine.

Le nuove molecole saranno testate per la loro capacità di inibire la formazione di funghi in laboratorio. Le molecole efficaci saranno testate con test di tossicità e di genotossicità per escludere pericoli per la salute umana.

Il progetto della durata di 3 anni si pone come obiettivi:

- identificazione di nuovi agenti antifungini con azione diretta sulle cellule (fitotossico) o diretta sulla inibizione della produzione di aflatossine;

- sviluppo di un sistema per lo screening di efficacia d'azione di molecole antifungine e per migliorare il drug design;

- identificazione di composti con attività antifungina efficace e con effetti tossici e genotossici non rilevanti per la salute umana e l'ambiente.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 271 - IMPORTAZIONE E UTILIZZO ILLECITO DI BOTANICALS E ALTRE MATERIE PRIME NON CONFORMI E NON AMMESSE ALLA PRODUZIONE DI GALENICI MAGISTRALI E PRODOTTI DI ERBORISTERIA DA PARTE DI UNA FARMACIA TERRITORIALE

**Corrado Zuliani**<sup>(1)</sup> - **Daniela Maffei**<sup>(1)</sup> - **Raffaele De Lorenzi**<sup>(1)</sup> - **Roberta Fagnoni**<sup>(1)</sup>

**Azienda Sanitaria Locale della Provincia di Como, Azienda Sanitaria Locale della Provincia di Como, Como, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** botanicals, preparazioni galeniche, vigilanza. **Introduzione:** le farmacie sono autorizzate ad allestire preparazioni officinali in base alle indicazioni di una Farmacopea e preparazioni magistrali in base ad una prescrizione medica (L.94/98); i Medici prescrivono preparazioni a base di principi attivi descritti nelle Farmacopee dell'Unione Europea, ammessi al commercio in Italia o in altro Paese europeo o sostanze diverse che siano contenute in prodotti non farmaceutici ad uso orale regolarmente in commercio nell'Unione Europea. **Metodi:** durante un'ispezione ordinaria presso una farmacia è stata rilevata l'irregolare detenzione di botanicals, utilizzati per le preparazioni magistrali, prodotti a Taiwan, importati nella Comunità Europea e commercializzati con etichettatura non conforme alle Farmacopee ed alla normativa europea e italiana sulla sicurezza alimentare, riportanti la dizione generica "materia prima ad uso professionale" e non rispettando il sistema binomiale. Dalla verifica documentale e dei singoli prodotti sequestrati (n. 108) è emerso che alcuni erano novel food e altri non ammessi dalle Farmacopee per la produzione di medicinali galenici. La segnalazione agli Uffici II e IV del Ministero della Salute ha confermato il corretto inquadramento giuridico. **Risultati:** il lavoro ha evidenziato l'uso di materie prime ad uso farmaceutico non conformi, dalla dubbia attività farmacologica, non ammesse in Italia per la preparazione di formule magistrali, in violazione delle NBP e DM 8.11.2003 nonché la presenza di principi attivi rientranti nella categoria dei novel food (Reg.CEE 258/97) con etichettatura e schede di analisi non conformi alle normative di settore. **Conclusioni:** il lavoro svolto ha portato alla rilevazione di attività illecite a livello locale, attivando l'iter di segnalazione a Regione Lombardia e agli Ordini dei Medici e Farmacisti e l'eventuale adozione di provvedimenti sanzionatori per la mancata ottemperanza alle NBP (R.D. 1706/38).

## 02.AMBIENTE, ENERGIA E SALUTE (TEMA EXPO)

### 511 - SINTOMI IRRITATIVI IN ADDETTI ALLE PISCINE COPERTE ED ESPOSIZIONE A SOTTOPRODOTTI DELLA DISINFEZIONE DELLE ACQUE

**Gabriella Aggazzotti**<sup>(1)</sup> - **Elena Righi**<sup>(1)</sup> - **Guerrino Predieri**<sup>(1)</sup> - **Elena Famiglietti**<sup>(2)</sup> - **Guglielmina Fantuzzi**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup>  
**- Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** sottoprodotti della disinfezione delle acque, piscine coperte, addetti, sintomi irritativi.

**Introduzione:** Gli effetti sulla salute dei sottoprodotti della disinfezione delle acque (DBPs) sugli operatori delle piscine rappresentano un argomento di crescente interesse scientifico. Obiettivo dello studio è stato valutare l'associazione fra esposizione a queste sostanze, in particolare a tricloramina (NCl<sub>3</sub>) e trialometani (THMs), e comparsa di disturbi oculari e respiratori negli addetti alle piscine coperte. **Metodi:** Dal 2008 al 2013 sono state analizzate 23 piscine coperte del Nord Italia e studiati 165 operatori. NCl<sub>3</sub> è stata valutata nell'aria ambientale mediante il metodo DPD/KI, mentre THMs sono stati ricercati mediante gas-cromatografia nell'acqua, nell'aria ambientale, e nell'aria alveolare dei soggetti coinvolti. Sono stati misurati parametri chimico-fisici (temperatura, pH, cloro libero e combinato) e raccolte informazioni su comportamenti, attività lavorativa e stato di salute degli addetti attraverso un questionario autocompilato. **Risultati:** I livelli di NCl<sub>3</sub> (660±217 µg/m<sup>3</sup>) sono risultati significativamente correlati al cloro combinato nell'acqua (0.5±0.2 mg/l; r=0.450, p<0.05) e ai livelli di THMs nell'aria ambientale (98.6±59.9 µg/m<sup>3</sup>; r=0.507, p<0.05) e nell'aria alveolare (28.9±20.4 µg/m<sup>3</sup>; r=0.466, p<0.01). I livelli ambientali di NCl<sub>3</sub> e quelli alveolari di THMs hanno mostrato una associazione con i sintomi irritativi riferiti dai lavoratori (in particolare rinorrea, prurito, arrossamento oculare); in più alcuni sintomi indicativi di asma sono apparsi significativamente correlati all'esposizione a THMs. **Conclusioni:** I nostri risultati, in accordo con precedenti studi, confermano l'influenza dei DBPs nella comparsa di sintomi acuti irritativi nei lavoratori delle piscine e attribuiscono ai THMs nell'aria alveolare il ruolo di possibile indicatore dell'esposizione individuale a questi composti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

### 784 - LA COMPATIBILITÀ IGIENICO-SANITARIA NELL'INTRODUZIONE DI NUOVI USI E FUNZIONI ALL'INTERNO DI UNA UNITÀ IMMOBILIARE.

**Giuseppe Baldassarre**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Asl Roma C, Servizio Interzonale Progetti Abitabilità Acque Potabili, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Premessa** Le Norme Tecniche di Attuazione NTA del PRG del comune di Roma, approvate con DCC n18/08, consentono l'introduzione di nuove funzioni all'interno di unità immobiliari, senza cambiarne la destinazione d'uso. Dette norme, non specificando se l'immobile sia stato già realizzato o se trattasi di una nuova realizzazione, lasciano intendere che l'introduzione di una attività al suo interno possa essere prevista in entrambi i casi.

**Obiettivo** Nella valutazione degli aspetti igienico-sanitari su progetti edilizi, per l'espressione dei pareri propedeutici al rilascio del permesso di costruire, di cui si occupa questo Servizio, può presentarsi la richiesta di inserimento di nuovi usi e funzioni all'interno di una unità immobiliare. L'obiettivo è quello di assicurare la coesistenza di più attività nel rispetto dei requisiti igienico sanitari per ogni funzione prevista.

**Materiali e metodi** Per valutare i progetti edilizi, oltre alle norme esistenti, sono di supporto le eventuali disposizioni per l'introduzione di attività in immobili con altre destinazione d'uso (es. studi medici o attività di estetisti in abitazioni). La valutazione degli elaborati di progetto risulta problematica in presenza di destinazioni d'uso molto differenti. In tali casi si è rivelato necessario un'approfondimento dei problemi sanitari derivanti dalla coesistenza di una attività nociva con una destinazione d'uso non a rischio. Inoltre, dove possibile, si è ricorso a prescrizioni anche per circoscrivere gli spazi di attività, onde evitare la loro sovrapposizione.

**Conclusioni** Le criticità emergenti nella valutazione dei progetti edilizi, possono essere superate, alla luce delle norme esistenti, sia con l'attento esame dei rischi sanitari, sia con il ricorso a prescrizioni.

### 483 - ANALISI DESCRITTIVA SULLA CONTAMINAZIONE DA ARSENICO NELLE ACQUE DELLE RETI DI ACQUEDOTTO DI ALCUNI COMUNI DELL'AMIATA GROSSETANA NEL PERIODO 2004-2014,

**Marina Betti**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Boncompagni**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Zanaboni**<sup>(2)</sup> - **Fernanda Gregori**<sup>(2)</sup> - **Carla Contri**<sup>(2)</sup> - **Cinzia Monica Sansone**<sup>(3)</sup> - **Rita Bindi**<sup>(4)</sup> - **Anna Lisa Filomena**<sup>(4)</sup>  
**Ausl Como, Uo Isp Prevenzione Territoriale, Como, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ausl 9 di Grosseto, Setting Ispn Amiata Grossetana, Arcidosso, Italia**<sup>(2)</sup> - **Ausl9 di Grosseto, Setting Ispn Colline Metallifere, Follonica, Italia**<sup>(3)</sup> - **Ausl8 di Arezzo, Setting Isp Valdarno, Monteverchi, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words.** Arsenico, acquedotto.

**Introduzione.** La presenza di arsenico(As) in acque della rete amiatina e i nuovi limiti imposti dal DL 31/01, facevano emergere criticità circa il tenore di questo elemento.

**Metodi.** I Servizi d'Igiene Sanità Pubblica pianificavano il prelievo di campioni(Cp) in punti rappresentativi della rete. Le analisi erano elaborate da laboratori ARPAT e di Sanità Pubblica.

**Risultati. Seggiano.** Acquedotti (capoluogo e frazioni). Periodo 2009-14: prelievo di 84 Cp, con As. Conforme nel 99%: Media (M3,6), Mediana (Me2,7), Range (R) 13(1,14), Deviazione Standard (DS2,7) e Coeff.te Variazione (CV76,3%). Dei Punti di Prelievo (PdP) indagati, nel 53% la quota di As era inferiore a 5. Punti Critici(PC): Poggio al Leccio(Me8,4) e Loc.Sugarella(Me8,4). **Santa Fiora.** Acquedotti (capoluogo e frazioni). Periodo 2006-14: prelievo di 87 Cp di cui solo 10 (11,5%) raggiungevano o superavano il limite. Indicatori: M6,85, Me8,5, R 18,5(0,5;19), DS3,9 e CV56,2%. Dei 9 PdP: in tutti i casi la Me era minore di 10 e solo in 7(78%) la M era minore di 10. PC: Loc. Selva P.co Pubblico e S. Fiora v. Della Roccaccia: M maggiore di 10 e Me superiore a 9. I PdP Gambrinus, Bagnore V. F.lli Cervi, S.Fiora P.za Garibaldi hanno M (tra 8,1 e 9,4) e Me (tra 8,8 e 9,4).

**Semproniano.** Acquedotti (Capoluogo e frazioni). Periodo 2009-14: prelievo di 71 Cp (di cui l'1,4% con As uguale a 10) con indicatori contenuti: M5,14, Me6,6, R 9,5(0,5;10), DS4,0, CV78,6%. 8 i PdP osservati: M inferiore a 10. PC: Semproniano p.za del Popolo e Catabbio: M e Me superiore a 9. Due PdP (Semproniano, v. Roma e Rocchette di Fazio v. Borgo): con M di 8,7.

**Conclusioni.** La presenza di As ancorché nei limiti, presenta criticità in alcuni acquedotti, collegati direttamente alle sorgenti del Fiora. Le concentrazioni del metalloide sono relativamente elevate nei comuni di Seggiano, Semproniano e S.Fiora ove, in alcuni in PdP, le Me sono maggiori di 8microg/l.

**Dichiarazioni di conflitto d'interesse.** Nessuno.

## 474 - MONITORAGGIO DELLA PRESENZA DI ARSENICO, PERIODO 2004-2014, NELLE RETI DI ACQUEDOTTO DI ARCIDOSSO E CASTEL DEL PIANO NELL'AMIATA OCCIDENTALE.

**Giuseppe Boncompagni**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Zanaboni**<sup>(1)</sup> - **Carla Contri**<sup>(1)</sup> - **Rita Bindi**<sup>(2)</sup> - **Anna Lisa Filomena**<sup>(2)</sup> - **Cinzia Monica Sansone**<sup>(3)</sup> - **Marina Betti**<sup>(4)</sup> - **Fernanda Gregori**<sup>(1)</sup>  
**Ausl9 Grosseto, Setting Isp Amiata Grossetana, Arcidosso, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ausl8 di Arezzo, Setting Isp Valdarno, Montevarchi, Italia**<sup>(2)</sup> - **Ausl9 di Grosseto, Setting Isp Colline Metallifere, Follonica, Italia**<sup>(3)</sup> - **Asl di Como, Uo Isp, Como, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words.** Arsenico, Acquedotto.

**Introduzione.** Il DL31/2001, imponeva nuovi limiti circa la presenza di arsenico(As) nelle acque destinate al consumo umano: da 50 microg/l (DPR236/88) a 10.

**Metodi.** Per garantire elevati standard di qualità i S. d'Igiene e Sanità Pubblica pianificavano monitoraggio del metalloide. Le analisi erano elaborate da Laboratori ARPAT e Sanità Pubblica.

**Risultati. Castel Del Piano.** Acquedotti Capoluogo: a. Periodo **2004-09**, prelievo di 15 campioni(Cp.), tutti eccedenti in As: M11,9, Me12, Range(R) 2(11,1), Deviazione Standard (DS 0.5) e Coef.te Variazione (CV 4,6%). b. Periodo **2010-14**: 53cp di cui il 98% con As nei limiti: M5,4, Me 5,3, R 9(10;1), DS1,7 e CV31,3 %. Trend dimezzato dal 2010: 2004-05(11,5), 2006-07(12,2), 2008-09(11,9), 2010-11 (5,5), 2012-13 (5,3), 2014 (5,6). **Acquedotti Frazioni:** As sempre nei limiti.Periodo 2004-14: prelievo di 116 Cp: M 5,51, Me 5,8, R 9,1(0,9;10), DS1,6, CV29,2%. Trend Stabile:2004-05(5,1), 2006-07(5,9), 2008-09(5,8), 2010-11(5,5), 2012-13(5,4), 2014(5,1). **Arcidosso.** Acquedotti (Capoluogo e frazioni contigue). a. Periodo **2004-09**. 36 Cp (70,5%) con eccessi di As: M10,4, Me11,3, R16,1(0,9;17), DS3,2, CV 31%. b. Periodo 2010-14. 4 cp su 109 (3,7%) presentavano valori maggiori o uguali a 10: M5,3 e Me 4,6, R14(1; 15), DS2,7, CV50,6%. Trend 2004-14 in declino dal 2010:2004-05(9,3), 2006-07(9,9), 2008-09(10,2) 2010-11(5,8), 2012-13(5), 2014(5). Acquedotti e frazioni periferiche. Periodo 2004-14: 2 cp su 103 (2%) eccedenti in As: M 2,9 e Me1,5, R14,6 (0,4;15), DS2,8, CV97,5%. Trend stabile: 2004-05(1,5), 2006-07(2), 2008-09(3,3) 2010-11(3,8), 2012-13(3), 2014(2,6). **Conclusioni.** L'eccedenza di Arsenico, è limitata ad alcuni acquedotti di C.Piano e Arcidosso nel 2004-09, in ragione degli interventi di dearsenificazione adottati dal 2010 dall'Ente gestore. Raccomandabile promuovere ulteriori riduzioni, stante le attuali conoscenze sulla tossicologia del metalloide.

**Dichiarazioni di conflitto d'interesse.** Nessuno.

## 169 - MESSA A PUNTO DI UN PROTOCOLLO DI MULTIPLEX PCR PER LA RICERCA DI CAMPYLOBACTER PATOGENI E E.COLI O157:H7 NEI REFLUI

**Silvia Bonetta**<sup>(1)</sup>, **Elisabetta Carraro**<sup>(1)</sup>, **Sara Bonetta**<sup>(1)</sup>, **Eugenio Lorenzi**<sup>(2)</sup>, **Margherita De Ceglia**<sup>(2)</sup>, **Cristina Pignata**<sup>(1)</sup>, **Giorgio Gilli**<sup>(1)</sup>  
<sup>(1)</sup> **Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino** - <sup>(2)</sup> **Società Metropolitana Acque Torino S.p.A., Torino**

**Introduzione:** I patogeni umani di origine enterica possono essere trasmessi attraverso il suolo, le attività agricole o l'acqua e rappresentare un potenziale rischio per l'uomo. In questo contesto tra i patogeni emergenti rivestono particolare interesse le specie patogene di *Campylobacter* e i ceppi di *E.coli* produttori di tossine (VTEC). Lo scopo di questo lavoro è stata la messa a punto di un protocollo molecolare per la ricerca di questi batteri nelle acque reflue.

**Metodi:** Campioni di refluo inoculati ad elevate concentrazioni di *Campylobacter jejuni* ed *E.coli* O157:H7 sono stati filtrati ed i filtri ottenuti sono stati posti in due brodi specifici (Bolton Broth e acqua peptonata tamponata). Successivamente sono state testate due differenti metodologie di estrazione del DNA (Chelex e Proteinasi K, *Power Soil DNA Isolation kit*). Il DNA ottenuto è stato amplificato impiegando due differenti protocolli di Multiplex PCR: una per monitorare la presenza di batteri ascrivibili al genere *Campylobacter* e alle specie *jejuni* e *coli* e una per indagare la presenza di ceppi di *E.coli* O157:H7, produttori di intimitina, in grado di produrre tossine (Shiga-like toxin I e Shiga-like toxin II). La sensibilità del metodo è stata poi valutata inoculando concentrazioni scalari note dei due microrganismi in campioni di refluo.

**Risultati:** La ricerca di *Campylobacter* patogeni ed *E. coli* O157:H7 impiegando una fase di concentrazione per filtrazione, arricchimento in brodo, estrazione e purificazione del DNA con il *Power Soil DNA Isolation Kit* ed amplificazione con Multiplex PCR ha dato dei buoni risultati. Una inibizione della PCR è stata invece rilevata impiegando Chelex e Proteinasi K. Il metodo sviluppato ha permesso di rilevare basse concentrazioni dei batteri in campioni di refluo inoculato, dimostrando una elevata sensibilità.

**Conclusioni:** Il protocollo ottimizzato potrebbe essere applicato routinariamente per valutare la contaminazione da *Campylobacter* patogeni e VTEC in matrici acquose con elevata torbidità.

**Keyword:** Multiplex PCR, *Campylobacter*, VTEC, reflui

## 185 - CARAFFE FILTRANTI E FENOMENI DI COLONIZZAZIONE MICROBICA

**Lucia Bonadonna**<sup>(1)</sup> - **Rossella Briancesco**<sup>(1)</sup> - **Pierluigi Meloni**<sup>(1)</sup> - **Pierluigi Meloni**<sup>(1)</sup> - **Stefania Paduano**<sup>(1)</sup> - **Rosa Paradiso**<sup>(1)</sup> - **Luca Vitanza**<sup>(1)</sup>  
**Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Parole chiave:** acqua potabile, caraffe filtranti, crescita microbica, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes*

**Introduzione:** Negli anni più recenti si è assistito ad una crescente diffusione sul mercato di caraffe dotate di dispositivi filtranti, utilizzate per trattamenti di acque già idonee al consumo umano ai sensi del D.Lgs. 31/2001, utili per affinarne le caratteristiche organolettiche. Le campagne pubblicitarie offrono acque della massima qualità e dal sapore eccellente; tuttavia la mancanza di studi *ad hoc* per la verifica dei requisiti attesi, a tutt'oggi, non ha consentito alla comunità scientifica di esprimersi in maniera definitiva sulle caratteristiche di qualità dell'acqua erogata. A questo riguardo è stato eseguito uno studio per verificare lo sviluppo di un'eventuale colonizzazione batterica di questi dispositivi filtranti.

**Metodi:** Per diversi mesi, 9 diversi tipi di caraffe filtranti, disponibili in commercio, sono state alimentate, quotidianamente e più volte al giorno, con acqua che, una volta a settimana, era addizionata con sospensioni di *Pseudomonas aeruginosa* ed *Enterobacter aerogenes* a titolo noto. Dopo filtrazione, dalla caraffa era recuperata l'acqua in cui venivano ricercati quotidianamente, mediante tecniche colturali, sia i ceppi addizionati sia gli eterotrofi a 25°C.

**Risultati:** I dati ottenuti evidenziano una diversa tendenza alla colonizzazione dei filtri da parte dei due ceppi batterici testati. Mentre *P. aeruginosa* è stato costantemente rinvenuto nell'acqua versata dalle caraffe, *E. aerogenes* subiva rapidi decrementi delle concentrazioni post-inoculo, in tutte le caraffe. I microrganismi aerobi sono stati rilevati già dalla prima settimana di utilizzo delle caraffe, con densità che nell'intero periodo variavano da 10<sup>2</sup> a 10<sup>7</sup> ufc/100 mL.

**Conclusioni:** Dei due ceppi batterici testati *P. aeruginosa* ha dimostrato una buona capacità di colonizzare i filtri delle caraffe, diversamente da *E. aerogenes*, che in tempi brevi non era più rinvenibile nell'acqua.

Gli autori dichiarano, ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 14, del D.Lgs. n. 165/2001 e s.m.i, consapevoli che chiunque rilasci dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del Codice Penale e delle Leggi speciali in materia, l'insussistenza di situazioni, anche potenziali, di conflitto di interesse.

## 165 - DEROGHE AI REQUISITI IGIENICO-SANITARI E SANATORIE NELLE CIVILI ABITAZIONI. QUALE EQUITÀ NEL TERRITORIO NAZIONALE?

**Lorenzo Capasso**<sup>(1)</sup> - **Stefano Capolongo**<sup>(2)</sup> - **Antonio Faggioli**<sup>(3)</sup> - **Maria Grazia Petronio**<sup>(4)</sup> - **Daniela D'Alessandro**<sup>(5)</sup>  
**Gdlnazionale Siti "Igiene dell'Ambiente Costruito", Università di Chieti-pescara, Pescara, Italia**<sup>(1)</sup> - **Gdlnazionale Siti "Igiene dell'Ambiente Costruito", Politecnico di Milano\_dipartimento Abc, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Gdlnazionale Siti "Igiene dell'Ambiente Costruito", Asl Bologna, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup> - **Gdlnazionale Siti "Igiene dell'Ambiente Costruito", Asl 11 Empoli, Empoli, Italia**<sup>(4)</sup> - **Gdlnazionale Siti "Igiene dell'Ambiente Costruito", Università di Roma "la Sapienza", Roma, Italia**<sup>(5)</sup>

**Introduzione.** In Italia si è osservato un progressivo incremento nell'uso del suolo, il cui consumo, nel 2012, ha raggiunto il 7,3% (21.890 Km<sup>2</sup>) del totale; tale percentuale sale al 67,6% nelle aree urbane. Gli edifici rappresentano la voce più rilevate (circa il 30%). Considerando che a tale fenomeno si associano una serie di problematiche ambientali rilevanti, la tendenza delle politiche europee e nazionali, considerando anche la grave crisi socio-economica in atto, spingerà verso il recupero e la riqualificazione. In questo scenario, in assenza di un quadro normativo ben preciso, il rischio che siano inseriti nel mercato alloggi, recuperati o sanati, privi dei requisiti minimi di salubrità è elevato. Il patrimonio edilizio italiano offre grandi possibilità in questo senso (circa il 20% è stato costruito prima del 1919). Obiettivo del presente studio è analizzare la normativa vigente, al fine di comprendere il livello di deroga e la sua disomogeneità sul territorio nazionale, nonché di valutare le disuguaglianze che da queste derivano in termini di tutela della salute.

**Metodologia.** Lo studio è basato su una revisione della normativa nazionale, regionale e locale, focalizzando l'attenzione sugli aspetti sanitari relativi all'uso abitativo di seminterrati e sottotetti, al recupero edilizio ed alle sanatorie di abusati.

**Risultati e conclusioni.** La normativa esaminata è folta, complessa e talvolta contraddittoria. Si osserva un'ampia variabilità nei requisiti, soprattutto in merito a sottotetti e seminterrati, nonché una serie di lacune ed incertezze in tema di recupero. Da ciò la necessità di una maggiore uniformità a livello nazionale, almeno in termini di requisiti sanitari prestazionali minimi, e di un'integrazione fra regolamentazione sanitaria ed edilizia, come elemento fondamentale per la tutela della Salute Pubblica in ambiente confinato. Le linee d'indirizzo S.It.I. su "Ambiente costruito e salute" possono rappresentare un utile punto di partenza in questo senso.

## 188 - I REQUISITI IGIENICO-SANITARI DEI LOCALI ADIBITI A PALESTRE

**Lorenzo Capasso**<sup>(1)</sup> - **Matteo Vandoni**<sup>(1)</sup> - **Marisa Arpesella**<sup>(1)</sup> - **Daniela D'Alessandro**<sup>(2)</sup> - **Leandro Gentile**<sup>(3)</sup> - **Maddalena Gaeta**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense- Sezione di Igiene., Università degli Studi di Pavia., Pavia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Ingegneria Civile, edile ed Ambientale., Sapienza Università di Roma., Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva., Università degli Studi di Pavia., Pavia, Italia**<sup>(3)</sup>

**Parole Chiave:** Palestre, requisiti igienico-sanitari, igiene edilizia, ambiente indoor.

**Introduzione:** Una porzione sempre maggiore della popolazione italiana si dedica ad attività sportive, non solo da un punto di vista agonistico, ma anche ricreativo e per mantenere un corretto stile di vita. Un rilevante peso, da un punto di vista igienico-sanitario, deve essere dunque attribuito a questi peculiari ambienti confinati, che sono sovente ospitati in locali seminterrati o comunque a ridotta illuminazione e ventilazione naturale, gravati dall'elevata presenza di umidità legata alle attività svolte dai fruitori, nonché da possibili inquinanti aerodispersi. Appare fondamentale effettuare uno studio di tipo normativo, anche per avere un preliminare quadro di come possano essere effettivamente realizzate tali strutture tanto diffuse sul territorio nazionale.

**Materiali e metodi:** La nostra ricerca (a mezzo di motori di ricerca giuridici) si è dunque focalizzata sul rintracciare tutte le normative italiane inerenti l'edilizia sportiva e vi sono stati estratti i requisiti igienico-sanitari delle palestre.

**Risultati:** Abbiamo ravvisato un vuoto normativo nella determinazione dei requisiti igienico-sanitari delle palestre, che non hanno un'univoca espressione a livello nazionale. L'unico testo italiano è infatti quello delle norme dettate dal CONI; tuttavia a livello regionale i vari legislatori, in forza dell'autonomia concessa loro dalla riforma costituzionale, hanno provveduto ad emanare specifiche normative, che sono state analizzate e confrontate fra di loro e con gli standard di riferimento.

**Conclusioni:** Si auspica di poter elaborare delle linee di indirizzo che recepiscano quanto presente nella letteratura internazionale, come stimolo e base scientifica per le Istituzioni, affinché elaborino nuovi strumenti normativi ed amministrativi in ambito di igiene edilizia, che possano garantire la maggiore omogeneità possibile nella tutela della Salute Pubblica.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno

## 485 - INFLUENZA DELLE ACQUE SOTTERRANEE SULLA MOLLUSCHICOLTURA: INDAGINI MICROBIOLOGICHE PRELIMINARI

**Rosa Anna Cavallo**<sup>(1)</sup> - **Maria Immacolata Acquaviva**<sup>(1)</sup> - **Osvelda De Giglio**<sup>(2)</sup> - **Marcella Narracci**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Montagna**<sup>(2)</sup>  
**Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per L'ambiente Marino Costiero, Taranto, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Acque sotterranee, contaminazione, molluschi

**Introduzione.** Nell'area di Taranto si distinguono due tipi di sorgenti, le prime caratterizzate da portate irrilevanti che originano da falde superficiali localizzate nei depositi calcarenitici e le seconde connesse alla falda acquifera allocata nei calcari del rilievo Murgiano Jonico. Scopo dello studio è stato rilevare gli indici di contaminazione fecale (ICF) nelle acque di sorgente del secondo tipo che sfociano nel Mar Piccolo di Taranto (sede di molluschicoltura) responsabili di malattie oro-fecali. Sono stati ricercati, inoltre, gli agenti eziologici di malattie trasmesse per contatto diretto (*Pseudomonas aeruginosa*, *Pa*) o per inalazione (*Legionella*). **Metodi.** Sono stati eseguiti 2 campionamenti in 3 zone per la ricerca di: coliformi totali-CT, coliformi fecali-CF, *Escherichia coli*, Enterococchi, vibriani (ICF), *Pa* e *Legionella*. Per la ricerca di CT, CF, *E.coli* è stato eseguito il metodo *Most Probable Number*, per gli enterococchi e *Pa* le procedure riportate rispettivamente nei Rapporti ISTISAN 07/5 ISS A 002 Rev. 00 (UNI EN ISO 7899-2:2003) e Rapporti ISTISAN 07/5 ISS A 003A Rev.00 (UNI EN ISO 12780:2002). I vibriani sono stati rilevati con il metodo delle membrane filtranti su TCBS e *Legionella* con metodo colturale in accordo con Linee Guida nazionali.

**Risultati.** Nei due campionamenti i valori di CT, CF, *E. coli* ed Enterococchi sono rimasti pressoché invariati. I vibriani sono stati isolati in 2/3 campioni analizzati. *Pa* e *Legionella* sono risultati sempre assenti. **Conclusioni.** I nostri dati confermano l'importanza del controllo microbiologico sulle acque sotterranee che sfociano in mare poiché ridurrebbero le malattie a trasmissione oro-fecale e non. Ulteriori ricerche permetteranno di valutare l'influenza degli aspetti geologici e antropici sulla qualità delle acque sotterranee. **Conflitto di interesse:** nessuno

## 682 - PROGRAMMA INTERSETTORIALE DI PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA IN LOMBARDIA

**Lorella Cecconami**<sup>(1)</sup> - **Laura Antonelli** *Asl Brescia Antonelli*<sup>(2)</sup> - **Maria Cristina Baratta**<sup>(3)</sup> - **Maria Stefania Bellesi**<sup>(4)</sup> - **Roberto Boni**<sup>(5)</sup> - **Lorenzo Brugola**<sup>(6)</sup> - **Daniela Capella**<sup>(7)</sup> - **Liliana Coppola**<sup>(8)</sup> - **Maria Luisa Dallavalle**<sup>(9)</sup> - **Fortunato D'orio**<sup>(5)</sup> - **Giuliana del Nero**<sup>(1)</sup> - **Angela Gandolfi**<sup>(10)</sup> - **Maria Gramegna**<sup>(8)</sup> - **Margherita Marella**<sup>(2)</sup> - **Fabio Muscionico**<sup>(6)</sup> - **Raffaele Pacchetti**<sup>(11)</sup> - **Giuliana Rocca**<sup>(12)</sup> - **Laura Rubagotti**<sup>(13)</sup> - **Raffaella Salaroli**<sup>(10)</sup> - **Biagio Vincenzo Santoro**<sup>(14)</sup> - **Anna Rita Silvestri**<sup>(15)</sup> - **Maria Vezzoni**<sup>(16)</sup> - **Daniilo Cereda**<sup>(17)</sup> - - - (18)

*Asl Sondrio, -, Sondrio, Italia*<sup>(1)</sup> - *Asl Brescia, -, Brescia, Italia*<sup>(2)</sup> - *Asl Mantova, -, Mantova, Italia*<sup>(3)</sup> - *Asl Valle Camonica Sebino, -, edolo, Italia*<sup>(4)</sup> - *Asl Milano 1, -, Legnano, Italia*<sup>(5)</sup> - *Asl Monza Brianza, -, Monza, Italia*<sup>(6)</sup> - *Asl Pavia, -, Pavia, Italia*<sup>(7)</sup> - *Regione Lombardia Dg Salute, -, Milano, Italia*<sup>(8)</sup> - *Asl Lodi, -, Lodi, Italia*<sup>(9)</sup> - *Asl Lecco, -, Lecco, Italia*<sup>(10)</sup> - *Asl Varese, -, Varese, Italia*<sup>(11)</sup> - *Asl Bergamo, -, Bergamo, Italia*<sup>(12)</sup> - *Asl Cremona, -, Cremona, Italia*<sup>(13)</sup> - *Asl Como, -, Como, Italia*<sup>(14)</sup> - *Asl Milano, -, Milano, Italia*<sup>(15)</sup> - *Asl Milano 2, -, Melegnano, Italia*<sup>(16)</sup> - *Regione Lombardia Dg Salute, -, Milano, - (17) - -, -, -, - (18)*

**KW** prevenzione, MCNT, stile di vita attivo, alleanze, comunità

**Introduzione:** La prevalenza di soggetti fisicamente attivi età 18-69 anni n Lombardia è 49,7% (Eupolis 2013), Italia 33,4 (PASSI 2013). In Lombardia le ASL sviluppano interventi alleanze con scuola, aziende, comuni, associazioni, per aumentare le opportunità di attività fisica (AF) e contrastare sedentarietà in tutti i target di popolazione. **Metodi:** Gli interventi (fondati su criteri di efficacia, integrazione, intersectorialità, sostenibilità) sono realizzati nelle comunità locali in programmi di rete e con il coinvolgimento di Enti Locali, Associazioni. Regione ha stipulato Intese per collaborazione con Enti promozione sportiva. **Risultati:** il 57% delle aziende aderenti Rete WHP Lombardia realizza buone pratiche su AF: campagne informative, convenzioni con impianti sportivi, promozione utilizzo bicicletta, possibilità di AF c/o azienda (impatto 20.000 lavoratori ca). 1 Comune ogni 3 ha Gruppi di Cammino (GdC), 18.891 partecipanti (di cui 11.488 >65aa) a GdC, 1.019 walking leader formati, GdC dedicati a persone con rischio CCV o disabilità. 26.629 bambini utilizzano Pedibus, 1 comune ogni 5, 21% delle scuole ha Pedibus. Campagne informative ("Scale per la Salute", ecc.) coinvolti 200.000 cittadini, formati 3.300 operatori sanitari e scolastici. **Conclusioni:** Gruppi di cammino, pedibus, "scale per la salute", hanno una ricaduta di salute sia in termini sanitari (prevenzione MCNT, invecchiamento attivo, miglioramento ambientale) che psicosociali (consapevolezza e responsabilità civile, educazione all'autonomia, promozione della socializzazione) con un impatto non solo sulla popolazione che vi partecipa ma anche sulle famiglie e sui volontari coinvolti. Fondamentale è l'alleanza con amministrazioni locali, aziende e scuole in quanto determinanti nella realizzazione di cambiamenti strutturali (fattori PAR modello PRECEDE-PROCEED e Carta di Toronto). **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 718 - L'OSPEDALE PROMOTORE DI SALUTE: RISULTATI DI UN'ESPERIENZA IN UNA STRUTTURA ONCOLOGICA

**Maria Francesca Piazza**<sup>(1)</sup> - **Marcello Campagna**<sup>(1)</sup> - **Noemi Maria Mereu**<sup>(1)</sup> - **Laura Spada**<sup>(1)</sup> - **Alberto Lai**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Ionta**<sup>(2)</sup> - **Paolo Contu**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Monserrato, Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda Ospedaliera Universitaria, Policlinico Universitario "duilio Casula", Monserrato, Italia*<sup>(2)</sup>

**Introduzione** Una diagnosi di patologia tumorale ha effetti drammatici sugli aspetti fisici e psico-sociali della vita dei pazienti e dei familiari. Tuttavia, gli aspetti psico-sociali sono spesso trascurati rispetto alle attività cliniche. Si evidenzia la necessità di riorientare il reparto di Oncologia di un Ospedale Universitario di Cagliari secondo i principi della promozione della salute. **Metodi** Il progetto, finanziato dal Ministero della Salute, ha coinvolto pazienti e familiari afferenti al reparto da Aprile 2014 a Marzo 2015. Sono state portate avanti attività di accoglienza e informazione su aspetti legati alla patologia e alla sua gestione e i dati sono stati registrati mediante una scheda di rilevazione. Inoltre, sono stati analizzati i bisogni di salute della popolazione contemporaneamente ad una promozione di stili di vita salutari attraverso interviste counseling e dati sulla qualità percepita attraverso un questionario autosomministrato.

**Risultati** Sono state raccolte 403 richieste di informazione sulla patologia e diritti del paziente. Sono state effettuate 203 interviste counseling su stili di vita salutari, che hanno evidenziato un basso consumo di frutta (<4porzioni/giorno), un elevato consumo di carne e pesce (>3 e ≥2 porzioni/settimana, rispettivamente) e una bassa adesione ai programmi di screening istituzionali. Per quanto riguarda la qualità percepita, le criticità emerse hanno riguardato l'organizzazione degli spazi, tempi d'attesa e disponibilità di ascolto delle richieste.

**Conclusioni** Dallo studio è emersa la necessità di un approccio rivolto non solo alla cura, ma anche alla promozione della salute, con una particolare attenzione rivolta al benessere e alla qualità di vita del paziente. Inoltre è necessario aumentare la consapevolezza dell'impatto ambientale sulla salute dei pazienti. Tutto ciò implica un cambiamento nell'organizzazione dei servizi sanitari restituendo priorità ai bisogni complessivi dell'individuo visto nella sua interezza.

## 68 - APPLICABILITÀ DELLA SPUGNA CHONDRILLA NUCULA PER PROGRAMMI DI BIO-MONITORAGGIO E DI BIORISANAMENTO AMBIENTALE

**Chiara Copat**<sup>(1)</sup> - **Marilisa Vassallo**<sup>(2)</sup> - **Angela Dimartino**<sup>(1)</sup> - **Alfna Grasso**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Arena**<sup>(1)</sup> - **Pietro Zuccarello**<sup>(1)</sup> - **Gea Oliveri Conti**<sup>(1)</sup> - **Margherita Ferrante**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università di Catania, Catania, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche, Università di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** poriferi; bioaccumulo; biorisanamento

**Introduzione:** l'interesse per i poriferi è diventato sempre maggiore nell'ambito della ricerca scientifica in quanto, la loro capacità filtrante rappresenta un aspetto rilevante ai fini del bio-monitoraggio e del bio-risanamento ambientale. Il nostro lavoro ha avuto lo scopo di testare la capacità di bioaccumulo di cadmio (Cd), rame (Cu) e piombo (Pb) di *Chondrilla nucula*, specie di spugna diffusa lungo le coste del Mediterraneo, per verificarne l'impiego in programmi di bioremediation delle fasce costiere contaminate.

**Metodi:** gli esemplari di *C. nucula* sono stati campionati all'interno dell'area marina protetta il "Plemmirio" (Siracusa). In laboratorio sono state allestite delle vasche riempite con acqua marina artificiale all'interno delle quali le spugne sono state esposte a concentrazioni crescenti di Cd, Cu e Pb. Per ogni metallo sono stati considerati tre livelli di esposizione (mg/L): Cd: 0.02-0.04-0.08; Cu: 0.1, 0.2, 0.4; Pb: 0.2, 0.4, 0.8. La determinazione analitica dei metalli, previa mineralizzazione degli esemplari mediante digestione aperta (DigiPrep) in 6 mL di HNO<sub>3</sub> e 2 mL di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, è stata effettuata con un ICP-MS Elan DRC-e (Perkin Elmer). Per l'elaborazione statistica è stato usato il software IBM SPSS 20.0.

**Risultati:** l'ANOVA one-way ha evidenziato che tra i livelli I, II e III di esposizione ai singoli metalli c'è un bioaccumulo significativamente differente (p<0.001). Le dosi accumulate aumentano proporzionalmente all'aumentare dei livelli di metallo, come ha evidenziato la correlazione di Pearson (Cd: R= 0.967, p<0.001; Cu: R=902; p<0.001; Pb: R=963; p<0.001).

**Conclusioni:** i risultati ottenuti dimostrano l'efficienza della specie nell'accumulare metalli in modo proporzionale all'inquinamento e quindi il suo possibile impiego nei programmi di risanamento ambientale, previa verifica della fattibilità dei trapianti in mare.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 163 - PRESENZA E SIGNIFICATO DI LEGIONELLA SPP IN AMBIENTE MARINO: RISULTATI PRELIMINARI

**Osvalda De Giglio**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Normanno**<sup>(2)</sup> - **Claudio Montagna**<sup>(3)</sup> - **Luigi Errico**<sup>(4)</sup> - **Maria Teresa Montagna**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'ambiente, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Biologo, Qualità e Sicurezza Alimentare, Bari, Italia**<sup>(3)</sup> - **Lepore Mare Srl, Ricerca, Sviluppo e Qualità, Fasano - Br, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** Legionella, *Mytilus galloprovincialis*, mare

**Introduzione.** La legionellosi è una malattia acquisita tramite inalazione di aerosol contaminato da *Legionella* spp, la cui presenza è ampiamente dimostrata in *habitat* naturali (superfici lacustri e fluviali, falde idriche, ecc) e artificiali (reti idriche, fontane decorative, ecc). Al contrario, il suo riscontro in acque di mare e nei prodotti ittici a tutt'oggi è stato poco documentato. Per verificare se le acque di mare possono rappresentare una potenziale sorgente di infezione per alcune categorie professionali (operatori del settore ittico, trivellatori di piattaforme marine, ecc) e sportive (appassionati di surf, sci d'acqua, ecc), in questa indagine preliminare *Mytilus galloprovincialis* è stato utilizzato come indicatore indiretto di contaminazione marina da *Legionella* spp, essendo uno dei principali molluschi bivalvi filtratori. **Metodi.** Dopo omogeneizzazione con Stomacher, polpa e liquido intervalvare di 155 campioni di *Mytilus galloprovincialis* (134 depurati, 21 non depurati) sono stati sottoposti a indagine colturale per la ricerca di *Legionella* spp. Di questi, 12 sono stati sottoposti anche a indagine molecolare con Real Time PCR. Per controllo, altri 16 campioni sono stati contaminati sperimentalmente con *L. pneumophila* e sottoposti ad esame colturale e molecolare. **Risultati.** La ricerca di *Legionella* spp. ha dato esito negativo su tutti i campioni, ad eccezione di 4 (2 depurati, 2 non depurati) dei 12 sottoposti a indagine molecolare. I campioni contaminati sperimentalmente hanno confermato la presenza del microrganismo con il metodo sia colturale sia molecolare. **Conclusioni.** I campioni positivi per *Legionella* spp. sono in corso di sequenziamento molecolare. La conferma della positività dimostrerebbe che anche il mare può essere considerato un *reservoir* del microrganismo.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## 285 - DALL' AMBIENTE ALLE NEOPLASIE: PROGETTO DI PREVENZIONE PRIMARIA

Carla di Stefano<sup>[1]</sup>, G. Marfe,<sup>[2]</sup> G. Caputo,<sup>[3]</sup> C. Taralli<sup>[4]</sup>, P. della Rovere<sup>[1]</sup>, M. Ferraresi<sup>[5]</sup>, and A. Giordano<sup>[6]</sup>

(<sup>1</sup> Unità Operativa Medicina Preventiva dell'Età Evolutiva ASLRMC and Dipartimento di Ematologia Università "Tor Vergata" - Roma)

(<sup>2</sup> Dipartimento di Biochimica e Biofisica della Seconda Università di Napoli), (<sup>3</sup> docente area scientifica IC Palizzi Casoria Napoli), (<sup>4</sup> docente area scientifica IC Lusitania Roma), (<sup>1</sup> Unità Operativa Medicina Preventiva dell'Età Evolutiva ASLRMC Roma), (<sup>5</sup> Direttore del Distretto 9 ASLRMC Roma), (<sup>6</sup> Direttore dello Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine di Philadelphia)

**Key Words :** Tabagismo, obesità, neoplasie, vita sedentaria, ambiente

**Introduzione:** Le vecchie tecnologie industriali hanno modificato fortemente l'ambiente del nostro pianeta, causando un aumento nell'incidenza dei tumori. Tale aumento si sta verificando anche per scorretti stili di vita (tabagismo, vita sedentaria, obesità, errata alimentazione). Recenti studi scientifici hanno dimostrato che circa un quarto dei tumori è legato all'eccesso di peso, in particolare, un gruppo italiano ha individuato un meccanismo molecolare che lega l'insorgenza del tumore con l'obesità. **Metodi:** Questo progetto ha coinvolto le classi della scuola primaria e secondaria (totale di 200 alunni) in seguito al gemellaggio tra due Istituti Comprensivi (Lusitania di Roma e Palizzi di Casoria Napoli). Lo scopo è stato quello di paragonare due realtà regionali attraverso un percorso, suddiviso in differenti incontri: nel primo è stato distribuito un questionario di rilevazione sulle abitudini alimentari e stili di vita, e successivamente, dopo la presentazione di diapositive, è stata discussa la tematica in questione. Nel secondo incontro sono stati realizzati interventi di attività motoria sia in palestra che in cortile. Nel terzo incontro è stato realizzato un meeting con esperti esterni per fare comprendere ai ragazzi il rapporto tra l'inquinamento ambientale, gli stili di vita e l'incidenza di neoplasie. In questo incontro è stato illustrato il progetto EpiCa, realizzato nel territorio dell'Istituto Palizzi da medici di base e pediatri di libera scelta per operare uno screening di prevenzione primaria per la popolazione. **Risultati:** Gli studenti di entrambe le scuole hanno realizzato un percorso di peer-education con presentazione dei loro poster e comunicazioni orali ed hanno suggerito di proseguire questo percorso nel prossimo anno scolastico.

**Conclusioni:** Lo scopo è stato quello di rendere gli studenti consapevoli di quanto l'inquinamento stia distruggendo l'habitat naturale dell'uomo con pericolosi cambiamenti climatici ed aumentata insorgenza tumorale. Il progetto "Promozione della salute orale in Lombardia" ha previsto una formazione specifica per gli operatori sanitari e una formazione per i docenti che dovevano condurre l'intervento educativo con i propri bambini. Il percorso educativo ha previsto lo svolgimento di 4 unità didattiche, una per ogni comportamento da adottare. Ai docenti è stato distribuito un kit per ogni classe, contenente: una guida didattica per gli insegnanti della Scuola dell'Infanzia; un poster per la scuola, 30 libretti informativi per le famiglie, una videocassetta per la formazione degli insegnanti e un modello denti e spazzolino per spiegare la tecnica dell'igiene orale. Il metodo educativo scelto è stato interattivo e partecipativo, ha proposto un contesto con un modello di regole chiare e negoziate (merenda di frutta a scuola), ha incoraggiato i bambini ad assumere comportamenti positivi (impegnarsi a lavare i denti a casa), ha avuto la durata minima di 10 ore, ha coinvolto la famiglia (utilizzo del fluoro e controllo dei denti).

Un gruppo di controllo, con caratteristiche geografiche e socioeconomiche simili al gruppo di intervento, è stato selezionato a partire dalle scuole che non avevano aderito all'iniziativa. La valutazione di efficacia del programma è stata effettuata mediante l'utilizzo di una scheda per la rilevazione dei comportamenti dei bambini da parte dell'insegnante e con l'aiuto del genitore, prima e dopo l'intervento. Una scheda per valutare la qualità dell'intervento è stata compilata al termine del progetto dagli insegnanti.

**favore l'assunzione di comportamenti** positivi per la salute orale (igiene orale, utilizzo del fluoro, controllo del pediatra/dentista) e **ridurre i comportamenti a rischio** (consumo frequente di dolci) **in età pediatrica**  
**valutare la possibilità che interventi di questo tipo vengano inseriti nei programmi scolastici e condotti autonomamente dalle scuole in modo efficace.**

### Metodi

Il progetto "Promozione della salute orale in Lombardia" ha previsto una formazione specifica per gli operatori sanitari e una formazione per i docenti che dovevano condurre l'intervento educativo con i propri bambini. Il percorso educativo ha previsto lo svolgimento di 4 unità didattiche, una per ogni comportamento da adottare. Ai docenti è stato distribuito un kit per ogni classe, contenente: una guida didattica per gli insegnanti della Scuola dell'Infanzia; un poster per la scuola, 30 libretti informativi per le famiglie, una videocassetta per la formazione degli insegnanti e un modello denti e spazzolino per spiegare la tecnica dell'igiene orale. Il metodo educativo scelto è stato interattivo e partecipativo, ha proposto un contesto con un modello di regole chiare e negoziate (merenda di frutta a scuola), ha incoraggiato i bambini ad assumere comportamenti positivi (impegnarsi a lavare i denti a casa), ha avuto la durata minima di 10 ore, ha coinvolto la famiglia (utilizzo del fluoro e controllo dei denti). Un gruppo di controllo, con caratteristiche geografiche e socioeconomiche simili al gruppo di intervento, è stato selezionato a partire dalle scuole che non avevano aderito all'iniziativa. La valutazione di efficacia del programma è stata effettuata mediante l'utilizzo di una scheda per la rilevazione dei comportamenti dei bambini da parte dell'insegnante e con l'aiuto del genitore, prima e dopo l'intervento. Una scheda per valutare la qualità dell'intervento è stata compilata al termine del progetto dagli insegnanti.

### Risultati

Le scuole che hanno svolto il progetto sono state 154 con 373 classi e 441 insegnanti formati. Le classi che hanno condotto l'intervento e che sono state valutate sono 145, mentre le classi di controllo 116. Sono stati valutati i comportamenti di 2594 bambini prima dell'intervento educativo e di 2533 bambini al termine dell'intervento. Analogamente, nel gruppo di controllo, sono stati valutati i comportamenti di 2009 bambini in prima rilevazione e 2049 in seconda rilevazione.

I comportamenti tra il gruppo che ha avuto l'intervento educativo e il gruppo di controllo si differenziano come illustrato nella tabella. Infatti l'Italia è uno dei Paesi europei più colpiti dal fenomeno dell'obesità infantile: infatti nel nostro paese la prevalenza di sovrappeso in età pediatrica supera di circa 3 punti percentuali la media Europea, con un tasso di crescita/annua dello 0,5-1%, pari a quello degli Stati Uniti, dati epidemiologici evidenziano che i bambini italiani tra gli 8 e i 9 anni sono quelli più soggetti a disturbi alimentari, infatti: a quest'età, un 1 bambino su 4 è obeso e 1 bambino su 2 sovrappeso; tra le bambine le percentuali scendono rispettivamente al 16% e al 41%. Inoltre da numerosi studi scientifici affermano che il sovrappeso e l'obesità sono due noti fattori di rischio per il cancro, si stima che circa un quarto dei tumori in uomini e donne sia legato all'eccesso di peso" Pellicci e i suoi collaboratori affermano che il meccanismo molecolare che può influenzare l'insorgenza dei tumori in associazione con l'alimentazione e causato dal gene p66, l'assenza di questo gene, in modelli sperimentali comporta una condizione di non obesità e di non sviluppare tumori, al contrario la presenza di questo gene nei processi di regolazione della sensibilità dell'insulina e dell'obesità comporta un'alto rischio di sviluppare tumori.

Lo scopo dei nostri interventi di formazione sia ai genitori che agli alunni è quello di fare prendere consapevolezza dei rischi causati da stili di vita alimentari non corretti fin dai primi anni di vita.

## 594 - FLUTTUAZIONI GIORNALIERE DI TRIALOMETANI E TRICLOROAMMINA NELL'ARIA DI PISCINA

*Guglielmina Fantuzzi*<sup>(1)</sup> - *Elena Righi*<sup>(1)</sup> - *Guerrino Predieri*<sup>(1)</sup> - *Elena Famiglietti*<sup>(2)</sup> - *Gabriella Aggazzotti*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** trialometani, tricloroammina, piscine coperte, fluttuazioni giornaliere.

**Introduzione** La presenza di trialometani (THMs) e di tricloroammina (NC1<sup>h</sup>) nelle piscine coperte, nonostante sia ritenuta un problema per la salute umana, è ancora poco indagata. Scopo dello studio è stato misurare THMs e NC1<sup>h</sup> in campioni di aria ambientale raccolti in momenti diversi di una giornata tipica in una piscina coperta per identificare eventuali andamenti giornalieri dei loro livelli e possibili variazioni legate all'effetto dei fattori ambientali classicamente indagati. **Metodi** Durante tre sessioni di campionamento, dalle ore 10 alle 20, sono stati misurati i livelli di THMs e NC1<sup>h</sup> nell'aria ambientale, i principali parametri chimico-fisici (temperatura e pH dell'acqua, cloro residuo libero e combinato) e il numero di nuotatori. NC1<sup>h</sup> è stata determinata con un metodo colorimetrico basato sull'intrappolamento di NC1<sup>h</sup> all'interno di due set di gorgogliatori, mentre THMs con gas-cromatografia. **Risultati** I livelli di THMs e NC1<sup>h</sup> nell'aria ambientale sono risultati significativamente associati ( $r=0.505$ ,  $p<0.05$ ), mentre le loro variazioni all'interno della stessa giornata e fra le tre giornate non hanno mostrato un chiaro trend. I livelli di THMs e NC1<sup>h</sup> non sono risultati associati a nessuno degli altri parametri chimico-fisici esaminati né al numero di nuotatori. Elevate sono apparse le concentrazioni di NC1<sup>h</sup> nell'aria di piscina e questo dato si è confermato in tutte le giornate campionate ( $807 \pm 124 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $846 \pm 99 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $886 \pm 106 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). **Conclusioni** Dai risultati ottenuti si evidenzia come i livelli dei composti misurati possano variare nel corso della giornata e come la loro variabilità non sia dipendente da nessun parametro fisico-chimico esaminato. Rimane da indagare ulteriormente quale indicatore di esposizione possa essere considerato idoneo nelle indagini epidemiologiche volte a valutare gli effetti sulla salute degli utenti.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno.

## 179 - MUTAGENICITÀ DI FANGHI DI DEPURAZIONE

*Donatella Feretti*<sup>(1)</sup> - *Gaia Claudia Viviana Viola*<sup>(1)</sup> - *Ilaria Zerbini*<sup>(1)</sup> - *Matteo Papa*<sup>(2)</sup> - *Giorgio Bertanza*<sup>(2)</sup> - *Roberta Pedrazzani*<sup>(3)</sup> - *Giovanna Mazzoleni*<sup>(4)</sup> - *Nathalie Steimberg*<sup>(4)</sup> - *Elisabetta Ceretti*<sup>(1)</sup>

*Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Brescia, Italia*<sup>(1)</sup> - *Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Ambiente, Territorio e Matematica, Brescia, Italia*<sup>(2)</sup> - *Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Brescia, Italia*<sup>(3)</sup> - *Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Brescia, Italia*<sup>(4)</sup>

**Introduzione.** Nelle acque reflue urbane sono numerosi i microinquinanti come farmaci, detersivi, ormoni, pesticidi e molti altri prodotti chimici che possono avere attività mutagena con potenziali effetti tossici diretti sugli ecosistemi idrici e sulla salute dell'uomo. Durante il trattamento del refluo una frazione abbondante di questi composti finisce nei fanghi e con questi può raggiungere l'ambiente, in quanto i fanghi, dopo opportuno trattamento, possono essere impiegati in agricoltura, come tali o dopo compostaggio. L'obiettivo di questo lavoro è stato la valutazione delle caratteristiche di mutagenicità del fango prodotto da un depuratore di acque reflue, e dell'effetto del processo biologico di stabilizzazione di questi residui, la digestione anaerobica.

**Metodi.** I campioni liquidi e solidi sono stati studiati mediante test di mutagenesi a breve termine su batteri previo adsorbimento su fase solida (OASIS HLB cartridges Waters, Milford, MA, USA). I campioni sono stati saggiati mediante test di Ames con il ceppo TA98 di *Salmonella typhimurium*, con e senza attivazione enzimatica (S9). Gli estratti organici sono stati studiati a dosi crescenti: da 1 a 50 mg equivalenti/piastra per i campioni solidi, e da 1 a 50 ml equivalenti/piastra per i campioni liquidi. Parallelamente alla mutagenicità, gli stessi estratti sono stati utilizzati per determinare la concentrazione di alcuni microinquinanti organici e per la misura dell'attività estrogenica.

**Risultati.** Nessun campione ha indotto attività mutagena nei batteri, sia in presenza che in assenza di attivazione enzimatica. Diversi campioni hanno mostrato però tossicità alla dose più alta testata, soprattutto S9.

**Conclusioni.** I risultati finali di questo studio, frutto dell'integrazione dei dati chimici e biotossicologici (mutagenicità e estrogenicità) potranno fornire indicazioni utili per la caratterizzazione di questi fanghi al fine di ridurre il loro impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana.

## 742 - INFLUENZA DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE SULLA PERCEZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE: RISULTATI PRELIMINARI

**Maria Fiore** <sup>(1)</sup> - **Vito Margherita** <sup>(2)</sup> - **Caterina Ledda** <sup>(1)</sup> - **Gea Oliveri Conti** <sup>(1)</sup> - **Cristina Mauceri** <sup>(2)</sup> - **Angela Dimartino** <sup>(2)</sup> - **Margherita Ferrante** <sup>(1)</sup>

**Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti (liaa). Dipartimento "G.F. Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica, Università di Catania, Catania, Italia** <sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva. Dipartimento "G.F. Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica, Università di Catania, Catania, Italia** <sup>(2)</sup>

**Key word:** percezione del rischio, ambiente, genere, età, livello di studio

**Introduzione.** I fattori associati alla percezione del rischio ambientale, essenziali ai fini della comunicazione del rischio, sono ancora poco studiati. Obiettivo di questa indagine è analizzare l'influenza delle principali caratteristiche socio-demografiche sulla percezione delle problematiche ambientali della popolazione generale della Sicilia orientale.

**Metodi.** Abbiamo coinvolto gli studenti di diversi corsi di laurea che a loro volta hanno effettuato il reclutamento dei loro parenti e amici. I dati socio-demografici insieme a quelli relativi alla percezione del rischio ambientale sono stati raccolti attraverso un apposito questionario spedito tramite e-mail. La percezione del rischio è stata stimata utilizzando una scala da 0 (tranquillità) a 10 (paura).

**Risultati.** Hanno partecipato all'indagine 173 soggetti (F:56,6%) di età mediana pari a 26 anni (min:15aa, max:75aa). La qualità dell'aria, dell'acqua e degli alimenti rappresentava motivo di preoccupazione avendo queste matrici ambientali un punteggio mediano pari a 9 (IQR: 8-10). Il problema ambientale più importante in assoluto risultava essere l'inquinamento dell'aria (M:24,3% vs F: 25,8% p=0,539). In particolare la percezione negativa della qualità dell'aria sembrerebbe associata al genere femminile (OR= 1,374; p=0,66), all'età superiore a 35 anni (OR 1,959; p=0,45) e al titolo di studio (OR= 1,206; p=0,87). La percezione negativa della qualità delle acque sembrerebbe associata al genere maschile (OR= 1,236; p=0,779), all'età superiore a 35 anni (OR 4,106; p=0,133) e al titolo di studio (OR= 6,018 p=0,04). La percezione negativa della qualità degli alimenti sembrerebbe associata al genere femminile (OR= 2,280; p=0,144), all'età superiore a 35 anni (OR= 3,138; p=0,122) e al titolo di studio (OR= 1,755; p=0,527).

**Conclusioni.** Nonostante la ridotta numerosità campionaria i risultati di questo studio rappresentano informazioni utili come riferimento per studi più approfonditi.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 314 - QUANTA SALUTE NEL TUO PIATTO?

**Fausto Francia** <sup>(1)</sup> - **Luciana Prete** <sup>(1)</sup> - **Linda Intrieri** <sup>(1)</sup> - **Alessandra Marolla** <sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda Usl di Bologna, Bologna, Italia** <sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Le scelte a tavola incidono in maniera positiva o negativa sulla salute dell'individuo e, al tempo stesso, su quella del pianeta, in termini di emissione di gas ad effetto serra (CO<sub>2</sub> eq), consumo di H<sub>2</sub>O e di suolo. Risulta dunque sempre più importante che i consumatori ne siano consapevoli.

**Metodi:** Al fine di valutare, e quindi implementare, le conoscenze dei cittadini su tali tematiche è stato progettato il percorso espositivo interattivo "Impronte. Le misure della salute". I visitatori, posti di fronte ad alcune alternative in termini di tipologie di alimenti o modalità di acquisto/consumo, vengono invitati a selezionare, attraverso la lettura dei relativi codici a barre, quelle che maggiormente si avvicinano alle loro scelte abituali. Sulla base delle selezioni, uno scontrino restituisce una "fotografia" dell'impatto delle stesse sul corpo e sull'ambiente tenendo conto di diversi indicatori.

**Risultati:** In un anno, il percorso è stato seguito da 1.288 persone di diverse età ed estrazione culturale, le cui risposte forniscono alcune indicazioni sulle abitudini alimentari odierne. Nel complesso il grado di consapevolezza è buono, con un 36% di promossi a pieni voti per scelte attente all'ambiente e alla salute e solo un 5% di bocciati, che dovrebbero dunque rivedere in toto i loro comportamenti. Quasi il 60% dei consumatori ha comunque ancora molto da imparare. La dieta mediterranea è ben radicata, con un 85% dei consumatori che usa olio di oliva in alternativa al burro, un 77% che predilige i prodotti freschi rispetto ai surgelati e un 70% che non eccede nel consumo di carni, anche se comunque preferite ai prodotti di origine vegetale, in particolare dai ragazzi. Elevata l'attenzione allo spreco (solo il 23% lascia cibo nel piatto) mentre è ancora ben radicato l'uso di acqua in bottiglia (50% circa).

**Conclusioni:** I dati raccolti, seppur confortanti, indicano che, soprattutto su alcune tematiche, mancano ancora informazioni sufficienti a indirizzare i consumatori verso scelte sostenibili.

## 338 - DECLINAZIONE NELLA REALTA' BIELLESE DI PIANI E PROFILI DI SALUTE IN UNA SCUOLA.

**Gianni Luca Frezzati** <sup>(1)</sup> - **Maurizio Bacchi** <sup>(2)</sup> - **Maria Gabriella Comuniello** <sup>(1)</sup> - **Solangela D'Agostino** <sup>(3)</sup>  
**Asl Biella, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Biella, Italia** <sup>(1)</sup> - **Asl Biella, Servizio Igiene Esanità Pubblica, Biella, Italia** <sup>(2)</sup> - **Arpa Piemonte/asl Biella, Arpa Piemonte/asl Biella, Biella, Italia** <sup>(3)</sup>

La "Rete Piemontese delle Scuole che Promuovono Salute" si è resa promotrice di un progetto per costruire un'alleanza tra Enti che si occupano di Promozione della Salute individuando la Scuola come setting privilegiato per un lavoro sperimentale a titolo "Peps nella scuola". Il Sisp Asl Biella e Arpa Piemonte (gruppo ambiente salute) partecipa alla sperimentazione contribuendo alla stesura del PEPS di un Istituto Istruzione Superiore. I dati raccolti derivano da banche dati già esistenti e da una check list appositamente predisposta. Riguardano l'ambiente, la struttura edilizia, la gestione e l'organizzazione e l'offerta didattica. Dai dati si ricava una fotografia dell'Istituto inerente la sicurezza, la presenza di eventuali problemi di salute e le condizioni sociali della comunità scolastica. La stima quantitativa dell'impatto di alcuni fattori sulla longevità delle comunità, utilizzata come indicatore dello stato di salute, evidenzia, sulla base di studi dell'OMS, che i fattori socio-economici e gli stili di vita contribuiscono per il 40-50%; lo stato e le condizioni dell'ambiente per il 20-30%; l'eredità genetica per un altro 20-30% e i Servizi Sanitari per il 10-15%. Questi dati evidenziano il forte impatto potenziale sulla salute delle azioni mirate a modificare gli stili di vita. Dall'analisi effettuata, scaturisce che già da diversi anni viene svolta un'intensa attività di promozione della salute su tematiche rilevanti quali fumo, alcol, corretta alimentazione, malattie sessualmente trasmesse e dipendenza da droghe. In conclusione il metodo dell'analisi dei rischi attraverso il PEPS ha permesso la creazione di un catalogo dell'offerta formativa ampliata a nuove tematiche quali: prevenzione dei danni da esposizione a raggi ultravioletti, corretto uso di farmaci e cosmetici, pericolosità dei manufatti contenenti amianto in relazione alla localizzazione della scuola in una zona della città dove si trovano alcuni fabbricati industriali dimessi con coperture in cemento amianto.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 8 - "STUDIO DI BATTERI IPA-DEGRADANTI SU SUOLI CONTAMINATI ATTRAVERSO APPROCCIO ECOTOSSICOLOGICO, MICROBIOLOGICO E CHIMICO IN UN SISTEMA MODELLO"

**Edvige Gambino**<sup>(1)</sup> - **Rosa Anna Nastro**<sup>(2)</sup> - **Renato Gesuele**<sup>(1)</sup> - **Maria Toscanesi**<sup>(3)</sup> - **Marco Trifuoggi**<sup>(3)</sup> - **Marco Guida**<sup>(1)</sup>  
**Università, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Dipartimento di Biologia, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università, Università di Napoli "parthenope", dipartimento di Scienze e Tecnologie, Napoli, Italia**<sup>(2)</sup> - **Università, Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Chimiche, Napoli, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** Biorisanamento, Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), *Pseudomonaceae*, Batteri IPA-degradanti

**Introduzione:** La bonifica di suoli contaminati da IPA risulta problematica a causa della loro recalcitranza all'attacco biologico e basso grado di biodisponibilità. Il presente studio si pone l'obiettivo di valutare l'attività IPA-degradante e detossificante da parte di un pool microbico composto prevalentemente da *Pseudomonadaceae*, *Bacillaceae*, *Enterobacteriaceae*, isolato da pulviscolo prelevato in ambiente fortemente esposto a traffico veicolare. **Metodi:** Ceppi microbici isolati dal pulviscolo sono stati utilizzati in un bioreattore su scala di laboratorio inoculato con una miscela di suolo prelevato da zone boschive dell'Appennino, soluzione salina (Winogradsky Solution), arricchita con il consorzio batterico (10<sup>8</sup>UFC/g di terreno). I campioni di suolo sono stati contaminati con naftalene, pirene, antracene, fenantrene e benzo(a)pirene concentrazioni da 10 a 40 volte superiori ai limiti del D.Lgs 152/2006. L'attività detossificante e IPA-degradante è stata valutata al termine del primo (BS1M) e del secondo mese (BS2M) di trattamento mediante saggio acuto con *D. magna* e *C. dubia*, tossicità cronica con *C. dubia* fitotossicità con *L. sativum*, mentre la concentrazione di IPA è stata valutata mediante HPLC quantitativa. **Risultati.** Il consorzio batterico ha dimostrato una elevata capacità di detossificazione, anche in termini di diminuzione della tossicità cronica; una ottima degradazione di tutti gli IPA presi in esame è stata registrata dopo il trattamento di biorisanamento. **Conclusioni.** Il consorzio microbico utilizzato ha dimostrato un'alta efficienza e pone le basi per futuri studi in campo.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** "nessuno"

## 365 - LA VIGILANZA SULLE COPERTURE IN AMIANTO COME STRUMENTO EFFICACE PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO PER LA SALUTE DELLA POPOLAZIONE.

**Maria Barbara Giuliani**<sup>(1)</sup> - **Caterina di Bari**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Franchino**<sup>(1)</sup> - **Luciana Prete**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl di Bologna, San Giorgio di Piano, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keyword** amianto, vigilanza. **Introduzione** Le coperture in cemento-amianto rappresentano un basso rischio per la salute della popolazione che non deve essere sottovalutato, poiché il loro deterioramento provoca la liberazione di fibre di amianto in aria. È importante mantenere un controllo sul territorio per pervenire ad una progressiva bonifica. La vigilanza sul rischio amianto è svolta dal Dipartimento di Sanità Pubblica (DSP) in associazione con i Comuni territorialmente competenti. Il DSP a seguito di segnalazione dei cittadini o per propria iniziativa svolge sopralluoghi e richiede alla proprietà la valutazione dello stato di conservazione della copertura in amianto, in base alla quale viene stabilita la bonifica o un programma di monitoraggio. Scopo di questo studio è quello di valutare l'attività di vigilanza in materia di amianto della UOC ISP Pianura (AUSL Bologna) negli anni 2008-2014. **Metodi** È stata condotta un'analisi dei dati dell'attività di vigilanza della UOC ISP Pianura estratti dalle pratiche cartacee e dal database aziendale AVELCO. **Risultati** L'UOC ISP Pianura ha condotto 473 indagini per presenza di coperture in amianto effettuando 890 sopralluoghi. Nel 95% dei casi, prima della vigilanza, non vi era un programma di controllo/bonifica. Le valutazioni dello stato di conservazione delle coperture pervenute sono state 135, con giudizio nel 5,2% pessimo, nel 46% scadente e nel 48,8% discreto. Delle 473 situazioni indagate il 55,8% sono state bonificate, il 22,6% sottoposte a monitoraggio, il 21,6% in attesa di una risposta della proprietà e/o in corso di completamento di indagine. Il 74,6% delle indagini e il 69,7% delle bonifiche effettuate è avvenuto dopo il 2011. **Conclusioni:** La vigilanza ha determinato l'attivazione del monitoraggio e/o bonifica di situazioni precedentemente non gestite dai proprietari, favorito negli anni la diffusione di informazioni e migliorato la qualità delle valutazioni. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 786 - DRINKING WATERS E RISCHIO DA ESPOSIZIONE A FARMACI CHEMIOTERAPICI

**Marina Isidori**<sup>(1)</sup> - **Concetta Piscitelli**<sup>(1)</sup> - **Chiara Russo**<sup>(1)</sup> - **Alfredo Parrella**<sup>(1)</sup> - **Margherita Lavorgna**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Seconda Università degli Studi di Napoli, Caserta, Italia**<sup>(1)</sup>

Parole chiave: imatinib mesilato, HepG2, Comet assay

**Introduzione.** I farmaci chemioterapici costituiscono una classe emergente di inquinanti acquatici. Il loro ritrovamento persino nelle drinking waters, dovuto sia all'inefficienza dei sistemi di depurazione sia all'aumento dei consumi di chemioterapici, desta particolare preoccupazione dal momento che tali farmaci presentano elevata attività biologica, costituendo un rischio non solo per gli organismi acquatici ma anche per la salute umana. **Metodi.** Nel presente lavoro, dunque, è stata valutata l'eventuale attività genotossica di due farmaci citostatici emergenti, imatinib mesilato e capecitabina, su linfociti e cellule di adenocarcinoma epatico (HepG2) mediante l'utilizzo del comet assay, test di elezione per la valutazione del danno al DNA in seguito ad esposizione ad agenti genotossici. **Risultati.** Tra i due farmaci, l'imatinib è risultato essere sia per i linfociti che per le HepG2 il chemioterapico a maggiore attività genotossica mostrando un significativo danno al DNA già ad 1 µg/L, concentrazione di soli due ordini di grandezza superiore alla concentrazione ambientale prevista nelle wastewater francesi. **Conclusioni.** Considerando che negli ultimi anni vi è stato un incremento dell'uso di tale farmaco, probabilmente le sue concentrazioni ambientali e/o dei suoi metaboliti potrebbero essere aumentate. Inoltre non è da sottovalutare la possibilità che tale farmaco possa trovarsi a livello ambientale in miscela con altri composti per cui risulta necessario affiancare agli studi di genotossicità anche ulteriori studi di citotossicità, teratogenicità ed interferenza endocrina. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 646 - ECO-GENOTOSSICITÀ DEL FARMACO CITOSTATICO IMATINIB MESILATO

**Margherita Lavorogna**<sup>(1)</sup> - **Concetta Piscitelli**<sup>(1)</sup> - **Chiara Russo**<sup>(1)</sup> - **Alfredo Parrella**<sup>(1)</sup> - **Marina Isidori**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Seconda Università degli Studi di Napoli, Caserta, Italia**<sup>(1)</sup>

Parole chiave: tossicità cronica, tossicità acuta, Comet assay, imatinib mesilato

**Introduzione.** L'aumento del consumo di farmaci anticancro ha determinato la necessità di far luce sulla questione della presenza di questi contaminanti in ambiente. Sebbene le concentrazioni ambientali di tali farmaci sono nel range di ng- $\mu$ g/L, non bisogna sottovalutare il pericolo connesso ad una loro esposizione continua. **Metodi.** A tal proposito, nel presente lavoro sono state valutate l'ecotossicità e la genotossicità del farmaco citostatico Imatinib mesilato. L'attività ecotossica è stata valutata mediante test di tossicità acuta e cronica su *Daphnia magna* e *Ceriodaphnia dubia*. Su cellule isolate degli stessi organismi esposti è stato eseguito il Comet assay, per la valutazione della genotossicità. **Risultati.** Nei test di tossicità acuta si evince che l'Imatinib ha determinato, nel caso di *D. magna*, inibizione della mobilità e, nel caso di *C. dubia*, un effetto letale a concentrazioni nell'ordine di mg/L. I valori di L(E)C<sub>50</sub> ottenuti nei test acuti hanno evidenziato una maggiore sensibilità della *D. magna* rispetto a *C. dubia*. Nei test cronici, i valori di EC<sub>50</sub> sono risultati essere pari a 308  $\mu$ g/L nel caso di *D. magna* e di 115  $\mu$ g/L di *C. dubia*. Dai risultati del Comet assay ottenuti per *D. magna* e *C. dubia* si evince che, alle concentrazioni più basse testate (0.2 e 0.03  $\mu$ g/L), i valori di Tail Intensity, Tail Moment e Tail Length non erano significativamente differenti rispetto al controllo negativo. Le ulteriori concentrazioni saggiate hanno mostrato, invece, valori significativamente differenti per  $p < 0.01$ . **Conclusioni.** Alla luce dei risultati di genotossicità, la *C. dubia* si è mostrata più sensibile rispetto alla *D. magna*, confermando i risultati ottenuti nei test di tossicità cronica e sottolineando l'importanza e l'utilità del Comet assay come strumento precoce di identificazione dell'effetto tossico da agenti genotossici. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 405 - PSEUDOMONAS AERUGINOSA NELLE ACQUE DI PISCINA: EVIDENZE SCIENTIFICHE E PROSPETTIVE PER NUOVE STRATEGIE DI CONTROLLO

**Massimo Matarese**<sup>(1)</sup> - **Marco Guida**<sup>(2)</sup> - **Valeria di Onofrio**<sup>(3)</sup> - **Francesca Gallè**<sup>(4)</sup> - **Federica Valeriani**<sup>(5)</sup> - **Renato Gesuele**<sup>(2)</sup> - **Vincenzo Romano Spica**<sup>(5)</sup> - **Giorgio Liguori**<sup>(4)</sup>

**Dipartimento di Prevenzione, Asl Napoli 3 Sud, Marigliano (na), Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Napoli, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Napoli, Italia**<sup>(4)</sup> - **Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Roma "foro Italico", Roma, Italia**<sup>(5)</sup>

**Keywords:** *Pseudomonas aeruginosa*, piscine, contaminazione, biofilm, sanificazione.

**Introduzione.** *Pseudomonas aeruginosa* può essere presente in acque clorate e non clorate, acqua distillata e soluzioni disinfettanti, data la sua elevata capacità di adattarsi a condizioni avverse e di resistere alla pulitura meccanica, alla pressione e agli antibiotici. La sua persistenza in ambienti acquatici può essere correlata inoltre al suo coinvolgimento nella formazione di biofilm. Per definire un'appropriata strategia di controllo delle acque di piscina è opportuno valutare la presenza di *P. aeruginosa* in relazione alla concentrazione di cloro e a vari parametri microbiologici.

**Metodi.** Tra settembre 2013 e marzo 2014 sono state monitorate 9 piscine ricreative e riabilitative della zona di Napoli per valutare la qualità microbiologica dell'acqua. La presenza di *P. aeruginosa* è stata correlata alla concentrazione di cloro attivo libero e cloro totale, nonché ad altri parametri chimici e microbiologici. È stata valutata la capacità degli isolati di formare biofilm su materiali plastici con un saggio colorimetrico, secondo protocollo di Stepanovic (2007).

**Risultati.** *P. aeruginosa* è stata isolata dal 50,8% dei campioni. Nel 6,4% di questi la contaminazione da *P. aeruginosa* è stata associata al superamento dei valori soglia di *Enterococcus* spp. o di carica microbica totale. Non si rileva correlazione tra presenza di *P. aeruginosa* e concentrazione di cloro libero e totale ( $R^2 < 0,1$ ), mentre risultano correlati *P. aeruginosa* e altri microrganismi ( $R^2 > 0,9$ ). Tutti i ceppi testati sono da moderatamente a fortemente formanti biofilm (range OD<sub>570</sub> 0,7-1,2).

**Conclusioni.** È stato applicato un innovativo metodo di sanificazione delle acque (Quantum Freebioenergy©) basato sulla distruzione del campo elettromagnetico responsabile della proliferazione di alcuni microrganismi coinvolti nella formazione di biofilm, come *P. aeruginosa*.

I risultati preliminari sono incoraggianti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 266 - CONTROLLO INTEGRATO PER LA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA IGIENICO SANITARIA IN AMBIENTI DI VITA COLLETTIVA

**Anna Molinari**<sup>(1)</sup> - **Eleonora Masala**<sup>(1)</sup> - **Franca Facchini**<sup>(1)</sup> - **Antonella Brusadelli**<sup>(1)</sup> - **Simona Vercelloni**<sup>(1)</sup> - **Giovanna Barbaini**<sup>(2)</sup> - **Rita Cattaneo**<sup>(2)</sup> - **Laura Cesana**<sup>(2)</sup> - **Debora Landrini**<sup>(2)</sup> - **Angelo Ferraroli**<sup>(3)</sup> - **Antonio Gattinoni**<sup>(4)</sup>  
**Laboratorio di Prevenzione, Asl Lecco, Lecco, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio Igiene Sanità Pubblica, Asl Lecco, Lecco, Italia**<sup>(2)</sup> - **U.o.c. Sanità Pubblica, Asl Lecco, Lecco, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direzione Sanitaria, Asl Lecco, Lecco, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** In vista di Expo 2015 e del conseguente incremento di afflusso di turisti sul territorio, la DG Sanità di Regione Lombardia ha previsto che i Dipartimenti di Prevenzione effettuino un maggior numero di controlli negli ambienti di vita collettiva. La verifica della qualità dell'aria negli ambienti confinati è strategica in quanto un'elevata contaminazione comporta patologie infettive o allergiche. Nell'ASL di Lecco i controlli vengono effettuati in modo congiunto dal Laboratorio di Prevenzione e dal Servizio di Igiene e Sanità Pubblica.

**Metodi:** Il sopralluogo e la consultazione delle planimetrie degli impianti consentono di individuare i punti da sottoporre a campionamento. Si rilevano i parametri microclimatici e si campionano: superfici per determinarne il grado di contaminazione da deposizione di bioaerosol, polvere per la ricerca di allergeni di acari, acqua per la ricerca di legionella, aria per la determinazione della colonizzazione della rete idrica da parte di legionella; inoltre l'analisi del bioaerosol ha mostrato un'elevata contaminazione (cariche micetiche > 10<sup>3</sup> UFC/m<sup>3</sup> e I.A. > 1) nell'impianto di aerazione di spore di miceti di specie differenti da quelle rilevate all'esterno e quasi sempre potenzialmente patogene. Nell'edificio scolastico i campionamenti avevano l'obiettivo di individuare la causa di gravi reazioni allergiche a carico di studenti con una storia di patologie allergiche; le indagini hanno evidenziato un'elevata presenza (I.A. > 1) di spore di muffe e di allergeni degli acari negli accumuli di polvere presenti nei vari locali dell'istituto.

**Risultati:** Si sono effettuati 13 sopralluoghi in ambienti confinati ad uso collettivo, 9 connessi all'obiettivo EXPO 2015 e 4 in un edificio scolastico. Le analisi effettuate hanno evidenziato criticità per lo più connesse alla cattiva gestione del sistema impiantistico. In 2 supermercati le analisi del bioaerosol hanno evidenziato una carente manutenzione dell'impianto di aerazione; in uno è emersa un'elevata contaminazione da spore micetiche anche patogene e potenzialmente produttrici di micotossine (I.A. carica micetica > 1, con un picco massimo pari a 7). In 3 impianti natatori e in 4 SPA di hotel è stata riscontrata la colonizzazione della rete idrica da parte di legionella; inoltre l'analisi del bioaerosol ha mostrato un'elevata contaminazione (cariche micetiche > 10<sup>3</sup> UFC/m<sup>3</sup> e I.A. > 1) nell'impianto di aerazione di spore di miceti di specie differenti da quelle rilevate all'esterno e quasi sempre potenzialmente patogene. Nell'edificio scolastico i campionamenti avevano l'obiettivo di individuare la causa di gravi reazioni allergiche a carico di studenti con una storia di patologie allergiche; le indagini hanno evidenziato un'elevata presenza (I.A. > 1) di spore di muffe e di allergeni degli acari negli accumuli di polvere presenti nei vari locali dell'istituto.

**Conclusioni:** Le indagini hanno evidenziato come in edifici sempre più tecnologicamente evoluti e dotati di complessi sistemi impiantistici, l'unico modo per garantire un'adeguata qualità dell'aria è la loro corretta gestione. Le analisi si sono rivelate un valido supporto ai sopralluoghi, fornendo evidenza da un lato che una scorretta manutenzione degli impianti e le insufficienti procedure di pulizia comportano l'accumulo di bioaerosol e allergeni, non garantendo così un adeguato benessere specie ai soggetti più sensibili; dall'altro fornendo evidenza dei miglioramenti conseguenti alle opere di bonifica prescritte.

**Dichiarazione conflitto interesse:** Si dichiara l'assenza di conflitto d'interessi rispetto all'evento "48° Congresso nazionale Siti 2015"

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 48, comma 25, del d.l. 269/2003 convertito in legge 25/11/2003 n°326.

## 174 - VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DEL FIUME TEVERE NEL MAR MEDITERRANEO DA IPA: PRIMI RISULTATI

**Paolo Montuori**<sup>(1)</sup> - **Sara Aurino**<sup>(1)</sup> - **Fatima Garzonio**<sup>(1)</sup> - **Carla Novi**<sup>(1)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Mar Mediterraneo; Fiume Tevere; Idrocarburi Policiclici Aromatici; Valutazione di Impatto Ambientale; Inquinamento.

**Introduzione:** Obiettivo del presente contributo è la valutazione dell'impatto ambientale del Fiume Tevere nel Mar Mediterraneo da Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA). Gli IPA, un vasto gruppo di contaminanti organici persistenti, negli ambienti fluviali e marini possono degradarsi in superficie attraverso processi di fotossidazione e, grazie alla loro natura idrofoba, sono fortemente adsorbiti da particelle presenti negli ecosistemi acquatici fino ad accumularsi nei sedimenti. Il fiume Tevere è il più grande bacino del centro Italia, con un'estensione di 17.375 km<sup>2</sup>. Il suo tasso di inquinamento aumenta notevolmente a valle, con il crescente sfruttamento delle sue acque per le attività agricole, urbane e industriali.

**Metodi:** Considerando le variazioni di flusso legate alle stagioni, sono state effettuate 4 campagne di campionamento effettuando prelievi di acqua e di sedimento a differenti distanze dalle due foci (a 50, 150 e 500 metri rispettivamente a nord, centro e sud). Su ciascun campione sono stati determinati i 16 IPA identificati come inquinanti prioritari dall'US Environmental Protection Agency (USEPA). Gli IPA sono stati quantificati utilizzando un GC-MS QP2010-Plus Shimadzu (Kyoto, Japan).

**Risultati:** Ad oggi sono disponibili i risultati di 35 campioni di acqua su un totale di 88 (39,8%). Relativamente ai 35 campioni analizzati, le concentrazioni di IPA oscillano tra 0,20 e 411,59 ng L<sup>-1</sup>. In base ai dati idrologici e dai primi risultati ottenuti, la quantità di IPA immessi dal Fiume Tevere in mare può essere stimata in circa 4476,7 g day<sup>-1</sup>.

**Conclusioni:** Dai primi risultati si può concludere che il Fiume Tevere rappresenta una considerevole fonte di inquinamento da IPA del Mar Mediterraneo con conseguenti rischi potenziali per le risorse biologiche dell'ambiente acquatico.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 170 - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E SALUTE

**Stefano Padovani**<sup>(1)</sup> - **Francesco Acchiardi**<sup>(1)</sup> - **Marco Favaro**<sup>(1)</sup> - **Emanuele Polato**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Prevenzione, A.a.s. N° 4 Friuli Centrale, Udine, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Con il presente studio si sono volute individuare le azioni più rilevanti per la tutela della salute utilizzabili nel corso dei procedimenti di pianificazione territoriale.

**Materiali e metodi:** Sono state valutate le indicazioni provenienti dalla letteratura scientifica e dai pareri espressi dal Dipartimento di Prevenzione per la valutazione di progetti, piani e programmi.

### Risultati

Azioni evidenziate:

- Assumere un approccio proattivo e intersettoriale, in grado di anticipare i problemi e considerare i fattori di varia natura, ambientali, sociali ed economici e valutare le loro interconnessioni.
- Identificare i rischi principali degli interventi proposti.
- Caratterizzare i rischi, ovvero indicare le caratteristiche più importanti degli effetti conseguenti: verosomiglianza, severità, grandezza, distribuzione nella popolazione e accumulo.
- Ridurre lo sfruttamento delle risorse naturali e la produzione di rifiuti, che attualmente sono eccessivi e tali da diminuire la biodiversità e pregiudicare la capacità degli ecosistemi a provvedere alle esigenze delle popolazioni.
- Proporre interventi che riducano le disuguaglianze di salute e aumentino la coesione sociale.
- Valutare gli impatti su scala locale e su scala globale.
- Considerare sia gli effetti negativi che quelli positivi, a breve e a lungo termine.
- Utilizzare indicatori appropriati, in grado di identificare le cause, spesso lontane e non sempre evidenti, che determinano gli effetti cronici sulla salute.
- Considerare sia i limiti normativi delle concentrazioni di inquinanti sia i valori raccomandati e le indicazioni della WHO.

**Conclusioni:** Le azioni individuate, coerenti con i principi della sostenibilità e della green economy, hanno generalmente effetti positivi e sinergici sulla salute e sull'ambiente, ma talvolta, tra alcune di esse possono esservi aree di contrasto più o meno evidenti. Compito della pianificazione è ricercare, tra le azioni non coerenti, i compromessi più utili per la tutela della salute.

## 182 - IL CONTRIBUTO DEI DIPARTIMENTI DI PREVENZIONE DELLE AZIENDE SANITARIE DELLA CAMPANIA ALLA PROGETTAZIONE PARTECIPATA DEL PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE 2014-2018 NEL CASO "TERRA DEI FUOCHI"

**Maria Grazia Panico**<sup>(1)</sup> - **Chiara Ronga**<sup>(1)</sup> - **Ida Maria Guida**<sup>(1)</sup> - **Adele D'anna**<sup>(1)</sup> - **Arcangelo Saggese Tozzi**<sup>(2)</sup> - **Angela Anneschiarico**<sup>(3)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(4)</sup>

**Azienda Sanitaria Locale Salerno, Dipartimento di Prevenzione Sc Epidemiologia, Salerno, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale Salerno, Dipartimento di Prevenzione Sc Igiene e Sanità Pubblica, Salerno, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale Salerno, Direzione Sanitaria Asl Salerno, Salerno, Italia**<sup>(3)</sup> - **Università degli Studi "Federico II", Dipartimento di Sanità Pubblica, Napoli, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** Piano Regionale della Prevenzione, Dipartimenti di Prevenzione, intersettorialità, trasversalità.

**Introduzione:** Il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2014-2018, a differenza dei precedenti piani, riconosce ai Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL. la regia delle funzioni di erogazione diretta delle prestazioni e di governance degli interventi non erogati direttamente, costruendo e sviluppando una rete di collegamenti fra tutti gli attori che concorrono al raggiungimento degli obiettivi di prevenzione. Il modello di *stewardship* proposto, prevede una stretta interazione e integrazione (organizzativa, funzionale, operativa) e un utilizzo coordinato, sotto la guida del dipartimento di prevenzione, di tutte le risorse interne ed esterne al sistema, promuovendo in tal modo un miglioramento complessivo del sistema sanitario, particolarmente dell'efficienza e dell'efficacia. Questo modello applicato ai programmi di sorveglianza sanitaria e tutela della salute nella sua globalità nell'area compresa tra le province di Napoli e Caserta, denominata "Terra dei fuochi", caratterizzata dalla forte presenza di rifiuti e soprattutto da numerosi roghi di rifiuti, consente un approccio multidimensionale di interventi avvalendosi del contributo di discipline e istituzioni differenti quali l'epidemiologia, l'igiene pubblica, l'igiene degli alimenti, la veterinaria, il registro tumori di popolazione della Campania e l'agenzia regionale per l'ambiente (ARPAC).

**Metodi:** La programmazione regionale della Campania, nei precedenti Piani Regionali della Prevenzione, aveva già affidato ai Dipartimenti di Prevenzione il ruolo di coordinamento e monitoraggio delle azioni di prevenzione. Con il Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2014-2018, al fine di superare le criticità rilevate nei precedenti piani e a garanzia della trasversalità e intersettorialità delle azioni di prevenzione, la Direzione Generale Tutela della Salute e Coordinamento del SSR ha coinvolto fin dalla fase iniziale tutti i Servizi e Unità Operative dei Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie rispetto ai contenuti ed agli obiettivi del Piano nazionale, unitamente agli Operatori di altri Enti e Istituzioni Regionali (ARPAC, Associazioni, Ufficio Scolastico Regionale, ecc...). E' stato istituito presso la stessa Direzione Generale un Gruppo Tecnico di Coordinamento del Piano Regionale di Prevenzione, con compiti di programmazione, monitoraggio e valutazione del PRP, che si avvale di operatori delle Aziende Sanitarie individuati dalla Regione e formati dal CNESPS sui temi della declinazione locale, monitoraggio e valutazione del PRP. Sono stati poi individuati Gruppi di Programmazione multidisciplinari e multisettoriali, costituiti da operatori appartenenti sia al settore sanitario, tra cui sempre uno afferente al Dipartimento di Prevenzione, sia ad altri settori, nel rispetto del principio della trasversalità e dell'intersettorialità che caratterizza il PNP 2014-2018. Data la crescente preoccupazione della popolazione per gli effetti sulla salute delle discariche, degli inceneritori, dei roghi di rifiuti nel territorio della cosiddetta "terra dei fuochi", per il macro-obiettivo "*Ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute*", sono stati costituiti, tra gli altri, due gruppi di lavoro composti da igienisti afferenti ai diversi Servizi del Dipartimento di Prevenzione (SISP, SIAN, Epidemiologia, Registro Tumori della Campania, Veterinaria), da esperti dell'Università, dell'ARPAC e dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, con il compito di supportare una programmazione condivisa ed integrata delle azioni di prevenzione in campo ambientale e sanitario, nonché di gestione e comunicazione delle problematiche ambiente e salute.

**Risultati:** A maggio 2015, risultano costituiti presso la Direzione Generale Tutela della Salute e Coordinamento del SSR i Gruppi di Programmazione per ciascun programma afferente ai diversi Macro Obiettivi del PNP, tra cui quelli afferenti all'Obiettivo specifico "Ambiente e Salute", con il compito di supportare il Coordinamento regionale nella programmazione del PRP, tenendo conto che i programmi dovranno essere caratterizzati dalla sostenibilità nel tempo e quindi le azioni programmate dovranno integrarsi nell'attività ordinaria del Servizio Sanitario Regionale.

**Conclusioni:** A fronte delle attività di sorveglianza e monitoraggio dello stato di salute delle popolazioni, avviate da diversi anni in Regione Campania, e degli studi condotti su eventuali correlazioni tra rischio ambientale da rifiuti e salute, è mancata a livello regionale la "messa a sistema" delle conoscenze generate da tali attività e un'adeguata attività di comunicazione. Con il Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018 la Regione intende superare tali criticità e potenziare le attività di monitoraggio ambientale dei fattori di esposizione e programmi di sorveglianza epidemiologica di impatto sulla salute della popolazione.

**DICHIARAZIONE CONFLITTI DI INTERESSE:** nessuno

## 788 - PIANTE COLTIVATE IN ACQUE CONTAMINATE DA FARMACI: UN PROBLEMA PER LA SALUTE UMANA?

**Alfredo Parrella**<sup>(1)</sup> - **Concetta Piscitelli**<sup>(1)</sup> - **Chiara Russo**<sup>(1)</sup> - **Margherita Lavorogna**<sup>(1)</sup> - **Marina Isidori**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche, Seconda Università degli Studi di Napoli, Caserta, Italia**<sup>(1)</sup>

Parole chiave: cisplatino, 5-fluorouracile, estratti vegetali, genotossicità, linfociti

**Introduzione.** La presenza in ambiente di farmaci chemioterapici e la consapevolezza della loro possibile diffusione nell'intero ecosistema, raggiungendo le colture, e di conseguenza la catena alimentare, impone una maggiore attenzione nei confronti dell'alimentazione come via di esposizione dell'uomo ad agenti genotossici. **Metodi.** Alla luce di quanto detto il test Comet è stato condotto su linfociti umani per valutare l'attività genotossica di estratti di *Brassica rapa*, *Raphanus sativus*, *Lactuca sativa* e *Triticum durum*, cresciute in presenza dei farmaci chemioterapici cisplatino e 5-fluorouracile. I parametri di genotossicità considerati in questo studio sono stati il tail intensity, il tail length e il tail moment. **Risultati.** Gli estratti di tutte le specie vegetali non trattate risultano non significativamente differenti dal controllo negativo (CN) mentre i parametri di ciascun estratto vegetale, trattato con ciascun farmaco, sono risultati significativamente differenti dal CN e dal bianco ( $p < 0.0001$ ), già a partire dalla concentrazione saggiata più bassa (0.01 mg/L). Inoltre, dal confronto tra l'attività dei farmaci considerati singolarmente e quella relativa agli estratti delle piante trattate con essi, è risultato che, per entrambi i farmaci, gli estratti delle plantule sottoposte a trattamento presentano un'attività genotossica maggiore rispetto all'attività espletata dal farmaco testato singolarmente; solo nel caso dell'estratto di *Brassica rapa* trattata con CDDP l'attività registrata risulta sovrapponibile a quella del singolo farmaco. **Conclusioni.** La maggiore attività rilevata per gli estratti delle specie trattate rispetto ai singoli farmaci potrebbe essere imputata a fenomeni di accumulo all'interno della porzione fogliare delle plantule e/o alla produzione, in seguito ad assorbimento da parte della pianta, di metaboliti più attivi del composto parentale. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 449 - LA VIGILANZA SULLE PISCINE PER LA TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA

**Barbara Perticarà**<sup>(1)</sup> - **Valentina Laudani**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Franchino**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda Usl di Bologna, San Giorgio di Piano, Italia**<sup>(1)</sup>

KEY WORD: Vigilanza, Piscine, Prevenzione. **Introduzione:** L'uso a scopo ricreativo e sportivo delle piscine è aumentato negli ultimi decenni. Obiettivo del presente studio è verificare l'efficacia della vigilanza sulle piscine come strumento di tutela della salute pubblica. **Metodi:** l'indagine è stata svolta valutando l'attività di vigilanza delle piscine dell'UOC Igiene e Sanità Pubblica Pianura (AUSL di Bologna) nel biennio 2013-2014 ed i risultati delle analisi relative a parametri microbiologici e chimico-fisici effettuate sui campioni. **Risultati:** Nel 2013-2014 sono state ispezionate 17 piscine/anno ed effettuati 167 campionamenti in acqua di approvvigionamento, di immissione e in vasca, per un totale di 1939 analisi di tipo microbiologico e chimico-fisico. I risultati hanno evidenziato 114 irregolarità (5,8% delle analisi svolte), di cui il 93,9% relative a parametri microbiologici e il 6,1% chimico-fisici. Le irregolarità relative ai parametri microbiologici hanno riguardato in 53 casi la conta batterica a 36° e in 30 a 22°, in un caso la presenza di batteri coliformi a 37°, in 3 la presenza di *Escherichia coli* e *Enterococchi* e in 17 di *Pseudomonas aeruginosa*. Dal punto di vista chimico-fisico sono state riscontrate 2 irregolarità del pH, 2 dell'ossidabilità ed è stata rilevata, in singoli campioni, la presenza di torbidità, di solidi grossolani e sospesi, di nitrato, di acido isocianurico, di alluminio e ferro. Per tutte le difformità rilevate è stato chiesto ai gestori di attuare le misure utili a rientrare nei parametri stabiliti dalla normativa vigente ed è stato eseguito un riscontro dell'efficacia dell'azione correttiva.

**Conclusioni:** Il riscontro delle irregolarità rilevate e l'efficacia degli interventi correttivi conseguenti evidenziano l'importanza dell'attività di vigilanza del Dipartimento di Sanità Pubblica per prevenire i possibili rischi per la salute degli utenti. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 778 - ARIA, ACQUA, TERRA, FUOCO ... E GLI ESSERI VIVENTI. RIFLESSIONE OLISTICA SULLA VITA E PROPOSTA DI SONDAGGIO TRAMITE IGIENISTI ON-LINE

**Elsa Ravaglia**<sup>(1)</sup>

**Asur Marche Area Vasta 1, Dipartimento di Prevenzione, Pesaro, Italia**<sup>(1)</sup>

Key Words: Salute, Ambiente, Collettività

Il concetto di salute sia come espresso dall'OMS fin dal 1948 - stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplice assenza di malattia - che nell'eventuale nuova accezione proposta da Huber e coll. su BMJ nel 2011 "la capacità di adattamento e di auto gestirsi di fronte alle sfide sociali, fisiche ed emotive" non può essere scisso dalle condizioni generali di vita. Le condizioni generali di vita fisica, psichica e sociale, a loro volta sono inscindibili dall'ambiente, inteso nella sua accezione più ampia: elementi inanimati ed elementi animati.

Il nostro attuale mondo, contemporaneamente globale e locale, risente dell'azione e della non-azione dell'uomo. Un contesto scientifico e culturale come il Congresso nazionale della Società Italiana di Igiene può offrire interessante parterre di persone abituate al ragionamento, allo studio, alla riflessione, alla visione critica delle cose. Se poi lo inseriamo in ambito di EXPO 2015 dal significativo titolo "Nutrire il pianeta. energia per la vita" come non favorire una riflessione olistica sul significato della vita e del rapporto che intercorre tra tutti gli elementi che concorrono alla stessa e al costante rischio di distruzione e devastazione che si contrappongono per definizione al concetto di vita?

Atteggiamenti e valori come: rispetto, accoglienza, intelligenza, libertà, reciprocità, cooperazione, apertura e i loro reciproci "in negativo" sono alla base della capacità dell'uomo di vivere e convivere anche in buona o cattiva salute. Senza dimenticare la dimensione spirituale.

Si propone un sondaggio attraverso Igienisti on-line tra gli iscritti alla Siti su come ciascuno di noi può e vuole "mettersi in gioco" personalmente per favorire la salute non soltanto propria, ma della collettività.

Le domande chiave potrebbero essere:

Salute e benessere della collettività:

1) cosa sei disposto a perdere?

2) cosa sei disposto a fare?

I risultati potrebbero essere esposti nel corso del Congresso.

## 450 - DETERMINAZIONE DI ALCUNI ELEMENTI IN TRACCIA IN CAMPIONI DI UNGHIE DELLA POPOLAZIONE MODENESE

**Elena Righi**<sup>(1)</sup> - **Maria Giulia Gatti**<sup>(2)</sup> - **Angela Ferrari**<sup>(1)</sup> - **Lucia Borsari**<sup>(3)</sup> - **Emanuele Bottosso**<sup>(3)</sup> - **Eugenia Carluccio**<sup>(3)</sup> - **Laura Iacuzio**<sup>(3)</sup> - **Giovanna Barbieri**<sup>(2)</sup> - **Petra Bechtold**<sup>(2)</sup> - **Alice Casari**<sup>(4)</sup> - **Paolo Lauriola**<sup>(4)</sup> - **Carlo Alberto Goldoni**<sup>(2)</sup> - **Gabriella Agazzotti**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda Usl, Modena, Italia**<sup>(2)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(3)</sup> - **Ctr Ambiente e Salute, Arpa Emilia-Romagna, Modena, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** biomonitoraggio, metalli, unghie, popolazione generale

**Introduzione** L'utilizzo di matrici cheratinizzate, quali le unghie, per la determinazione dell'esposizione umana a xenobiotici ambientali è andato recentemente diffondendosi in sostituzione ad altre matrici biologiche, come il sangue, caratterizzate da modalità di raccolta più invasive, che spesso non permettono la valutazione di esposizioni a lungo termine. Valori di riferimento in queste matrici non sono tuttavia ancora stati stabiliti. Obiettivo di questa indagine è stato quindi quello di determinare i livelli caratteristici di alcuni elementi in traccia nelle unghie della popolazione generale residente nella città di Modena.

**Metodi** 490 campioni di unghie dei piedi sono stati raccolti con modalità random da soggetti della popolazione modenese. Il materiale biologico, previa detersione, è stato disgregato tramite mineralizzazione acida ed analizzato mediante tecniche di spettrometria di massa a plasma indotto per la determinazione di cadmio (Cd), cromo (Cr), manganese (Mg) e nichel (Ni).

**Risultati** Cr e Ni sono risultati dosabili nella quasi totalità dei campioni esaminati: i loro livelli sono apparsi estremamente variabili e compresi rispettivamente tra 0.02-35 e 0.004-39 µg/g. Anche Mn è risultato estremamente diffuso ma ha presentato livelli inferiori a quelli di Cr e Ni (valore massimo: 7.2 µg/g). Cd è risultato dosabile in un numero limitato di campioni (126) e le sue concentrazioni sono apparse sempre molto basse (0.006-0.190 µg/g). **Conclusioni** I dati ottenuti hanno permesso di determinare i valori tipici di alcuni elementi nelle unghie della popolazione della città di Modena: tali livelli potranno essere utilizzati come riferimento in futuri studi epidemiologici mirati a valutare specifiche potenziali situazioni espositive. I dati osservati sono risultati in linea con quelli riportati da altre indagini recentemente condotte in Svezia ed in Francia.

Dichiarazione conflitti di interesse: nessuno

## 487 - INDAGINE SULLA SOPRAVVIVENZA DI LEGIONELLA PNEUMOPHILA E DUMOFFII IN ACQUA TERMALE SULFUREA E ACQUA DI RETE

**Sara Scanavini**<sup>(1)</sup> - **Isabella Marchesi**<sup>(2)</sup> - **Greta Ferranti**<sup>(2)</sup> - **Stefania Paduano**<sup>(2)</sup> - **Annalisa Bargellini**<sup>(2)</sup> - **Paola Borella**<sup>(2)</sup>

**Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** *Legionella* spp, acqua termale, studio *in vitro*, prevenzione del rischio

Le acque sorgive naturali utilizzate a scopo terapeutico o ricreativo nelle strutture termali possono essere contaminate da *Legionella* spp e altri patogeni ambientali per la presenza di temperature favorevoli la loro crescita, fenomeni di stagnazione e incrostazione, limiti nelle procedure di disinfezione e caratteristiche chimiche delle acque. I frequentatori delle terme possono essere a rischio di contrarre infezioni opportunistiche, come la Malattia dei Legionari, rischio che può aumentare con le cure inalatorie o l'uso di vasche per idromassaggio. Obiettivo dello studio è verificare *in vitro* la sopravvivenza di *Legionella pneumophila* e *Legionella dumoffii* nell'acqua sulfurea delle Terme di Sirmione, particolarmente ricca di cloruro di sodio, bromo e iodio. Le proprietà terapeutiche di queste acque termali sono note dai tempi dei Romani, mentre le eventuali proprietà antibatteriche non sono ancora completamente esplorate, anche perché la struttura applica regolarmente tutte le procedure per minimizzare i rischi di contaminazione. La sperimentazione, che prevede il confronto con un'acqua di rete e un'acqua sterile di controllo, comporta la contaminazione controllata con i due ceppi ATCC selezionati, per un periodo di almeno 4 settimane, ripetendo le analisi in triplo al fine di ottenere un numero significativo di risultati. L'isolamento colturale delle legionelle viene effettuato tre volte alla settimana per valutare la capacità delle acque allo studio di influenzare la crescita batterica, evidenziando eventuali differenze tra le specie utilizzate nella sperimentazione. La ricerca, tuttora in corso, consentirà di acquisire nuove conoscenze sulla proliferazione *in vitro* di *Legionella* nelle acque calde delle Terme di Sirmione, utili a suggerire idonee strategie di prevenzione del rischio *Legionella* per chi frequenta le strutture termali.

Dichiarazione conflitto di interesse: nessuno.

## 284 - CHE LAGO FA? QUALITÀ DELLE ACQUE DEI LAGHI ALIMINI (OTRANTO, LE) IN RELAZIONE AI FATTORI IDROGEOLOGICI ED ANTROPICI.

**Francesca Serio**<sup>(1)</sup> - **Antonella De Donno**<sup>(1)</sup> - **Francesco Bagordo**<sup>(1)</sup> - **Tiziana Grassi**<sup>(1)</sup> - **Adele Idolo**<sup>(1)</sup> - **Davide Calcagnile**<sup>(1)</sup> - **Gabriele Devoti**<sup>(1)</sup> - **Marcello Guido**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Laghi Alimini, Monitoraggio ambientale, Fattori di rischio, Aree protette

I Laghi Alimini fanno parte di un sistema idrogeologico complesso che, a causa della particolare morfologia del territorio e della composizione del sottosuolo, risultano estremamente vulnerabili. Inoltre, il rischio di occlusione della "Foce" e di accumulo di sedimenti trasportati dal ruscellamento potrebbero creare condizioni ambientali e sanitarie critiche qualora non fosse garantita una gestione sostenibile. La crescente antropizzazione del territorio ha prodotto diversi pericoli: smaltimento non idoneo di reflui, distruzione di aree a macchia mediterranea a favore di terreni coltivati, diffusione di pratiche agricole non sostenibili, immissione in acqua di sostanza organica superiore alla capacità assorbente dei bacini. Nell'ultimo decennio sono stati realizzati numerosi studi al fine di verificare la qualità delle acque, identificare eventuali sofferenze, stabilire le cause delle criticità. In seguito a questi studi sono stati effettuati alcuni interventi che hanno riguardato la realizzazione di argini consolidati lungo la foce, il controllo delle attività nei bacini e nei terreni circostanti, la realizzazione ed il potenziamento di sistemi di smaltimento dei liquami, l'istituzione di aree sottoposte a vincoli. I risultati del monitoraggio condotto negli anni 2013-2015 nell'ambito del progetto LA.ROUTE (Programma Europeo di Collaborazione Territoriale Grecia-Italia 2007-2013) confermano la tendenza al miglioramento della qualità delle acque dei laghi e del sistema idrografico che li sostiene. Le politiche di tutela applicate e gli interventi di ripristino effettuati sono in linea con gli obiettivi di qualità previsti. Al fine di garantire il mantenimento di una condizione di stabilità sul lungo periodo è indispensabile proseguire sulla strada intrapresa incrementando l'applicazione di strategie d'uso sostenibile del territorio e la sensibilità di operatori, cittadini e turisti che fruiscono a vario titolo delle straordinarie risorse ambientali e paesaggistiche.

Dichiarazione conflitto di interessi: nessuno.

## 52 - IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE E LA ' TERRA DEI FUOCHI'

**Andrea Simonetti** <sup>(1)</sup> - **Armando Orlando** <sup>(2)</sup>

**Servizio Epidemiologia e Prevenzione, Asl Napoli 1 Centro, Napoli, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione, Asl Napoli 2 Nord, Pozzuoli, Italia** <sup>(2)</sup>

Il Dipartimento di Prevenzione e la "Terra dei Fuochi"

**Introduzione:** In Campania, negli ultimi trent'anni, si è assistito ad un vero scempio ambientale che ha interessato le aree comprese tra la provincia di Napoli e di Caserta, determinato dallo sversamento illegale di rifiuti industriali pericolosi e di rifiuti tossici che si aggiunge ad una preesistente criticità regionale nella gestione del ciclo dei rifiuti solidi urbani. Tale contaminazione ambientale ha determinato, nella popolazione residente, una legittima preoccupazione circa lo stato di salute, con particolare riferimento alla patologia oncologica.

**Metodi:** L'analisi dei possibili effetti sanitari secondari all'inquinamento ambientale deve, rigorosamente, tenersi nei binari della corretta metodologia scientifica, mantenendo ben distinte le "opinioni" dalle "evidenze scientifiche" sostenute da dati scientifici validati. Parte del territorio interessato dal fenomeno, ossia la ASL Napoli 3 Sud, è coperto da un Registro Tumori di popolazione. **Risultati:** I dati prodotti dal Registro Tumori locale non evidenziano alcuna "epidemia di tumori" e il confronto con i dati dei Registri Tumori nazionali, per il periodo 2004-2008 evidenzia, in quest'area, tassi di incidenza inferiori, per l'insieme dei tumori, sia per i maschi che per le donne. Anche la comparazione dei trend della patologia oncologica nel territorio coperto dal registro nel periodo 1996-2009 con i trend nazionali non ha evidenziato particolari situazioni di allarme anche se è possibile che in aree sub-comunali e/o intercomunali possano verificarsi cluster di patologia oncologica sui quali effettuare approfondimenti di dettaglio.

**Conclusioni:** Per il risanamento igienico-ambientale risulta indispensabile potenziare la prevenzione delle innumerevoli condizioni di contaminazione ambientale che vanno a minare la salute ambientale, animale ed umana, riaffermando l'importanza sanitaria e socio-economica del Dipartimento di Prevenzione che, attraverso la riattivazione del Comitato dei Direttori dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL. della Regione Campania, l'attivazione di un Comitato tecnico-scientifico e l'elaborazione di linee guida per la redazione di piani di emergenza, per la messa in sicurezza dei territori e per la sicurezza alimentare, possa promuovere la tutela della salute collettiva.

## 504 - SORVEGLIANZA SANITARIA ED EPIDEMIOLOGICA DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE IN PROSSIMITÀ DEL FIUME SACCO

**Debora Sorbara** <sup>(1)</sup> - **Silvia Narduzzi** <sup>(2)</sup> - **Daniela Porta** <sup>(2)</sup> - **Fiorella Fantini** <sup>(3)</sup> - **Francesco Blasetti** <sup>(3)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università Tor Vergata, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Sanitario Regionale, Regione Lazio, Asl Roma e, Roma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Uoc Igiene Alimentari Nutrizione, Dipartimento di Prevenzione, Asl Roma G, Colleferro, Italia** <sup>(3)</sup>

**Key words:** sorveglianza, beta-esaclorocicloesano, inquinamento.

L'area della Valle del Sacco, situata nel Lazio meridionale, è stata inquinata nel corso degli anni da rifiuti e scarichi industriali. Nel 2005 è stato decretato lo stato di emergenza ambientale successivamente al riscontro di contaminazione degli allevamenti da beta-esaclorocicloesano (beta-HCH, un composto organico persistente). Lo studio di biomonitoraggio condotto in seguito su un campione della popolazione residente in prossimità del fiume Sacco ha evidenziato che i livelli ematici di beta-HCH aumentano con l'età dei soggetti ad indicare che la contaminazione ha caratteristiche croniche con accumulo. L'uso pregresso delle acque di pozzi privati e il consumo di prodotti alimentari di produzione propria e locale sono risultati fortemente associati con la concentrazione ematica di beta-HCH. Nel 2009 è stato commissionato dalla Regione Lazio un programma di "Sorveglianza sanitaria ed epidemiologica della popolazione residente in prossimità del fiume Sacco" rivolto alle persone residenti ad una distanza di 1 Km dal fiume Sacco e prevede follow-up periodici. Durante la prima fase del programma, eseguita dal 2010 al 2012, la popolazione in studio è stata sottoposta a valutazione anamnestica, monitoraggio dei livelli ematici di sostanze organoclorurate, esami di laboratorio e valutazione dello stato di salute neurologica attraverso visita neurologica, EEG, Elettroencefalografia, visita neuropsicologica (> 60 aa) e visita neuropsichiatrica infantile (<18aa). La seconda fase della sorveglianza, conclusa nel 2014, ha previsto una accurata anamnesi relativa ai fattori di rischio per le patologie cardiovascolari ed esami strumentali cardiologici (ECG, ecocolordoppler vasi carotidei). L'analisi dei dati, attualmente in corso, consentirà di approfondire le conoscenze acquisite dallo sviluppo longitudinale della sorveglianza.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 568 - VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE PASSIVA A PESTICIDI A LUNGO TERMINE MEDIANTE FLUSSI INFORMATIVI DI POPOLAZIONE: ASPETTI METODOLOGICI

**Marco Vinceti**<sup>(1)</sup> - **Maria Fiore**<sup>(2)</sup> - **Anna Odone**<sup>(3)</sup> - **Carlotta Malagoli**<sup>(1)</sup> - **Tommaso Filippini**<sup>(4)</sup> - **Federica Violi**<sup>(4)</sup> - **Elisa Arcolin**<sup>(4)</sup> - **Laura Iacuzio**<sup>(4)</sup> - **Caterina Ledda**<sup>(2)</sup> - **Cristina Mauceri**<sup>(5)</sup> - **Angela Dimartino**<sup>(5)</sup> - **Maria Grazia D'agati**<sup>(5)</sup> - **Adriana Florida**<sup>(5)</sup> - **Rossana Rossi**<sup>(6)</sup> - **Floriano Mazzini**<sup>(6)</sup> - **Roberta Nannini**<sup>(7)</sup> - **Nazaria Marchi**<sup>(8)</sup> - **Francesca Stafflani**<sup>(8)</sup> - **Marina Guermandi**<sup>(8)</sup> - **Massimo Fornaciari**<sup>(9)</sup> - **Sofa Costanzini**<sup>(10)</sup> - **Sergio Teggi**<sup>(10)</sup> - **Salvatore Sciacca**<sup>(2)</sup> - **Carlo Signorelli**<sup>(3)</sup> - **Margherita Ferrante**<sup>(2)</sup>

**Creagen, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti, Dipartimento "G.F. Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica, Università di Catania, Catania, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università di Parma, Parma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva e Creagen, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(4)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento "G.F. Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica, Università di Catania, Catania, Italia**<sup>(5)</sup> - **Servizio Fitosanitario, Regione Emilia Romagna, Bologna, Italia**<sup>(6)</sup> - **Consorzio Fitosanitario Provinciale, Provincia di Modena, Modena, Italia**<sup>(7)</sup> - **Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli, Regione Emilia Romagna, Bologna, Italia**<sup>(8)</sup> - **Cesac, Consorzio Economico Sociale Acquisti Collettivi, Modena, Italia**<sup>(9)</sup> - **Dipartimento di Ingegneria "enzo Ferrari", Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(10)</sup>

Parole chiave: esposizione, metodologia epidemiologica, pesticidi

**Introduzione:** I fattori ambientali di rischio delle malattie cronico-degenerative quali i contaminanti chimici necessitano con ogni probabilità di un periodo d'azione assai prolungato per esercitare tale effetto, specie per livelli espositivi ridotti. Negli studi caso-controllo di popolazione basati su flussi informativi, tuttavia, la ricostruzione storica dei tempi e della tipologia dell'esposizione è di difficile effettuazione e talora addirittura impossibile.

**Metodi:** Abbiamo utilizzato informazioni raccolte nell'ambito di una indagine sulle cause ambientali della sclerosi laterale amiotrofica (SLA) per valutare eventuali differenze nelle stime di rischio per esposizione passiva a pesticidi, utilizzando dati recenti (residenza alla diagnosi nel periodo 1998-2011 in prossimità di coltivazioni specifiche quali vigneti, seminativi, culture orticole e frutteti) e storici (cioè dati residenziali e di uso del suolo riferiti agli anni '70). Si è trattato di uno studio caso-controllo di popolazione condotto in tre province emiliane (Parma, Reggio E. e Modena) e in quella di Catania, ricostruendo e georeferenziando la storia residenziale dei soggetti e confrontando tali dati con la cartografia regionale dell'uso del territorio.

**Risultati:** I soggetti inclusi nello studio al momento della diagnosi nel periodo 1998-2011 sono stati complessivamente 3440 (703 casi): per 2235 di essi abbiamo potuto ricostruire i dati espositivi relativi agli anni '70. I valori di rischio relativo di SLA riferiti ai due periodi sono risultati pressochè identici, in entrambi i contesti geografici, pur con una minore stabilità statistica nel periodo meno recente per la ridotta numerosità della casistica.

**Conclusioni:** Nel complesso, questi risultati suggeriscono come nel caso dei pesticidi l'utilizzazione di dati espositivi recenti non pregiudichi in modo significativo la valutazione dell'esposizione a lungo termine.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 168 - VALUTAZIONE DELLA GENOTOSSICITÀ DEL PARTICOLATO ATMOSFERICO MEDIANTE IL TEST DEL MICRONUCLEO IN ALLIUM CEPA.

**Gaia Claudia Viviana Viola**<sup>(1)</sup> - **Elisabetta Ceretti**<sup>(1)</sup> - **Ilaria Zerbini**<sup>(1)</sup> - **Claudia Zani**<sup>(1)</sup> - **Roberta Pedrazzani**<sup>(2)</sup> - **Francesco Donato**<sup>(1)</sup> - **Umberto Gelatti**<sup>(1)</sup> - **Donatella Feretti**<sup>(1)</sup>

**Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Brescia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Brescia, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione.** Nel monitoraggio ambientale è ampiamente usato il test del micronucleo in *Allium cepa* per valutare i danni cromosomici indotti da vari contaminanti, tra cui metalli pesanti e IPA. Questi e altri inquinanti si ritrovano anche nel particolato atmosferico fine (PM10). In questo studio il test del micronucleo in *A. cepa* è stato applicato per valutare la genotossicità di diverse frazioni di PM10.

**Metodi.** Il PM10 raccolto in 6 zone di Brescia, in due inverni consecutivi, è stato suddiviso in 3 frazioni in base alla granulometria: <0,5; 0,5-3; 3-10 micrometri. Per ogni frazione è stato determinato il contenuto di IPA e metalli. Bulbi di *A. cepa* sono stati esposti agli estratti acquosi ed organici delle 3 frazioni e nelle radici è stata calcolata la frequenza di micronuclei (5000 cellule/campione).

**Risultati.** In tutte le zone le frazioni di diversa granulometria avevano un contenuto di IPA totali qualitativamente molto simile, nonostante le concentrazioni fossero inferiori nella frazione intermedia. Differenze maggiori si sono riscontrate nelle concentrazioni di qualche metallo che in alcuni siti, caratterizzati dalla presenza di insediamenti industriali, sono risultate particolarmente elevate. Gli estratti acquosi non hanno indotto aumenti significativi nella frequenza di micronuclei mentre per gli estratti organici si è osservato un lieve effetto mutageno per le frazioni 0,5-3 e 3-10 di 2 zone, che tuttavia non presentavano variazioni significative nella composizione del particolato.

**Conclusioni.** La composizione del PM10 è simile in tutti i siti e la genotossicità riscontrata non è legata a maggiori concentrazioni di IPA e metalli. Gli stessi estratti organici saggiati precedentemente su batteri e cellule umane evidenziavano una forte attività mutagena solo per il particolato più fine. In conclusione il test del micronucleo in *A. cepa* è applicabile anche allo studio della matrice aria, pur con differente sensibilità rispetto ad altri test di mutagenesi.

## 671 - FATTORI AMBIENTALI DI RISCHIO DELLA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA: UNO STUDIO CASO-CONTROLLO DI POPOLAZIONE BASATO SU QUESTIONARI ANAMNESTICI

**Violi Federica**<sup>1,2</sup>; **Fiore Maria**<sup>3</sup>; **Filippini Tommaso**<sup>1,2</sup>; **Malagoli Carlotta**<sup>1</sup>; **Arcolin Elisa**<sup>1,2</sup>; **Iacuzio Laura**<sup>1,2</sup>; **Ledda Caterina**<sup>3</sup>; **Mauceri Cristina**<sup>4</sup>; **Dimartino Angela**<sup>4</sup>; **Mandrioli Jessica**<sup>5</sup>; **Fini Nicola**<sup>5</sup>; **Georgoolopoulou Eleni**<sup>5</sup>; **Patti Francesco**<sup>6</sup>; **Lo Fermo Salvatore**<sup>6</sup>; **Sciacca Salvatore**<sup>3</sup>; **Ferrante Margherita**<sup>3</sup>; **Vinceti Marco**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Università di Modena e Reggio Emilia, Reggio Emilia <sup>2</sup>Scuola Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Modena e Reggio Emilia, Modena <sup>3</sup>Dipartimento "GF Ingrassia" - Sezione di Igiene e Sanità Pubblica e Laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti, Dipartimento "GF Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica, Università di Catania, Catania <sup>4</sup>Scuola Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Catania, Catania <sup>5</sup>Dipartimento di Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena <sup>6</sup>Dipartimento "GF Ingrassia" - Sezione di Neuroscienze, Università degli Studi di Catania, Catania

**Keywords:** sclerosi laterali amiotrofica, questionari, epidemiologia

**Introduzione:** La sclerosi laterale amiotrofica (SLA) è una malattia neurodegenerativa progressiva la cui eziologia è ancora sostanzialmente ignota, ad eccezione di alcune rare forme di origine genetica. Numerosi suoi possibili fattori di rischio ambientali sono attualmente oggetto di indagine.

**Metodi:** Abbiamo realizzato uno studio caso-controllo di popolazione nelle province di Modena, Reggio Emilia e Catania, al fine di valutare il ruolo eziologico di alcuni possibili fattori ambientali di rischio. Abbiamo somministrato per via postale un questionario finalizzato alla raccolta di informazioni anamnestiche ai casi di SLA diagnosticati nel periodo 2008-2011 e ad un gruppo di controlli di popolazione appaiati per alcune variabili confondenti.

**Risultati:** Il 35% (n=162, 61 casi e 101 controlli) dei questionari inviati è stato compilato e restituito. In un modello di regressione logistica, i pregressi traumatismi soggetti a valutazione medica sono risultati associati ad un odds ratio (OR) di SLA pari a 1.20 (intervalli di confidenza al 95% (IC 95%) 0.62-2.30), con un valore più elevato (3.04, 1.22-7.55) per traumi alla testa. Gli shock elettrici hanno evidenziato un OR di 2.25 (0.66-7.63). Con riferimento alla storia occupazionale, l'OR associata all'attività lavorativa in ambito agricolo o come saldatore è risultata rispettivamente pari a 2.44 (1.02-5.79) e 1.25 (0.27-5.80). Aver vissuto in zona agricola è stato associato ad un lieve aumento del rischio (OR=1.67, 0.87-3.20), a differenza della pratica sportiva e specificatamente del calcio (OR 0.84 (0.46-1.51) e 1.04 (0.44-2.47)).

**Conclusioni:** I risultati ottenuti appaiono di potenziale interesse eziologico e meritevoli di ulteriori approfondimenti, pur tenendo conto del rischio di distorsioni di selezione del campione o di informazione, specie nei pazienti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 744 - MARCATORI DI ABUSO ALCOLICO: VALUTAZIONE COMPARATA DI ETG E CDT IN UN GRUPPO DI LAVORATORI

**Roberto Vivoli**<sup>(1)</sup>

**Test Laboratorio Analisi-centro Diagnostico, Test Laboratorio Analisi, Modena, Italia**<sup>(1)</sup>

Nell'ambito del sempre più importante problema dell'abuso alcolico è necessario disporre di evidenze oggettive che possano permettere di individuare precocemente l'abuso di alcol anche nel mondo del lavoro in modo da ridurre il rischio infortunistico. La valutazione di abuso alcolico può essere effettuata avvalendosi di strumenti diversi quali: questionari, volti a identificare problemi connessi all'uso di alcol ad esempio AUDIT C, esami biochimici di uso comune come: GGT, AST, ALT e markers specifici quali EtG (Etil glucoronide) e CDT (transferrina carboidrato carente). Scopo del presente studio è quello di eseguire una valutazione comparativa tra due dei principali marker specifici di abuso alcolico attualmente utilizzati nell'ambito degli obblighi previsti dalla normativa vigente per la sorveglianza sanitaria. Per lo studio sono stati reclutati 100 lavoratori appartenenti a diverse categorie lavorative per le quali è previsto la verifica di assenza di alcol dipendenza. A tali lavoratori è stata effettuata una visita medica comprendente la compilazione di un questionario mirato al fine di raccogliere dati anamnestiche relativi a fattori individuali e fisiopatologici che possono influire sui livelli urinari di EtG e sierici di CDT. Contestualmente alla visita si è proceduto alla raccolta di un campione di urina per la determinazione con metodica immunoenzimatica del EtG (utilizzando kit della Ditta Microgenics) ed uno di siero per la determinazione della CDT con metodica HPLC (utilizzando kit della Ditta Bio Rad Laboratories). I dati ottenuti da tale monitoraggio sono stati elaborati distribuendo i valori in funzione delle variabili comportamentali, antropometriche e fisiopatologiche estrapolate dalle dichiarazioni dei lavoratori. I risultati ottenuti relativi ai due marcatori sono stati elaborati al fine di individuare la specificità e sensibilità in rapporto anche alle variabili fisiopatologiche e comportamentali indagate.

**Key words:** alcohol abuse, Carbohydrate-deficient transferrin, Ethyl glucuronide

## 164 - VALUTAZIONE DELLA MUTAGENICITÀ DI TRE DETERGENTI PRIMA DELLA LORO COMMERCIALIZZAZIONE

**Ilaria Zerbini**<sup>(1)</sup> - **Elisabetta Ceretti**<sup>(1)</sup> - **Gaia Claudia Viviana Viola**<sup>(1)</sup> - **Roberta Pedrazzani**<sup>(2)</sup> - **Umberto Gelatti**<sup>(1)</sup> - **Donatella Feretti**<sup>(1)</sup>  
**Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Brescia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Brescia, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** I detergenti sono miscele complesse di sostanze chimiche ampiamente utilizzati in ambito domestico e industriale. I componenti principali sono tensioattivi, sequestranti, candeggianti, enzimi, solventi emulsionanti, profumi, azzurranti ottici, addensanti, etc. Tali componenti sono spesso tossici, non biodegradabili e tendono ad accumularsi lungo la catena trofica. Inoltre la loro degradazione può portare alla formazione di sottoprodotti come gli alchilfenoli che mostrano attività estrogenica. Scopo di questo lavoro è stato lo studio della tossicità e della genotossicità mediante test a breve termine di tre detergenti altamente biodegradabili, prima e dopo una loro mirata riformulazione, prima della messa in commercio.

**Metodi:** Tre detergenti (A-B-C) sono stati sottoposti al test dell'*Allium cepa*. Mediante un saggio preliminare di tossicità è stato stabilito il valore di EC<sub>50</sub> che è stata successivamente saggiata come dose massima nel test di mutazione cromosomica (test del micronucleo). Accanto al test con *Allium cepa* i detergenti sono stati studiati mediante test di Ames in *Salmonella typhimurium* (ceppi TA98 e TA100, con e senza attivazione metabolica) e Comet test in leucociti umani per rilevare rispettivamente l'induzione di mutazioni geniche e di danno precoce al DNA.

**Risultati:** La prima formulazione dei tre detergenti (A1-B1-C1) non ha indotto alcuna attività mutagenica nei batteri e in *Allium cepa* ma ha mostrato un significativo danno al DNA nei leucociti umani. La seconda formulazione (A2-B2-C2) invece è risultata priva di mutagenicità, sebbene sia lievemente aumentata la tossicità in *Allium cepa*.

**Conclusioni:** I risultati di questo studio hanno fornito indicazioni utili per la messa a punto di prodotti con un minore impatto per l'ambiente e per la salute, in quanto sono stati rimossi quei componenti che risultavano genotossici, pur salvaguardando l'efficacia del prodotto.

## 03.VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA

### 666 - ANALISI DEI RICOVERI PER INTUSSUSCEZIONE INTESTINALE NELLA REGIONE VENETO (2008-2013)

**Milena Bano**<sup>(1)</sup> - **Silvia Cocchio**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Furlan**<sup>(2)</sup> - **Mario Saia**<sup>(3)</sup> - **Francesca Russo**<sup>(4)</sup> - **Chiara Bertoncetto**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Buja**<sup>(2)</sup> - **Tatjana Baldovin**<sup>(2)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(2)</sup>  
*Dmm, Scuola di Specializzazione In Igiene, Università di Padova, Padova, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dmm, Sezione di Public Health, Università di Padova, Padova, Italia*<sup>(2)</sup> - *Segreteria Regionale Sanità Veneto, Regione Veneto, Venezia, Italia*<sup>(3)</sup> - *Servizio Promozione e Sviluppo. Igiene e Sanità Pubblica, Regione Veneto, Venezia, Italia*<sup>(4)</sup>

**Keywords:** Rotavirus, ospedalizzazione, vaccinazione, intussuscezione

**Introduzione:** La vaccinazione contro il Rotavirus presenta un modesto aumento del rischio di intussuscezione (1-2/100.000 vaccinati). Nella Regione Veneto tale vaccinazione è offerta ai soggetti affetti da alcune condizioni a partire dalla sesta settimana di vita. Scopo del presente lavoro è verificare la frequenza dell'intussuscezione tramite l'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) nel periodo 2008-2013.

**Materiali e metodi:** È stata studiata la frequenza dell'intussuscezione intestinale nella Regione Veneto tramite l'analisi delle SDO nel periodo 2008-2013 con la selezione del codice ICD9 560.0 (invaginazione) in qualsiasi diagnosi. I tassi di ospedalizzazione totali e specifici per età e i trend annuali sono stati calcolati considerando al denominatore la popolazione residente.

**Risultati:** Dal 2008 al 2013 si sono verificati 620 casi nella Regione Veneto. Il 55,3% di sesso maschile. L'andamento è pressoché costante in tutto il periodo ed è pari a 2.1 per 100.000. La disaggregazione per età evidenzia come il 54,0% (335 ricoveri) dei soggetti ha un'età inferiore ai cinque anni (11,0% fino ai sei mesi, 15,5% sotto l'anno di età e 27,6% età 1-4 anni) con un'incidenza annuale pari a 23,8 per 100.000 (49,6, 56,2 e 15,9 rispettivamente per le classi di età inferiore ai sei mesi, 7-11 mesi e 1-4 anni). I tassi di incidenza diminuiscono con l'età. Le giornate di ricovero sono state mediamente 3,4 e il costo medio del ricovero è stato pari a 4.239 euro.

**Conclusioni:** L'intussuscezione è una patologia relativamente poco frequente in Veneto e presenta un'incidenza più elevata nei bambini di età <1 anno ed, in relazione alle caratteristiche della patologia nei bambini, dovrebbe essere una buona stima dei casi presenti nella nostra Regione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

### 558 - GESTIONE CLINICA DI CASI DI INVAGINAZIONE INTESTINALE PRESSO L'OSPEDALE MEYER NEGLI ANNI 2009-2013 IN BAMBINI VACCINATI O MENO CONTRO I ROTAVIRUS

**Martina Bianconi**<sup>(1)</sup> - **Veronica Adorni**<sup>(1)</sup> - **Alessia Nucci**<sup>(1)</sup> - **Federica Ghiori**<sup>(1)</sup> - **Silvia Ricci**<sup>(1)</sup> - **Francesco Nieddu**<sup>(1)</sup> - **Francesca Lippi**<sup>(2)</sup>

*Dipartimento di Scienze della Salute Umana, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda Ospedaliero-Universitaria Anna Meyer, Ospedale Pediatrico Anna Meyer, Firenze, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words:** rotavirus, invaginazione, vaccino. **Introduzione:** Studi recenti mostrano in Italia un'incidenza d'invaginazione intestinale (II) di 36 /100.000 (80 /100.000 tra la 24 e 32 settimana di vita). Studi osservazionali di sicurezza effettuati in svariati Paesi indicano che i vaccini anti rotavirus (RV) comportano un aumento del rischio di II, per lo più entro 7 giorni dal vaccino, stimabile fino a 6 casi aggiuntivi per 100.000 bambini vaccinati. AIFA ha riportato 5 eventi di II associate a vaccinazione anti-RV in Italia dal 2001 al 2012. L'OMS ha raccomandato di condurre studi di sorveglianza sulla II nei Paesi che intendono adottare tale vaccinazione. L'obiettivo dello studio è stato valutare la gestione clinica dei casi di II pervenuti all'ospedale Meyer in bambini vaccinati o meno contro i RV. **Metodi:** Sono state retrospettivamente prese in esame le cartelle cliniche di bambini ricoverati con diagnosi di II presso l'Ospedale Meyer nel periodo 2009-13. **Risultati:** I casi valutabili di II sono stati 222 (68% maschi). L'84% dei casi presentava un solo accesso all'ospedale, il 10% due accessi, e 1 caso 6 accessi. Dieci pazienti (4,5%) erano vaccinati per RV, ma solo in 4 l'insorgenza della II era compatibile con la finestra vaccinale. La media dell'età era 27,8 mesi nei non vaccinati e 12,9 nei vaccinati. Nell'89% dei casi la diagnosi è stata posta con ecografia. Tra i soggetti con 1 accesso, la risoluzione dell'II è stata spontanea nel 16% dei casi, nel 7,4% ha richiesto il clisma, il 61% il ricovero e 14,8% l'intervento chirurgico. La sintomatologia più frequente includeva: dolore addominale (41%), vomito (35%), pianto (19%), diarrea (16%), sangue/muco nelle feci (14%) senza differenze tra vaccinati e non. **Conclusioni:** Nei casi studiati la II ha una presentazione clinica caratteristica che può consentire un tempestivo sospetto e ricorso alle cure; la clinica dell'II non differisce tra bambini vaccinati per RV e non. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 545 - DALL'OBBLIGO VACCINALE ALL'ADESIONE CONSAPEVOLE: CONFRONTO TRA UNA ULSS VENETA E DUE ASP DEL SUD ITALIA

**Adele Capua**<sup>(1)</sup> - **Roberto Borin**<sup>(1)</sup> - **Diletta Pelloni**<sup>(1)</sup> - **Paola Bautti**<sup>(1)</sup> - **Giuseppina Napoletano**<sup>(2)</sup> - **Sandro Giuffrida**<sup>(3)</sup> - **Orazio Claudio Grillo**<sup>(4)</sup> - **Sebastiano Calimeri**<sup>(4)</sup> - **Daniela Lo Giudice**<sup>(4)</sup> - **Giovanni Puglisi**<sup>(5)</sup> - **Aurora Puliafito**<sup>(5)</sup>  
*Ulss 20 Verona, Distretto Socio Sanitario di Base N. 1, Verona, Italia*<sup>(1)</sup> - *Ulss 20 Verona, Dipartimento di Prevenzione, Verona, Italia*<sup>(2)</sup> - *Asp Reggio Calabria, Dipartimento di Prevenzione, Reggio Calabria, Italia*<sup>(3)</sup> - *Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Messina, Italia*<sup>(4)</sup> - *Asp Messina, Dipartimento di Prevenzione, Messina, Italia*<sup>(5)</sup>

**Key words:** vaccinazioni, coperture vaccinali

**Introduzione:** La legge regionale n.7 del 23/03/2007 ha sancito nel Veneto la sospensione dell'obbligo vaccinale contro difterite, tetano, poliomielite ed epatite B per tutti i nuovi nati a partire dal 1 gennaio 2008. Tale normativa prevede inoltre il monitoraggio semestrale delle coperture vaccinali per valutare gli effetti derivanti dalla sua applicazione. Nel presente lavoro vengono confrontate le coperture vaccinali (CV) dell'Ulss 20 di Verona con le Asp di Reggio Calabria e di Messina.

**Metodi:** Sono stati utilizzati i dati di CV delle coorti di nascita 2011, 2012 e 2013, al 31 dicembre 2014, relativi alla prima dose di vaccino antipolio (prevalentemente associato a DTP, Hib e epatite B) e al vaccino antimorbillo (MPR o MPRV), somministrato a 12-15 mesi.

**Risultati:** Le CV dell'Ulss di Verona, nelle coorti considerate, relative alla prima dose di antipolio risultano rispettivamente del 96%, 96%, 95% e per l'antimorbillo del 92%, 90%, 60%. La CV dell'Asp di Reggio Calabria per la prima dose di antipolio è 99% (in tutte e tre le coorti), per l'antimorbillo è rispettivamente del 95%, 96%, 90%. I dati dell'Asp di Messina per la prima dose di antipolio sono rispettivamente 99%, 99% e 97% e per l'antimorbillo 80%, 71%, 39%. L'analisi dei dati evidenzia buone CV nelle tre Aziende considerate per la prima dose di polio, mentre le coperture per il morbillo sono soddisfacenti solo per l'Asp di Reggio Calabria.

**Conclusioni:** La sospensione dell'obbligo non influisce sostanzialmente sull'adesione all'offerta vaccinale. E' necessario implementare, invece, le attività previste dal Piano Nazionale e dai Piani Regionali di eliminazione del morbillo e rosolia congenita. Per consolidare i risultati raggiunti occorre migliorare la qualità delle informazioni nella popolazione, attuare campagne di comunicazione specifiche ed investire nella formazione continua delle figure professionali coinvolte.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 343 - STRATEGIE DI APPROCCIO AL DISSENSO VACCINALE ESPERIENZE NELL'AZIENDA ULLS 7 DEL VENETO

**Ester Chermaz**<sup>(1)</sup> - **Paola Paludetti**<sup>(2)</sup> - **Adriana Pierdonà**<sup>(1)</sup> - **Ariella Tomè**<sup>(1)</sup> - **Sandro Cinquetti**<sup>(1)</sup>  
*Azienda Ulss 7, Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Pieve di Soligo (TV), Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda Ulss7, Distretto Socio Sanitario, Conegliano, Italia*<sup>(2)</sup>

Il Progetto, attraverso la collaborazione tra Servizi Vaccinali e Pediatri di Libera Scelta (PLS) dell'Azienda ULSS 7 ha come obiettivo il miglioramento e mantenimento delle coperture vaccinali al 95%, come previsto dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014, per DTPa, Poliomielite, Epatite B, Hib nei nuovi nati vista anche la flessione registrata a partire dalla coorte di nascita 2012. Il Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP) invia ai PLS, in file, l'elenco dei bambini che, al 5° mese di vita, non abbiano ancora ricevuto la prima vaccinazione. Il PLS, al primo bilancio di salute utile, affronta il problema della mancata vaccinazione con i genitori, attraverso un colloquio sereno e un clima di fiducia, fornendo informazioni corrette dato che, negli ultimi anni, si è purtroppo persa la percezione del rischio legato ai danni determinati dalle malattie infettive, mentre destano maggiore preoccupazione gli eventi avversi, raramente gravi, determinati dalle vaccinazioni. Il Pediatra, dopo il colloquio con i genitori, riporta nel file le azioni intraprese, la data e l'esito del colloquio come da accordi presi: vaccinare come da calendario regionale, vaccinare solo con alcuni vaccini, rinviare le vaccinazioni dopo l'anno di vita o dando indicazioni per il rifiuto definitivo alle vaccinazioni. Alla restituzione del file, le Assistenti Sanitarie dei Servizi Vaccinali contattano tempestivamente quei genitori che, dopo colloquio con il Pediatra, abbiano deciso di procedere con tutte o solo con alcune vaccinazioni. Dopo l'intervento dei Pediatri e delle Assistenti Sanitarie dei Servizi Vaccinali, dei 228 bambini non ancora vaccinati nati dal 01/06/2012 al 31/03/2014, il 16% ha iniziato a vaccinarsi (7% come da calendario e il 9% solo con alcune vaccinazioni). La stretta collaborazione tra Pediatri e Servizi vaccinali ha dimostrato di poter incidere positivamente nel recupero dei bambini soprattutto quando l'intervento del Pediatra è avvenuto a ridosso della mancata prima vaccinazione.

## 822 - REAZIONI AVVERSE A VACCINI NELL'AMBITO DELL'AREA VASTA 3 DELLA REGIONE MARCHE

**M. Chiavetti**<sup>(1)</sup> - **C. Salvucci**<sup>(2)</sup> - **S. Chegai**<sup>(3)</sup>  
*Dip. Prev., Sisp, Av3 Camerino*<sup>(1)</sup> - *Servizio Farmaceutico Territoriale, Av3 Macerata*<sup>(2)</sup> - *Università degli Studi Carlo Bò, Urbino*<sup>(3)</sup>

**PAROLE CHIAVE:** Vaccini, reazioni avverse, dati vaccinali.

**Introduzione:** Studio delle reazioni avverse a vaccini (ADR) segnalate nel triennio 2012-2014 nelle zone territoriali di Macerata-Civitanova Marche-Camerino, in relazione alle dosi somministrate, escluse antiinfluenzali ed epatite B poiché quest'ultima non ha riportato ADR.

**Metodi:** Dati ADR ottenuti tramite la Rete Nazionale di Farmacovigilanza con la collaborazione del Servizio Farmaceutico della Regione Marche, dati vaccinali forniti dal Dipartimento di Prevenzione dell'Area Vasta 3.

**Risultati:** Su 111.381 dosi di vaccino, sono state effettuate 61 segnalazioni di ADR (0,06%) con un picco nel 2014: l'80% sono risultate non gravi, il 17% gravi e nel restante non è indicata la gravità. Tra le gravi il 50% è andato incontro a risoluzione completa, il 30% ha riscontrato un miglioramento, del restante 20% non si hanno indicazioni. I maggiori segnalatori sono stati operatori sanitari dei servizi vaccinali, pediatri di libera scelta e medici di medicina generale. La maggior parte delle ADR ha interessato patologie sistemiche, della cute, del tessuto sottocutaneo, del sistema nervoso e condizioni relative alla sede di somministrazione. Le segnalazioni più frequenti sono avvenute in seguito alla co-somministrazione esavalente-PCV, al PCV, all'esavalente e alla co-somministrazione tetravalente-MPR; le ADR gravi sono riscontrate principalmente con la co-somministrazione esavalente-PCV. Il caso di autismo, dopo vaccinazione esavalente, è stato segnalato da un legale e non da personale medico.

**Conclusioni:** Le ADR più frequenti come febbre inferiore ai 39° C, rossore nel punto di inoculazione, dolore o indurimento locale non spaventano genitori o vaccinati poiché vengono vissute come "normalità", al contrario della compromissione dello stato di salute che spinge a far ricorso al curante o al pronto soccorso.

Nonostante le segnalazioni non appaiano preoccupanti si riscontra un calo delle vaccinazioni.

Si dichiara l'assenza di conflitto d'interesse.

## 470 - MIGLIORAMENTO DELLE CONOSCENZE DEGLI OPERATORI SANITARI IN RISPOSTA AI DUBBI DEI GENITORI SULLE VACCINAZIONI

**Grillo Annalisa**<sup>(1)</sup> - **Ester Chermaz**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Scarpato**<sup>(1)</sup> - **Sandro Cinquetti**<sup>(2)</sup>

**Azienda Ulss 7 del Veneto, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Pieve di Soligo, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Ulss 7 del Veneto, Dipartimento di Prevenzione, Pieve di Soligo, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** Il costante aumento dei genitori che rifiutano di vaccinare i loro figli, o esprimono dubbi sull' utilità e sicurezza dei vaccini, richiede, da parte degli operatori sanitari dedicati, un continuo aggiornamento e approfondimento delle conoscenze.

**Metodi:** Il Servizio Igiene e Sanità Pubblica - ULSS 7 del Veneto, ha attivato un Corso di Formazione sul Campo che ha coinvolto tutti gli Assistenti Sanitari ed alcuni medici dei Servizi Vaccinali (27 operatori) per circa 40 ore totali, distribuite tra maggio e dicembre 2014. Fasi del progetto: raccolta individuale per 4 settimane dei quesiti dei genitori nelle apposite schede; analisi dei quesiti in 4 piccoli gruppi per individuare le domande più numerose e critiche e ricerca bibliografica e sitologica per estrapolare le risposte evidence-based da fornire ai genitori, con terminologia adeguata; presentazione, discussione e condivisione dei temi individuati nelle riunioni plenarie, al fine di fornire ai genitori risposte corrette nei contenuti, adeguate nel linguaggio ed omogenee fra i diversi operatori.

**Risultati:** Il progetto formativo è stato reputato molto utile dai 3/4 dei partecipanti e utile dai rimanenti, che si sono espressi favorevolmente rispetto ad una sua prosecuzione e che ne hanno individuato numerosi punti di forza. È stato prodotto molto materiale informativo su temi quali sicurezza dei vaccini, reazioni avverse, autismo ecc., consultabile dagli operatori nel sito intranet del SISP. Le conoscenze acquisite sono state alla base dell'aggiornamento e dell'integrazione dell'opuscolo "Le vaccinazioni in età pediatrica e i dubbi dei genitori" pubblicato sul sito Aziendale, consultabile dagli utenti e della stesura del pieghevole "Vaccinare mio figlio? Sì perché...", a supporto di tale scelta.

**Conclusioni:** La modalità di ricerca attiva adottata, unita all'interesse dimostrato dai partecipanti, hanno avuto un impatto formativo importante ed hanno giustificato ampiamente l'impegno profuso.

## 750 - DETERMINANTI DELLA MANCATA VACCINAZIONE HPV NELLE RAGAZZE. ASP CATANIA

**Maria Grazia D'Agati**<sup>(1)</sup> - **Elena Sentina**<sup>(1)</sup> - **Roberto Furnari**<sup>(2)</sup> - **Claudio Rapisarda**<sup>(2)</sup> - **Mario Cuccia**<sup>(2)</sup>

**Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Provinciale, Dipartimento di Prevenzione, Catania, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** HPV, VACCINAZIONE. Il rapporto CNESPS-ISS sulla campagna vaccinale per l'HPV, al 31.12.2014, conferma una sensibile disomogeneità delle coperture regionali. La regione Sicilia (coorte 2000) presenta uno dei valori più bassi, 56,2%, tendente al decremento (coorte 1997: 58,3%). Nella ASP di Catania, al 31.12.2014, la copertura registrata nella coorte 2002, 1 dose, era 55,2%. Il Servizio di Epidemiologia-nell'ambito di un intervento di catch-up avviato in un distretto a bassa copertura (49,2%) e anagrafe non informatizzata-ha indagato sui determinanti della non adesione delle ragazze di tale coorte. Lo studio ha coinvolto 9 delle 17 scuole secondarie di I grado del distretto di Gravina (13 comuni, pop. 171.836), con basse coperture. Ragazze frequentanti 357, vaccinate, almeno una dose, 122 (34,2%), non vaccinate 235. È stato somministrato, via telefono, alle madri delle non aderenti un questionario per acquisire informazioni su: titolo di studio, progressi vaccini (esavalente, MPR) della figlia, pap-test ultimi 3 anni, fonti di informazioni, motivi non adesione. **Risultati:** 49 (21%) riferivano vaccino eseguito, 85 (36%) irreperibili, 101 (43%) intervistate. Ragazze recuperate: 7. Caratteristiche delle intervistate. Titolo di studio: licenza media (38%), diploma superiore (43%), laurea (12%) non riferito (8%); pap-test (63%). Vaccini progressi: esavalente (91%), MPR (80%). Fonti d'informazione (possibile risposta multipla): PLS, MMG, ginecologo, ambulatorio vaccinale (69%); familiari/amici (27%); media (23%); non informate (7%). Motivi non adesione: informazioni insufficienti (25%), non obbligatorio (22%), sicurezza vaccino (19%), rifiuto vaccini (13%), informazioni contrastanti da personale sanitario (8%), inefficacia (7%), controindicazioni (5%), età (1%). La non adesione è associata a: discreta copertura per esavalente, insufficiente per MPR; discreta pratica del pap-test; livello d'istruzione medio-alto; insufficiente e/o contraddittoria informazione.

## 787 - QUANTO CONTRIBUISCONO I CONTATTI FAMILIARI ALLA TRASMISSIONE DELLA PERTOSSE TRA I BAMBINI NEL PRIMO ANNO DI VITA?

**Francesca Fortunato**<sup>(1)</sup> - **Maria Giovanna Cappelli**<sup>(1)</sup> - **Domenico Martinelli**<sup>(1)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Pertosse, Bambini, Contatti familiari

**Introduzione:** Nonostante elevate coperture vaccinali (CV) abbiano drasticamente ridotto il *burden* della pertosse, in molti Paesi occidentali si registra una recrudescenza dei casi soprattutto in adolescenti e giovani adulti e nei bambini più piccoli che possono andare incontro a complicanze gravi e a decesso. Differenti strategie sono state considerate per contrastare lo shift dei casi, quali la vaccinazione dei neonati, i booster per adolescenti e adulti, la vaccinazione delle gravide, degli operatori sanitari e dei contatti familiari (*cocooning*). Il nostro studio ha indagato il contributo dei contatti stretti nella trasmissione della pertosse nei bambini di età <1 anno. **Metodi:** È stato effettuato una *data linkage* tra notifiche e schede di dimissione ospedaliera per identificare i casi di pertosse in Puglia tra il 2001 e il 2014. Sono stati selezionati i bambini con lo stesso cognome di almeno un altro caso di pertosse. Sono stati considerati **casi secondari** i bambini <1 anno con data insorgenza sintomi tra 10 e 35 giorni dalla comparsa di sintomi (intervallo seriale) in un altro familiare (caso primario), e **casi co-primari** i bambini in cui la malattia si era manifestata meno di 10 giorni da un altro caso familiare. **Risultati:** Di 530 casi di pertosse di età <1 anno, 292 avevano meno di 3 mesi e 396 erano stati ospedalizzati. Di 69 casi familiari, 40 avevano <1 anno (20 <3 mesi): 19 erano co-primari (12 <3 mesi) di altrettanti 15 familiari (età media: 4,5 anni) e 6 erano secondari (2 <3 mesi) di 6 primari (età media: 3,7 anni); 15 casi avevano intervallo seriale >35 giorni. **Conclusioni** Fratelli e/o cugini paterni sono risultati responsabili del 36% dei casi nei bambini <1 anno. Il controllo della pertosse richiede l'utilizzo simultaneo di più strategie per mantenere elevate CV e contenere il calo dell'immunità in adolescenti e giovani adulti. **Dichiarazione conflitti di interesse** R. Prato ha ricevuto *grant* da Sanofi, GSK, Pfizer e Novartis, non inerenti questo studio.

## 739 - CONSAPEVOLEZZA ED ATTENDIBILITÀ DELLO STATO VACCINALE SELF REPORTED IN UN CAMPIONE DI STUDENTI DELLA SCUOLA MEDIA.

**Emanuela Maria Frisicale**<sup>(1)</sup> - **Andrea Poscia**<sup>(1)</sup> - **Daniele Ignazio La Milia**<sup>(1)</sup> - **Paolo Parente**<sup>(1)</sup> - **Jacopo Ungari**<sup>(1)</sup> - **Chiara Cadeddu**<sup>(1)</sup> - **Flavia Kheiraoui**<sup>(1)</sup> - **Antonietta Spadea**<sup>(2)</sup> - **Sara Palmeri**<sup>(3)</sup> - **Espedito Moliterni**<sup>(4)</sup> - **Walter Mazzucco**<sup>(3)</sup> - **Maria Luisa Mangia**<sup>(5)</sup> - **Antonina Iacovelli**<sup>(6)</sup> - **Angelo Fraioli**<sup>(7)</sup> - **Claudio D'angelo**<sup>(8)</sup> - **D'Amici Anna Maria**<sup>(2)</sup> - **Casuccio Nicolò**<sup>(8)</sup> - **Valentina Bonanno**<sup>(3)</sup> - **Carlo Annona**<sup>(4)</sup> - **Stefania Boccia**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup>  
**Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **U.o.s. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva 4° Distretto, Asl Rma, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-infantile "giuseppe D'Alessandro, Università degli Studi, Palermo, Italia**<sup>(3)</sup> - **U.o. Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Asm, Matera, Italia**<sup>(4)</sup> - **U.o.c. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva, Asl Rmb, Roma, Italia**<sup>(5)</sup> - **U.o.s. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva 3° Distretto, Asl Rmb, Roma, Italia**<sup>(6)</sup> - **U.o.s. Medicina Preventiva per L'Età Evolutiva 2° Distretto, Asl Rmb, Roma, Italia**<sup>(7)</sup> - **U.o.c. Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva, Asp, Palermo, Italia**<sup>(8)</sup>

**Introduzione** Nonostante il frequente uso in letteratura dello stato vaccinale "self-reported", sono disponibili pochi dati sulla validità di tali informazioni se confrontate con i dati delle anagrafi vaccinali. Questo studio valuta la consapevolezza dello stato vaccinale riguardo l'anti tetano-difterite-pertosse (DTP) in un campione di studenti di scuola media da parte degli stessi e dei rispettivi genitori.

**Metodi** All'interno del progetto "Vacciniamo Le Scuole" (realizzato in 4 scuole medie inferiori Italiane in collaborazione con le 4 ASL di riferimento) la consapevolezza dello stato vaccinale degli studenti, da parte degli stessi e dei rispettivi genitori, è stata indagata attraverso specifiche domande nei rispettivi questionari somministrati prima degli interventi di promozione della salute. Sono stati confrontati i dati self reported dei genitori e dei figli con il dato presente nell'anagrafe vaccinale (test di concordanza k di Cohen). E' stata inoltre valutata la concordanza tra il dato self reported dei genitori e dei figli.

**Risultati** "Vacciniamo le scuole" ha coinvolto oltre 1600 studenti/rispettivi genitori. Al momento è stata condotta un'analisi preliminare limitata ai dati disponibili (una sola scuola: 104 studenti e 97 genitori). All'anagrafe risultava una copertura per DTP pari al 98%. Gli studenti riferivano una copertura per tetano del 50.0%, difterite del 15.0% e pertosse del 17.4%. I genitori riferivano, rispettivamente, 94.6%, 91.9%, 83.8%. Si è evidenziata complessivamente una scarsa ( $K < 0.20$ ) concordanza tra studenti e anagrafe e tra studenti e genitori, mentre buona ( $0.6 < K < 0.8$ ) tra genitori ed anagrafe.

**Conclusione** La differente e talvolta scarsa consapevolezza del proprio stato vaccinale per vaccinazioni somministrate congiuntamente e ad alta copertura tra la popolazione riflette una scarsa conoscenza e memoria delle malattie prevenibili con i vaccini che supporta l'importanza di adeguati e precoci interventi di promozione della salute, soprattutto in ambito scolastico.

**Dichiarazione di conflitto di interesse** Nessuno

**Keywords:** stato vaccinale, consapevolezza, promozione della salute, DTP

## 24 - EPIDEMIOLOGIA DELLA VARICELLA PRIMA E DOPO L'INTRODUZIONE DELLA VACCINAZIONE IN OFFERTA ATTIVA E GRATUITA NELL'ASP DI REGGIO CALABRIA - ANALISI DELLE STRATEGIE DI VACCINAZIONE E SCENARI RELATIVI.

**Sandro Giuffrida**<sup>(1)</sup>  
**Asp Reggio Calabria, U.o.c. Igiene e Sanità Pubblica, Reggio Calabria, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** A partire dal 2010 la Regione Calabria ha introdotto la vaccinazione anti-varicella in offerta attiva e gratuita (UMV), inizialmente eseguita con il vaccino quadrivalente (MPRV) nel 2° anno di vita in co-somministrazione con MenC, raggiungendo già al 1° anno coperture del 70,8%. La raccomandazione AIFA del 2011 sull'uso di MPRV ha determinato un significativo calo delle coperture vaccinali per varicella non ancora ripristinate. **Metodi:** Sono stati calcolati i *casì notificati* e il *tasso di ricovero* nel periodo 2009-2011 precedente l'introduzione della UMV e nel periodo successivo dal 2012. Le coperture vaccinali per varicella (MPRV o MPR+V) sono state calcolate a 24 mesi di età del bambino. **Risultati:** I *casì di varicella* nell'ASP di Reggio Calabria sono passati da 130/anno nel triennio 2009-2011 a 54 nel 2012. Nello stesso periodo, il *tasso di ospedalizzazione* per varicella è passato da  $2,3/10^5$  a  $1,1/10^5$ . Le coperture vaccinali, rilevate a fine 2013 hanno raggiunto il valore del 70,8% nella coorte 2010 (utilizzando solo MPRV) e del 55% nella coorte 2011 (36% con MPRV e 19% con V); a fine 2014 si è raggiunta una copertura pari al 62% nella coorte 2011 (38% con MPRV e 24% con V) ed una copertura del 52% nella coorte 2012 (8% con MPRV e 44% con V). **Conclusioni:** L'introduzione della UMV ha determinato una consistente riduzione dei casi e dei ricoveri per varicella nel periodo in esame. Le ragioni della successiva riduzione dell'adesione alla vaccinazione sono da ricercare nel disorientamento generatosi nella classe medica, e a seguire nelle famiglie, a seguito della comunicazione AIFA, che non è stato ancora superato, determinando un'insufficiente sostituzione di MPRV con MPR+V. Inoltre il passaggio all'impiego di MPR+V, ha determinato la necessità di programmare una seduta aggiuntiva per la somministrazione di MenC o MPR+V con il risultato di una minore adesione globale alle tre vaccinazioni.

## 53 - CAMPAGNA VACCINALE PER LA PREVENZIONE PRIMARIA DELLA MALATTIA DA MENINGOCOCCO B IN BASILICATA

**Marina Marandola**<sup>(1)</sup> - **Maria Lucia Graziano**<sup>(1)</sup> - **Francesco Locuratolo**<sup>(2)</sup> - **Morena Maldini**<sup>(1)</sup> - **Espedito Moliterni**<sup>(3)</sup> - **Teresa Russo**<sup>(3)</sup> - **Silvana Schettini**<sup>(1)</sup>  
**Asp, Azienda Sanitaria Potenza, Potenza, Italia**<sup>(1)</sup> - **Regione Basilicata, Dipartimento Sicurezza Sociale, Potenza, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asm, Azienda Sanitaria Matera, Matera, Italia**<sup>(3)</sup>

Una attenta visione al quadro epidemiologico regionale e nazionale unitamente alla morbilità ed alle sequele della malattia da meningococco B ed ad una valutazione economica in un territorio dove la compliance dell'offerta dei vaccini, soprattutto in età pediatrica è ottima, hanno indotto il comitato tecnico per le politiche vaccinali ad offrire nel 2014, a tutti i nati dal 2014 in poi il nuovo vaccino antimeningococcico di tipo B. A distanza di un anno dall'offerta attiva del vaccino, offerto

Al 75°/90° giorno di vita  
 Al 135°/150° giorno di vita  
 Al 181°/210° giorno di vita  
 E dopo il 13° mese  
 Si valutano i primi dati

## 518 - RICOVERI PER INTUSSUSCEZIONE IN ETA' PEDIATRICA ASSOCIATI A GASTROENTERITI IN ITALIA NEGLI ANNI 2005-2012

**Antonella Mattei<sup>(1)</sup> - Margherita Sbarbati<sup>(2)</sup> - Fabiana Fiasca<sup>(1)</sup> - Mazzei Mariachiara<sup>(1)</sup> - Anna Maria Angelone<sup>(1)</sup> - Ferdinando di Orio<sup>(1)</sup>**  
*Università degli Studi dell'Aquila, Dip. Mesva, L'Aquila, Italia<sup>(1)</sup> - Ospedale, Azienda Sanitaria Locale di Rieti, Rieti, Italia<sup>(2)</sup>*

**Key Words:** intussuscezione, gastroenterite, rotavirus, incidenza, ospedalizzazioni.

**Introduzione.** Nonostante le cause di intussuscezione (IS) non siano ancora pienamente comprese, le infezioni da patogeni enterici vengono annoverate tra i fattori maggiormente responsabili; inoltre, i contrastanti dati post-marketing sui due nuovi vaccini contro i rotavirus (RV), circa un possibile lieve aumento del rischio di IS, rendono importante valutarne l'incidenza di base nei Paesi che prevedano nei calendari vaccinali l'immunizzazione anti-RV. Scopo dello studio è stata una revisione retrospettiva delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) relative ai ricoveri per IS con concomitante gastroenteriti (GE) nei bambini di età <6 anni in Italia nel periodo 2005-2012. **Metodi.** È stato condotto uno studio osservazionale analizzando le SDO, recanti in diagnosi principale il codice ICD9-CM 560.0, relativo a IS e contemporaneamente, in diagnosi secondaria, almeno uno dei codici di GE. **Risultati.** Sono state estratte un totale di 174 SDO relative a ricoveri pediatrici per la concomitante manifestazione di IS e GE, il 64% dei quali ha interessato il sesso maschile. Quando l'eziologia di GE risulta specificata, i patogeni più comunemente coinvolti risultano essere i RV (16%) e gli Adenovirus (13%). I bambini entro il primo anno di vita sono più frequentemente soggetti (33%) a ricovero per queste concause, seguiti dalle fasce d'età 24-35 mesi (25%) e 12-23 mesi (22%). La distribuzione dei ricoveri per IS e GE lungo i 12 mesi dell'anno non evidenzia stagionalità. L'analisi del trend temporale dei tassi di ospedalizzazione per IS e GE mostra un aumento, negli otto anni oggetto di studio, di circa il 4% l'anno (trend test: coefficiente beta=0,039, p=0,107). **Conclusioni.** Lo studio da noi condotto non evidenzia una significatività statistica nei trend temporali dei ricoveri per GE e IS. Tuttavia, l'aumento dei casi di IS è con tutta probabilità da ascrivere ad una maggiore attenzione e approfondimento diagnostico. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 747 - VACCINAZIONE PER LA VARICELLA E L'HERPES ZOSTER IN ITALIA: EFFETTI DIRETTI ED INDIRETTI E ANALISI DI COSTO-EFFICACIA.

**Alessia Melegaro<sup>(1)</sup> - Marcello Tirani<sup>(2)</sup> - Emanuele del Fava<sup>(1)</sup> - Piero Poletti<sup>(1)</sup> - Giorgio Guzzetta<sup>(3)</sup> - Valentina Marziano<sup>(3)</sup> - Stefano Merler<sup>(3)</sup>**  
*Centro Dondega per Le Dinamiche Sociali, Università Bocconi, Milano, Italia<sup>(1)</sup> - Postgraduate School Of Public Health, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia<sup>(2)</sup> - Fondazione Bruno Kessler, Fbk, Trento, Italia<sup>(3)</sup>*

L'introduzione della vaccinazione universale contro la varicella è in Italia, come in diversi altri paesi europei, argomento di forte dibattito. La varicella è infatti una malattia, anche se a elevata incidenza, a bassa letalità e morbilità. Inoltre, a tutt'oggi, non sono ancora chiari i possibili effetti negativi indiretti che la vaccinazione anti-varicella potrebbe causare sull'epidemiologia dell'infezione (con spostamento della malattia verso classi d'età più avanzate, se non viene raggiunta una copertura di popolazione ideale) e sulla patologia da Herpes zoster (con aumento di incidenza dello stesso). L'obiettivo principale del nostro lavoro è stato valutare l'efficacia e la costo-efficacia dell'introduzione del vaccino contro la varicella in Italia, considerando gli effetti diretti e indiretti su varicella e zoster nella popolazione italiana. In aggiunta abbiamo valutato anche come un programma di vaccinazione combinato (vaccino anti-varicella e vaccino anti-herpes zoster) possa controbilanciare possibili effetti negativi prodotti dalla vaccinazione universale infantile. La costo-efficacia degli scenari di vaccinazione considerati viene esplorata utilizzando un modello di trasmissione dinamico che tiene conto della dinamica demografica italiana (ad esempio del progressivo invecchiamento della popolazione) e parametrizzato utilizzando dati sierologici e d'incidenza italiani tramite utilizzo di robuste tecniche di stima Bayesiana. La costo-efficacia dei diversi programmi vaccinali viene valutata considerando diverse formulazioni modellistiche del meccanismo di protezione che la circolazione di varicella fornisce alla popolazione contro lo zoster e considerando diversi livelli di efficacia e copertura associati al vaccino. I risultati modellistici sono in grado di produrre delle proiezioni sul numero di casi attesi per varicella e zoster per scenari di vaccinazione alternativi. Il rapporto incrementale di costo-efficacia (ICER) viene derivato considerando sia i costi netti di ciascuno scenario di vaccinazione sia i guadagni in termini di salute (QALY guadagnati) secondo la prospettiva del Sistema Sanitario Nazionale e considerando diversi orizzonti temporali. La robustezza dei risultati del modello viene discussa attraverso un'approfondita analisi di sensitività basata su tecniche Bayesiane.

## 755 - LA SITUAZIONE ITALIANA DELLA VACCINAZIONE MPR: DIFFERENZE REGIONALI E POSSIBILI STRATEGIE PER IL MIGLIORAMENTO NELL'ADESIONE

**Gabriella Nasi<sup>1</sup>, A.M. Mastromatteo<sup>1</sup>, M. Nonis<sup>1</sup>, P. Galli<sup>2</sup>, S.C. Colosimo<sup>3</sup>, D. Basso<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Direzione Sanitaria, Ospedale Cristo Re, Roma

<sup>2</sup>Direzione Sanitaria, Casa di Cura Villa Fulvia, Roma, <sup>3</sup>ASL 9 Grosseto, <sup>4</sup>Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

**Key words:** vaccinazione, morbillo, parotite, rosolia, MPR,

**Introduzione:** La vaccinazione è uno degli interventi di sanità pubblica più riusciti eppure negli ultimi anni è aumentato lo scetticismo verso questo strumento preventivo e molti bambini non vengono vaccinati. Obiettivo dello studio è valutare l'andamento della copertura vaccinale nazionale e regionale per morbillo-parotite e rosolia (MPR-MPRV) in età pediatrica nell'ultimo quinquennio e fornire spiegazioni sulle differenze regionali e le possibili strategie da attuare.

**Metodi:** Lo studio analizza il trend della copertura vaccinale per MPR-MPRV nell'ultimo quinquennio con un focus sulle differenze relative agli anni 2009 e 2013 utilizzando i dati di fonti epidemiologiche ufficiali.

**Risultati:** Nel 2013, i dati evidenziano, a livello nazionale, una riduzione dei soggetti vaccinati dell'-1,78% nei confronti del 2009. Rispetto a tale anno, ove solamente Umbria e Sardegna avevano raggiunto il cut-off di copertura vaccinale del 95% indicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, nel 2013 nessuna regione arriva a tale livello ed addirittura solo 10 regioni raggiungono il 90%. La maggiore copertura si rileva in Umbria (93,1%) nonostante un calo di -2,21% rispetto al 2009 mentre il valore inferiore è presente nella P.A. di Bolzano. Tutte le regioni tranne Abruzzo, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia mostrano un dato negativo. Le Marche risultano avere la riduzione maggiore (-5,41%) seguita dalla Sardegna (-4,61%) e dalla Valle d'Aosta (-4,44%). Il calo risulta essere dovuto per lo più alla disinformazione dei genitori.

**Conclusioni:** L'analisi ha evidenziato una forte criticità verso tale vaccinazione che andrebbe valutata in termini di ASL e di distretto piuttosto che a livello di campagne regionali e/o di Piani Regionali della Prevenzione. A tal proposito si è formulato un questionario da proporre in alcuni asili della ASL RME per verificare la percezione dei genitori nei confronti di tali pratiche di prevenzione.

## 60 - INDAGINE SULLA CONOSCENZA E PRATICA DELLE VACCINAZIONI DA PARTE DEI GENITORI DEGLI ALUNNI DI ALCUNE SCUOLE MEDIE INFERIORI DEL TERRITORIO MESSINESE.

**Annalisa Orlando**<sup>(1)</sup> - **Giuseppa Visalli**<sup>(1)</sup> - **Pasquale Spataro**<sup>(1)</sup> - **Angela di Pietro**<sup>(1)</sup> - **Isa Picerno**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università, Messina, Italia*<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** La conoscenza e pratica delle vaccinazioni è un elemento determinante nella storia dell'epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive in tutto il mondo. In questi anni ha assunto un ruolo significativo anche l'offerta delle vaccinazioni raccomandate che possono essere considerate un necessario completamento della strategia preventiva delle patologie infettive nelle fasce di età comprese dall'infanzia sino all'adolescenza. Scopo del presente lavoro è stato quello di valutare le opinioni dei genitori degli alunni di alcune scuole medie di Messina sulla pratica dei vaccini sia obbligatori che raccomandati. **METODO:** Sono state esaminate 10 scuole medie inferiori del territorio messinese nel periodo gennaio - maggio 2014. Con il consenso e la collaborazione degli insegnanti sono stati distribuiti questionari anonimi agli alunni che hanno riconsegnato gli stessi dopo compilazione da parte dei genitori. I questionari richiedevano oltre a notizie anagrafiche relative alla data di nascita dei genitori e dei figli e al titolo di studio, anche quelle che si riferivano all'applicazione dei vaccini e alle opinioni dei genitori sull'argomento. **Risultati:** sono stati compilati 1500 questionari da parte dei genitori degli alunni e da una prima analisi delle risposte è apparso evidente come pur avendo una sufficiente conoscenza dell'importanza delle vaccinazioni, soprattutto quelle raccomandate, tuttavia la scelta di praticarle non è sempre scontata. E' anche importante notare che da questa analisi preliminare risulta che le indecisioni dei genitori sono soprattutto legate agli effetti collaterali che il medico generico e il pediatra a volte enfatizzano più dei benefici legati alle vaccinazioni. **Conclusioni:** Sarebbe utile e importante organizzare i corsi di formazione e informazione soprattutto a livello scolastico e per i medici in formazione dal momento che essi sono coinvolti nella tutela della salute degli adolescenti e degli adulti.

Dichiara conflitto di interesse: nessuno

## 669 - SICUREZZA ED EFFICACIA DELLA VACCINAZIONE MPR SOTTO L'ANNO DI ETÀ: UN CASE REPORT

**Aldo Palumbo**<sup>(1)</sup> - **Matteo Capobussi**<sup>(2)</sup> - **Ilaria Polloni**<sup>(2)</sup> - **Annalisa Donadini**<sup>(1)</sup> - **Carlo Alberto Tersalvi**<sup>(3)</sup> - **Mirella Pontello**<sup>(2)</sup>

*Dipartimento Prevenzione Medico, Asl Como, Como,* - <sup>(1)</sup> *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Direzione Sanitaria, Asl Como, Como, Italia*<sup>(3)</sup>

### Introduzione

Esistono limitate evidenze in letteratura sull'efficacia e la sicurezza della vaccinazione morbillo-parotite-rosolia (MPR) somministrata prima dell'anno di vita. In tale fascia di età il vaccino è considerato meno efficace per l'immunizzazione passiva dovuta agli anticorpi materni. Tuttavia, secondo le indicazioni del CDC, la vaccinazione è indicata nel viaggiatore internazionale già al di sopra dei 6 mesi, mentre secondo il Piano di eradicazione del Ministero della Salute è possibile vaccinare, in corso di epidemie, al di sotto dell'anno di età. Secondo la letteratura, per garantire una immunità duratura, i bambini vaccinati contro il morbillo prima dei 12 mesi devono essere rivaccinati con 2 dosi di vaccino come da calendario standard; non sono disponibili dati sulla sicurezza della vaccinazione al di sotto dei 6 mesi.

### Metodi

Si riporta il caso di un bambino, nato da madre sieronegativa per morbillo e rosolia, erroneamente sottoposto a vaccinazione MPR all'età di due mesi.

### Risultati

A una settimana dalla vaccinazione il paziente si è recato in PS con febbre fino a 39.2°C, tenue esantema maculo-papuloso a pochi elementi distribuiti al volto e al tronco, associato a rinorrea catarrale, con negatività della proteina-c reattiva. Trattato con paracetamolo, la sintomatologia è regredita spontaneamente. A distanza di un anno sono state eseguite le sierologie per MPR che hanno mostrato la presenza di IgG anti-morbillo ed anti-rosolia ma non anti-parotite. Il paziente gode attualmente di buona salute e non ha presentato alcuna conseguenza a lungo termine.

### Conclusioni

Nei bambini è più frequente la comparsa di sintomi legati alla replicazione virale. Il vaccino si è dimostrato efficace nel produrre una risposta anticorpale. Per garantire una immunità duratura e anche per conferire una protezione nei confronti della parotite, sarà necessario procedere comunque alle due somministrazioni di MPR previste normalmente dal calendario vaccinale.

**Key words:** Vaccinazione, MPR, sieroconversione, effetti avversi

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 260 - LE COPERTURE PER LA VACCINAZIONE ANTI-HPV RAGGIUNTE NELLA ASL ROMA B

**Marilena Raniolo**<sup>(1)</sup> - **Chiara Grecuccio**<sup>(1)</sup> - **Mari Luisa Mangia**<sup>(2)</sup> - **Angelo Fraioli**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Franco**<sup>(3)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Ucc Vaccinazioni e Programmi di Prevenzione e Screening, Asl Romab, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(3)</sup>

**Key words:** vaccinazione anti-HPV, coperture anti-HPV.

**Introduzione.** Si stimano 500000 nuovi casi/anno, nel mondo, e 3500, in Italia, di carcinoma della cervice uterina. È il primo tumore riconosciuto dall'OMS come interamente riconducibile ad un agente infettivo, lo Human Papillomavirus; grazie allo sviluppo di vaccini anti-HPV ne è possibile la prevenzione primaria. Dal 2007/08 la vaccinazione è offerta attivamente e gratuitamente in tutte le regioni italiane alle ragazze nel 12° anno di vita. Nel Lazio la gratuità è garantita fino ai 18 anni. Scopo dello studio è valutare le coperture vaccinali raggiunte ad oggi per anti-HPV nelle ragazze delle coorti di nascita 1997-2001 residenti nell'area di appartenenza della ASLRomaB. **Metodi.** Sono stati analizzati i dati raccolti dalla anagrafe vaccinale della ASLRomaB, distinti per distretto, dal 16 giugno 2008 al 31 marzo 2015, relativi alle coorti di nascita oggetto di chiamata attiva e gratuita. La valutazione dei dati ha riguardato ciascuna dose prevista per il completamento del ciclo vaccinale. **Risultati.** Per la prima dose vaccinale si verifica un trend in lieve crescita dalle coorti 1997-98 alle coorti 1999-2000, si osserva invece un decremento di oltre il 5% per la coorte 2001 rispetto alla coorte 2000. L'andamento risulta simile ai dati rinvenuti nel Lazio, dove un calo si registra già dalla coorte 2000. Non tutte le ragazze completano il ciclo vaccinale determinando un decremento di circa il 3% per le coperture della terza dose (stabilizzatesi intorno al 71%) rispetto alla prima, in analogia a quanto registrato nel Lazio. Si riscontrano tra i risultati dei 4 distretti dell'ASLRomaB delle diversità i cui motivi sono in corso di valutazione. Si stanno analizzando i dati relativi alla coorte 2002. **Conclusioni.** Le osservazioni effettuate ed in corso, individuate le possibili cause dei risultati non soddisfacenti, sono finalizzate all'attuazione di strategie migliorative.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 136 - IL DISSENSO ALLE VACCINAZIONI NELLA ASL ROMAD-ESPERIENZA 2013-2014

**Daniela Maria Luigia Reggiani**<sup>(1)</sup> - **Maria Antonietta Pulignano**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Alessandrini**<sup>(1)</sup> - **Rossella Claudia Cannavò**<sup>(2)</sup> - **Domenico Massaro**<sup>(1)</sup> - **Spartaco Menghi**<sup>(1)</sup> - **Maria Gabriella Andreozzi**<sup>(1)</sup> - **Angela Calandra**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Prevenzione Uosd Immunoproflassi, Asl Roma D, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione Uosd Immunoproflassi, Asl Roma D, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** vaccinazioni dell'obbligo, dissenso, monitoraggio

**Introduzione:** in Italia il fenomeno del dissenso vaccinale per motivi ideologici è in crescita e in molte regioni è causa di una modesta riduzione delle coperture vaccinali. Nella ASL RMD da due anni viene monitorato il fenomeno: i nuovi nati che non si sono presentati spontaneamente entro il 4 mese di vita, vengono invitati con lettera e al contempo viene sollecitato il pediatra di famiglia. A seguito della comunicazione da parte dei genitori che non hanno intenzione di sottoporre i figli a vaccinazione, viene applicata la "Procedura per la gestione dei casi di dissenso alle vaccinazioni dell'obbligo", deliberata dalla Direzione Generale nel 2013, che prevede l'invito a colloquio informativo dei genitori dissenzienti con personale medico adeguatamente formato. Tutti i dati relativi al fenomeno vengono inseriti in un data base dedicato. Nel caso i genitori, nonostante le informazioni ricevute, persistano nella volontà di non vaccinare, si acquisisce il dissenso scritto che viene inoltrato al Sindaco. La comunicazione viene inviata anche se i genitori si rifiutano di firmare il modello del dissenso. Il dissenso può essere acquisito anche dal pediatra di famiglia. I risultati del monitoraggio a fine dicembre 2014 sono i seguenti: i genitori di 191 bambini (nati negli anni 2009-2014) hanno comunicato di non voler sottoporre a vaccinazione il proprio figlio o completare le vaccinazioni dell'obbligo. Tutti sono stati invitati almeno ad un colloquio informativo con il medico referente per i casi di dissenso, i genitori hanno firmato il modello del dissenso informato in 92 casi, o presso il centro vaccinale o dai pediatri di famiglia.

I genitori di 20 bambini dopo il colloquio informativo hanno accettato di effettuare le vaccinazioni dell'obbligo (10,5%).

Nei 79 casi in cui non si è riusciti ad ottenere l'incontro e/o la successiva firma del dissenso, è stata comunque inoltrata la comunicazione al Sindaco.

**Conclusioni:** negli ultimi due anni il fenomeno risulta in aumento presso la nostra ASL: dal 0,16% nella coorte 2009, si è passati all'1,18% nella coorte 2013. I dissenzienti per motivi ideologici non sono facilmente disponibili al cambiamento. La procedura sembra dare risultati promettenti (10,5% di bimbi recuperati alla vaccinazione) solo sui soggetti dubbiosi o timorosi per la sicurezza dei vaccini o per le potenziali reazioni avverse. Coloro che fanno obiezione per motivi ideologici sono più resistenti al cambiamento. Si rende comunque necessario implementare le strategie per limitare il fenomeno: continuare il monitoraggio, migliorare la formazione del personale (pediatri e operatori dei centri vaccinali) tramite corsi di counselling in ambito vaccinale, aumentare presso i genitori l'informazione scientifica (consegna di materiale informativo cartaceo e/o rinvio alla consultazione di siti web validati scientificamente).

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 672 - SINTOMATOLOGIA E PROGNOSI ASSOCIATE ALLE PARALISI FLACCIDE ACUTE (PFA) NELL'AMBITO DELLA SORVEGLIANZA ATTIVA CONDOTTA IN EMILIA ROMAGNA DAL 1996 AL 2014.

**Licia Veronesi**<sup>(1)</sup> - **Paola Affanni**<sup>(1)</sup> - **Roberta Zoni**<sup>(1)</sup> - **Catia Cesari**<sup>(1)</sup> - **Maria Eugenia Colucci**<sup>(1)</sup> - **Sandra Mezzetta**<sup>(1)</sup> - **Matteo Riccò**<sup>(2)</sup> - **Elvira Rizzuto**<sup>(3)</sup> - **Lucia Fiore**<sup>(4)</sup> - **Maria Luisa Tanzi**<sup>(1)</sup>

**Unità di Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (s.bi.bi.t.), Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione, Azienda Provinciale per I Servizi Sanitari della Provincia Autonoma di Trento, Trento, Italia**<sup>(2)</sup> - **Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Istituto Superiore di Sanità, Crivib, Roma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Parole chiave:** eradicazione, poliomielite, sorveglianza, paralisi flaccida acuta

**Introduzione.** La sorveglianza attiva delle PFA coordinata in Italia dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e dal Ministero della Salute è lo strumento principale attraverso cui si certifica il raggiungimento e il mantenimento dello stato di paese libero da polio. Seppur con tassi di incidenza variabili negli anni da 0,1/100.000 a 1,4/100.000, l'UO di Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Parma (laboratorio OMS di referenza sub-nazionale per la polio) partecipa, dal 1996 in modo continuativo, al progetto di sorveglianza coordinando l'attività nella Regione Emilia Romagna (ER).

**Metodi.** Sono state analizzate le caratteristiche cliniche dei bambini con PFA identificati in ER, esplorando la presenza di febbre all'esordio, la progressione della paralisi, la localizzazione, l'eventuale asimmetria, l'esito a 60 giorni e la diagnosi finale in relazione a sesso, età e provenienza (WHO-recommended standards for surveillance of selected vaccine-preventable diseases, 2003).

**Risultati.** Dal 1996 al 2014, sono stati identificati 52 soggetti di età < 15 anni affetti da PFA con un'età mediana di 6 anni. La diagnosi finale è stata in più del 50% dei casi Sindrome di Guillain Barré. Il 53,8% dei bambini erano maschi, 42 italiani e 10 stranieri (19,2%). All'esordio era presente febbre nel 37,5% dei casi, paralisi asimmetrica nel 36,6% e progressiva nel 70% dei casi. A 60 giorni la paralisi era presente nel 29,3% dei casi. In tale gruppo l'età mediana era maggiore (11 vs 6) seppur in modo non statisticamente significativo. Il sesso femminile (OR 11,2 IC95% 2,0 - 61,4), l'assenza di febbre all'esordio, l'assenza di progressione e l'asimmetria (OR 6,1 IC95% 1,23 - 30,1) sono risultati associati alla persistenza dei sintomi a 60 giorni.

**Conclusioni.** La sorveglianza attiva delle PFA, rappresenta uno strumento fondamentale di conoscenza del territorio che integra evidenze epidemiologiche, virologiche e cliniche rilevanti nell'ambito del programma di eradicazione della poliomielite.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## 04.VACCINAZIONI DI ADULTI E ANZIANI

### 719 - EPIDEMIA DI EPATITE A DA FRUTTI DI BOSCO SURGELATI IN ITALIA: IMPATTO SULLA POPOLAZIONE IN TERMINI DI ANNI DI VITA VISSUTI CON DISABILITÀ E ANNI DI VITA PERSI.

**Valeria Alfonsi**<sup>(1)</sup> - **Caterina Rizzo**<sup>(1)</sup> - **Massimo Fabiani**<sup>(1)</sup> - **Lara Ricotta**<sup>(1)</sup> - **Maria Elena Tosti**<sup>(1)</sup> - **Anna Rita Ciccaglione**<sup>(1)</sup> - **Roberto Bruni**<sup>(1)</sup> - **Michele Equestre**<sup>(1)</sup> - **Gaia Scavia**<sup>(1)</sup> - **Dario De Medici**<sup>(1)</sup> - **Simona di Pasquale**<sup>(1)</sup> - **Edoardo Colzani**<sup>(2)</sup> - **Alessandro Cassini**<sup>(2)</sup>

**Istituto Superiore di Sanità, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ecdc - Centro Europeo per la Prevenzione e Il Controllo delle Malattie, Ecdc - Centro Europeo per la Prevenzione e Il Controllo delle Malattie, Stoccolma, Svezia**<sup>(2)</sup>

L'Italia è tra i Paesi a bassa/intermedia endemia per Epatite A. Nel Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2012-14 la vaccinazione è raccomandata per alcune categorie di rischio e solo la regione Puglia ha iniziato dal 1998 un programma esteso di vaccinazione di tutti i nuovi nati. Nel periodo gennaio 2013 - novembre 2014 si è verificata in Italia la più grande epidemia di Epatite A da frutti di bosco surgelati mai descritta in letteratura. Obiettivo del presente lavoro è quantificare e paragonare l'impatto sulla popolazione italiana dell'epidemia di Epatite A del 2013 rispetto a quello medio dal 2005 al 2008. L'impatto espresso in Disability-Adjusted Life Years (DALY) è stato stimato utilizzando il modello messo a punto dal progetto Burden of Communicable Diseases in Europe (BCoDE) coordinato dall'European Centre for Disease Prevention and Control, il quale permette di calcolare i DALY come somma degli anni di vita persi (YLL) e degli anni di vita sana persi a causa di disabilità (YLD). Tale modello prevede la rappresentazione della storia naturale della malattia, incluse le sequele, attraverso un albero decisionale.

L'impatto stimato dell'epidemia di Epatite A del 2013 è stato di 251 DALY, con un contributo della mortalità equivalente a 233 e delle sequele pari a 23. Dai risultati appare chiaro come la maggior parte dei DALY siano concentrati nella fase acuta. Dal 2005 al 2008 l'Epatite A in Italia ha contribuito con 187 DALY per anno (168 YLL e 18 YLD per anno).

L'impatto dell'epidemia di Epatite A del 2013 misurato in DALYs è stato del 25% superiore all'impatto medio in DALYs nei 4 anni non epidemici. Tuttavia, sono necessarie valutazioni di costo-efficacia che possano indirizzare le future scelte di programmazione sanitaria in Italia per la prevenzione dell'infezione da HAV anche attraverso un programma esteso di vaccinazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

### 520 - ANALISI DELLE DIMISSIONI OSPEDALIERE PER POLMONITI NEL NORDEST (2004-2013)

**Vincenzo Baldo**<sup>(1)</sup> - **Silvia Cocchio**<sup>(2)</sup> - **Linda Gallo**<sup>(3)</sup> - **Francesca Russo**<sup>(4)</sup> - **Patrizia Furlan**<sup>(5)</sup> - **Stefania Dal Zotto**<sup>(3)</sup> - **Elena Clagan**<sup>(3)</sup> - **Mario Saia**<sup>(6)</sup> - **Tatjana Baldovin**<sup>(5)</sup>

**Dmm - Scuola di Specializzazione In Igiene, Università di Paodva, Padova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene, Università di Padova, Padova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione, Regione Fvg, Trieste, Italia**<sup>(3)</sup> - **Settore Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica, Regione Veneto, Venezia, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dmm, Università di Paodva, Padova, Italia**<sup>(5)</sup> - **Segreteria Regionale Sanità, Regione Veneto, Venezia, Italia**<sup>(6)</sup>

**KEY WORD:** polmoniti, ospedalizzazioni, pneumococco

**Introduzione:** La polmonite rappresenta una causa importante di malattia e morte, soprattutto negli anziani. Lo studio descrive le ospedalizzazioni per polmonite nel Veneto e FVG (popolazione di 6,1 milioni di persone) nel periodo 2004-2013.

**Metodi:** I casi sono stati selezionati dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO) estraendo le polmoniti in prima diagnosi o le meningiti, setticemie e empiemi in prima diagnosi se associate con polmonite in altra diagnosi. I tassi di ospedalizzazione totali e specifici per età e i trend temporali sono stati calcolati e correlati con la copertura vaccinale. Sono stati calcolati i costi totali mediante l'utilizzo del DRG.

**Risultati:** Sono state analizzate 149.313 SDO, pari a un tasso di ospedalizzazione annuale di 267,9/100.000 abitanti, con valori più elevati negli anziani (1943,5 per 100.000) e nei bambini (475,9 per 100.000). Il tasso di ospedalizzazione per polmonite è costante nel periodo di studio (AAPC: 0,3% [95% CI: -0,6; 1,2]). Per i soggetti di età 0-4 anni il tasso si è ridotto significativamente passando da 567,1/100.000 nel 2004 a 325,1/100.000 nel 2013 (AAPC: -5,4% [95% CI: -7,0; -3,7]), con maggior evidenza a partire dal 2010; nella fascia di età 80+ si registra invece un incremento del tasso di ospedalizzazione da 1632,0/100.000 nel 2004 a 2149,2/100.000 nel 2013 (AAPC: 2,8% [95% CI: 1,6; 3,9]). Il tasso di mortalità intraospedaliera è pari a 19%. Il costo stimato per paziente ricoverato è 3.123 €.

**Conclusioni:** Questo studio dimostra che il ricovero in ospedale per polmonite impatta notevolmente sulla salute e sui servizi, in particolare nei bambini e negli anziani. La disponibilità di vaccini coniugati pneumococcici a più valenze ha permesso una riduzione delle ospedalizzazioni per tale patologia soprattutto nell'ultimo periodo ove si sono raggiunti livelli di copertura adeguati (bambini 0-4 anni), il che suggerisce di implementare le strategie vaccinali anche nelle altre categorie a rischio.

### 482 - VALUTARE LA PERCEZIONE DEL RISCHIO DELLA POPOLAZIONE ATTRAVERSO IL WEB 2.0: IL CASO FLUAD

**Giulia Calabrese**<sup>(1)</sup> - **Maria Giovanna Cappelli**<sup>(1)</sup> - **Simona Mudoni**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Zingaro**<sup>(1)</sup> - **Michele Quarto**<sup>(1)</sup>  
**Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Fluad, vaccino antinfluenzale, Google Trends

**Introduzione:** In novembre 2014 l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) ha disposto il ritiro cautelare di due lotti di vaccino antinfluenzale Fluad a seguito di alcuni decessi potenzialmente associati alla somministrazione del vaccino. Tale associazione è stata smentita da rigorose verifiche concluse nel dicembre 2014. Scopo del lavoro è stato quello di valutare l'impatto di tale decisione sulla popolazione generale tramite tecnologie del Web 2.0 **Metodi:** Lo studio ha analizzato le ricerche effettuate in Italia usando i termini "Fluad", "vaccino antinfluenzale", "morti per vaccino" e "influenza" tramite il motore di ricerca Google, attraverso l'applicativo *Google Trends*, negli anni 2004-2015. **Risultati:** Per i termini "Fluad" e "vaccino antinfluenzale" per tutto il periodo preso in esame si è osservato che il mese con il maggior numero di ricerche risulta novembre ogni anno, con un picco nel 2014 (1,1-8,3 volte) rispetto agli anni precedenti. L'interesse si riduce nel mese di dicembre 2014. Osservando l'andamento delle ricerche "morti per vaccino" vi è un picco nei mesi di novembre 2009 e 2014. Esaminando le ricerche effettuate con il termine "influenza" non risulta un differente andamento né per mese né per anno. **Conclusioni:** Dal lavoro emerge che notizie quali il ritiro di un vaccino evocano importanti domande e attenzioni nella popolazione generale, interesse che non si riscontra per altri temi come la malattia e il suo impatto epidemiologico. È cruciale, in questo scenario, che la Sanità Pubblica investa su una più corretta comunicazione del rischio. **DICHIARAZIONE CONFLITTO DI INTERESSE:** nessuno.

## 22- EFFETTO DEI MASS-MEDIA SULL'ADERENZA ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NELLA STAGIONE 2014/15: UN'INCHIESTA NELLA REGIONE LAZIO.

**Alessandra Capanna**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Gervasi**<sup>(1)</sup> - **Marco Ciabattini**<sup>(2)</sup> - **Mariacarmela Ferraro**<sup>(1)</sup> - **Chiara Grecuccio**<sup>(1)</sup> - **Aldo Marsico**<sup>(1)</sup> - **Marilena Raniolo**<sup>(1)</sup> - **Verena Sarcia**<sup>(1)</sup> - **Laura Zaratti**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Franco**<sup>(2)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(2)</sup>

**Introduzione.** L'influenza è un'importante causa di morbosità, morbilità e mortalità. Ogni anno le istituzioni mondiali di Sanità Pubblica programmano la campagna vaccinale per prevenire l'insorgenza di complicanze anche severe, con obiettivo la copertura di almeno il 75% nella popolazione over-65. In Italia, la campagna anti-influenzale 2014/15 è stata caratterizzata da un importante caso mediatico a seguito di morti sospette collegate alla somministrazione del vaccino adiuvato con MF59. Tale sospetto non è stato confermato dalle analisi effettuate a livello nazionale ed internazionale. L'obiettivo dello studio è stato valutare le impressioni dei responsabili della campagna vaccinale anti-influenzale sull'impatto del caso mediatico sulla copertura vaccinale nella popolazione over-65 nella Regione Lazio, che assunto un atteggiamento di estrema cautela sulla pratica vaccinale. **Metodi.** Un questionario è stato inviato via email ai responsabili delle 12 ASL con i seguenti argomenti: tipo di vaccino distribuito; aderenza all'inizio della campagna; effetti del caso mediatico e le proiezioni sulla copertura vaccinale nella popolazione over-65. Sono stati effettuati un'analisi descrittiva delle 4 domande e il successivo confronto con i dati di copertura nella stagione precedente. **Risultati.** Tutti i 12 responsabili hanno risposto all'inchiesta, riferendo un impatto negativo del caso mediatico. Confrontando la loro previsione di copertura con i dati della stagione 2013/14 (54,1%) si stima un valore del 49% con una riduzione del 10% sul trend positivo delle stagioni precedenti. **Discussione.** La riduzione dell'aderenza alla vaccinazione negli over-65 sembra essere correlato allo scetticismo della popolazione verso la vaccinazione e ad una inadeguata gestione della Sanità Pubblica italiana e regionale del caso mediatico. In conclusione, è fondamentale migliorare la comunicazione tra sanità pubblica e la popolazione generale.

**Key words:** Influenza, Impatto mediatico, Vaccino adiuvato con MF59.

**Dichiarazione di conflitti di interesse:** nessuno

## 199 - PREVALENZA DELLE INFEZIONI DA HBV E HCV E COPERTURA VACCINALE DEI FOGNATORI E CIMITERIALI DEL COMUNE DI NAPOLI.

**Oreste Caporale**<sup>(1)</sup> - **Ilaria Loperto**<sup>(1)</sup> - **Antonello Galdo**<sup>(1)</sup> - **Olga Carmela Maria Imperato**<sup>(1)</sup> - **Roberto Martello**<sup>(1)</sup> - **Renato Caputi**<sup>(1)</sup> - **Antonella Amato**<sup>(1)</sup> - **Annunziata Germano**<sup>(1)</sup> - **Antonella Cappuccio**<sup>(1)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords:** HBV, HCV, copertura vaccinale, sorveglianza sanitaria, gruppi a rischio

**Introduzione:** Nella popolazione generale italiana la prevalenza delle epatiti da virus B(HBV) e C(HCV) è, rispettivamente, dell'1% e del 2,6%. La prevalenza è maggiore nei gruppi a rischio. La vaccinazione per HBV è obbligatoria nei nuovi nati; esistono programmi vaccinali supplementari per le categorie a rischio correlato alla attività lavorativa. Sono stati implementati programmi di screening per le stesse. Scopo dello studio è valutare la sieroprevalenza dell'HBsAg e dell'HCV-Ab e il trend della copertura vaccinale in due gruppi a rischio.

**Metodi:** Presso l'Ambulatorio di Sorveglianza Sanitaria del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Università di Napoli Federico II, sono stati consecutivamente arruolati 517 fognatori e cimenteriali del Comune di Napoli nel 2006, 468 nel 2007, 598 nel 2008, 588 nel 2009, 312 nel 2010, 498 nel 2011, 371 nel 2012, 366 nel 2013 e 424 nel 2104. Si è eseguita la sierologia per HBV e HCV. I soggetti HBsAb-/HBsAg- sono stati vaccinati secondo la schedula standard.

**Risultati:** La prevalenza delle infezioni è stabile: 5.6%(2006), 6.8%(2007), 5.5%(2008), 6.6%(2009), 6.1%(2010), 5.2%(2011), 6.4%(2012), 5.9%(2013), 4.4%(2014), 5.2%(2006) per HBV; 6.4%(2007), 5.4%(2008), 4.8%(2009), 4.2%(2010), 5.2%(2011), 2.4%(2012), 3.8%(2013), 4.5%(2014) per HCV. La copertura vaccinale, identificata come HBsAb+, cresce dal 56.6% nel 2006 all'80% nel 2014.

**Conclusioni:** La prevalenza di HBV e HCV si conferma più alta nei gruppi a rischio rispetto alla popolazione generale e non è modificata dalla sorveglianza sanitaria. Tale dato si dovrebbe interpretare alla luce della lunga storia naturale della patologia ed è necessario un tempo di osservazione più lungo per evidenziare una riduzione della prevalenza correlata alla riduzione dei casi incidenti. L'incremento della copertura vaccinale può essere considerato un buon indicatore dell'efficacia della Sorveglianza Sanitaria.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 291 - "CASO FLUAD": POTEVA ESSERE GESTITO diversamente?

**Martina Chellini**<sup>(1)</sup> - **Miriam Levi**<sup>(2)</sup> - **Ersilia Sinisgalli**<sup>(1)</sup> - **Angela Bechini**<sup>(2)</sup> - **Sara Boccalini**<sup>(2)</sup> - **Paolo Bonanni**<sup>(2)</sup>  
*Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words:** vaccino vigilanza, influenza

**Introduzione** Durante l'ultima campagna di vaccinazione antinfluenzale, la segnalazione di 3 casi di morte entro 48 ore dalla vaccinazione con Fluad ha portato AIFA a disporre il ritiro cautelativo di 2 lotti di vaccino. Le indagini da parte dell'ISS e le conclusioni del Comitato per la Valutazione dei Rischi e la Farmacovigilanza dell'EMA hanno poi evidenziato l'assenza di causalità tra vaccinazione e decessi segnalati. L'impatto mediatico della decisione dell'AIFA, tuttavia, ha determinato una riduzione delle coperture vaccinali. Scopo dello studio è individuare eventuali punti critici che possano aver avuto un ruolo nella non perfetta gestione dell'evento. **Metodi** È stata effettuata una revisione delle norme vigenti, con particolare attenzione al modulo IX delle Guideline on Good Pharmacovigilance Practices (GVP), sviluppato dall'EMA per facilitare l'adozione delle norme sulla gestione delle segnalazioni. **Risultati** La gestione delle segnalazioni prevede individuazione, validazione, analisi/priorizzazione, valutazione delle segnalazioni, raccomandazioni di intervento, scambio delle informazioni. A nostro avviso sono state critiche le fasi di individuazione e validazione: il ritiro dei lotti è previsto in caso di un'unica sospetta reazione avversa grave. Tuttavia devono essere valutati anche aspetti quali la plausibilità biologica o la presenza cause alternative. Inoltre i casi segnalati rientrano nel numero di morti giornaliere attese nella popolazione anziana sottoposta a vaccinazione antinfluenzale. **Conclusioni** La risonanza mediatica sproporzionata data alla decisione di AIFA ha determinato una riduzione della fiducia nei confronti di questo vaccino nella popolazione. Migliorare la comunicazione sugli aspetti di sicurezza dei vaccini risulta in questo momento fondamentale per ripristinare un clima di fiducia nei confronti di questo formidabile strumento di prevenzione primaria. **Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 704 - LE EVIDENZE SCIENTIFICHE NON SONO SUFFICIENTI A IMPEDIRE EPIDEMIE DI INFLUENZA

**Alessandro Cuccu** <sup>(1)</sup> - **Giorgio Brianti** <sup>(1)</sup> - **Carmela Cinquemani** <sup>(2)</sup> - **Pierlanfranco D'agaro** <sup>(3)</sup> - **Giulia Degani** <sup>(4)</sup> - **Stefano Miceli** <sup>(1)</sup> - **Maria Grazia P** <sup>(1)</sup> - **Daniela Santon** <sup>(3)</sup> - **Luigino Vidotto** <sup>(2)</sup> - **Tolinda Gallo** <sup>(1)</sup>  
**Aas 4 "Friuli Centrale", Dipartimento di Prevenzione, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Udine, Italia** <sup>(1)</sup> - **Aas 4 "Friuli Centrale", Distretto Sanitario, Cividale del Friuli, Italia** <sup>(2)</sup> - **2. U.c.o. Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università degli Studi di Trieste, Trieste, Italia** <sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia** <sup>(4)</sup>

**Key words** Influenza, epidemia, vaccinazione operatori sanitari

**Introduzione** È dimostrato che la vaccinazione antinfluenzale è efficace nel prevenire il 30% delle sindromi simil-influenzale (ILI), il 50% dei ricoveri per polmonite, e l'80% delle morti negli anziani ospiti in strutture assistenziali. Inoltre la vaccinazione degli operatori sanitari è efficace nella riduzione dell'incidenza della malattia, dell'assenteismo per malattia e nella prevenzione della mortalità e morbosità dei loro pazienti. **Metodi:** Abbiamo raccolto i dati provenienti dall'indagine effettuata su un focolaio di ILI verificatisi in una Residenza sanitaria assistenziale (RSA) dell'Azienda nel corso della stagione influenzale 2014-2015. Sono state riviste retrospettivamente le cartelle cliniche dei ricoverati a partire dal 1<sup>a</sup> novembre 2014 utilizzando un questionario precedentemente utilizzato in altre indagini e la definizione di caso della sorveglianza Influnet. È stata effettuata la conferma di laboratorio (PCR) sui casi durante il picco epidemico. **Risultati:** Il focolaio si è verificato da fine dicembre 2014 a metà gennaio 2015. Il 56,3% dei 64 ricoverati a partire dal 1<sup>a</sup> novembre 2014 erano vaccinati. 24 soggetti hanno presentato ILI. 14 casi (53,8%) avevano ricevuto la vaccinazione antinfluenzale in media 44,5 giorni prima (range 7-73gg). Dei 20 tamponi faringei eseguiti 7 sono risultati positivi per influenza A: in 5 casi è stato individuato il H3N2 e in 2 il sottotipo H1N1pdm2009. Nessun operatore sanitario era vaccinato per influenza. **Conclusione** Malgrado le evidenze disponibili questa epidemia, come le altre verificatesi in passato riporta l'attenzione all'importanza della vaccinazione influenzale per la morbilità dell'influenza e soprattutto la vaccinazione degli operatori sanitari, protegge la popolazione anziana. È necessario trovare nuove modalità per convincere gli operatori sanitari ad aderire alla vaccinazione antinfluenzale. **Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 298 - VALORE INFORMATIVO ED AFFIDABILITÀ DEI DATI SANITARI CORRENTI NELLA VALUTAZIONE DELLA COPERTURA ANTITETANICA DEI LAVORATORI.

**Marco Fusco** <sup>(1)</sup>, **Damiano Dalla Costa**, **Andrea Fabrello**, **Alessandra Buja**, **Flavio Valentini**, **Vincenzo Baldo**  
**Università di Padova, Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Sede di Igiene, Padova, Italia** <sup>(1)</sup>

**Introduzione** Il presente studio analizza la relazione tra i dati vaccinali dell'archivio informatico "ONVAC" della Regione Veneto e il livello anticorpale anti-tetano di una coorte storica di lavoratori residenti nella AULSS 13 Miranese (VE). Lo scopo è di valutare il valore informativo di tale strumento sulla base delle evidenze immunologiche. **Metodi:** Sono stati analizzati i livelli anticorpali di 1419 lavoratori raccolti dal 1 gennaio 2009 al 31 dicembre 2014 e verificate le differenze del grado di protezione (cut-off 0.1 UI/mL) associate alle caratteristiche sociodemografiche. L'associazione tra numero di vaccinazioni riportate nel database, titolo anticorpale e grado di protezione sono stati verificati attraverso l'utilizzo di opportuni modelli di regressione. **Risultati:** Solo l'1,76% dei lavoratori aveva un titolo anticorpale non protettivo; le donne sono risultate più frequentemente non protette (7% Vs 1% p<0.01) mentre l'età media di protetti e non protetti è risultata sovrapponibile. Gli stranieri (20% del totale) sono risultati meno "protetti" a parità di età e genere (OR= 0.12; p<0.01). Il 30% dei lavoratori non aveva alcun dato vaccinale in ONVAC, il 65% aveva un ciclo vaccinale completo e il 5% un ciclo incompleto. Esiste una debole associazione tra il livello anticorpale raggiunto ed il numero di vaccinazioni registrate (beta=0.08; p<0.01). La distanza dall'ultima dose riportata non sembra predire lo stato di protezione (OR= 0.95 p=0.25), invece la presenza di dati vaccinali nel portale determina un OR di 7 di avere un livello anticorpale protettivo aggiustato per le caratteristiche anagrafiche (p<0.01). **Conclusioni:** L'assenza di record vaccinali nell'archivio è associato al titolo anticorpale non protettivo, quindi la mancanza del dato anamnestico deve far sospettare un maggior rischio di non protezione del lavoratore. Se la data dell'ultima vaccinazione disponibile non è recente (entro i 10 anni) non risulta un maggior rischio di assenza di copertura.

## 751 - CALENDARI VACCINALI E LONG TERM IMMUNIGENICITY (LTI) DELLA VACCINAZIONE ANTI - EPATITE B: LA NOSTRA ESPERIENZA

**Maria Serena Gallone** <sup>(1)</sup> - **Maria Filomena Gallone** <sup>(2)</sup> - **Vincenza Paola Preziosa** <sup>(1)</sup> - **Simona Mascipinto** <sup>(1)</sup> - **Angela Maria Vittoria Larocca** <sup>(2)</sup>  
**Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari** <sup>(1)</sup> - **AOU Policlinico di Bari, Bari** <sup>(2)</sup>

**Key words:** immunogenicità, vaccinazione anti-epatite B, rischio biologico.

**Introduzione:** Obiettivo dello studio è valutare la LTI della vaccinazione anti-epatite B in un campione di studenti di Medicina dell'Università di Bari e analizzare i determinanti della persistenza del titolo anticorpale protettivo. **Metodi:** Lo studio ha coinvolto studenti esaminati per ricerca di anti-HBsAg da aprile 2014 a febbraio 2015, vaccinati per epatite B alla nascita o a 12 anni. La valutazione di LTI e determinanti è stata effettuata con test chi2, t-student, modello di regressione logistica e multivariata (p < 0,05). **Risultati:** Sono stati valutati 1223 studenti: 806 (65,9%) con anti-HBsAg > 10mlU/ml e 417 (34,1%) negativi. La distribuzione della sieroprevalenza per età alla vaccinazione ha mostrato una proporzione di positivi significativamente maggiore nei vaccinati a 12 anni (89,1% rispetto a 54,4% nei vaccinati alla nascita; chi2=125,3; p<0,01). La media geometrica del titolo anticorpale nei vaccinati alla nascita è 11,9 (CI95%: 10,2 - 13,8), nei vaccinati a 12 anni è 90,4 (CI95%: 75,4 - 108,4; t=15,9; p<0,01). I modelli di regressione hanno indicato che l'età alla vaccinazione è il principale determinante di persistenza del titolo anticorpale protettivo. Degli studenti sieronegativi che hanno eseguito la dose di richiamo, 153 hanno rieseguito la titolazione dopo booster: il 90% (n=140) è risultato positivo, gli altri stanno completando il secondo ciclo di vaccinazione. **Conclusioni:** Lo studio evidenzia che la LTI ha una durata <20 anni, in linea con evidenze internazionali. Il limite più grande è l'impossibilità di dettagliare l'analisi per tipo di vaccino e prodotto commerciale. Il 34% dei soggetti vaccinati è risultato non sieroprotetto pertanto l'obiettivo di assestare lo stato immunitario degli studenti è coerente con l'esistenza di un rischio biologico per studenti e pazienti. **Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 677 - COPERTURA VACCINALE PER DTAP IN UN CAMPIONE DI STUDENTI DELLA SCUOLA DI MEDICINA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI

**Maria Filomena Gallone**<sup>(1)</sup>, **MMaria Giovanna Cappelli**, **Carmen Martino**, **Giulia Del Matto**, **Michele Quarto**  
*Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari*

**Key words:** difterite, tetano, pertosse, dose booster, studenti medicina. **Introduzione:** Il presente studio ha l'obiettivo di valutare la prevalenza di studenti e specializzandi che risultano ottemperanti alla raccomandazione all'esecuzione del booster decennale della vaccinazione anti-difto-tetano. **Metodi:** Il campione in studio è stato selezionato tra gli studenti e gli specializzandi della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi di Bari che hanno aderito alle attività di prevenzione del rischio biologico avviate presso l'U.O.C di Igiene del Policlinico di Bari. Per ciascun soggetto è stata esaminata la scheda vaccinale ed è stata verificata l'esecuzione del ciclo di base per la vaccinazione anti difterite-tetano e l'intervallo di tempo trascorso dall'ultimo richiamo. E' stata infine valutata l'adesione al richiamo a seguito delle attività di *counselling* vaccinale svolte presso l'ambulatorio. **Risultati:** Dei 1546 soggetti reclutati tra aprile 2014 e marzo 2015, lo storico vaccinale è risultato disponibile per 1444 soggetti. L'esame dei certificati vaccinali ha mostrato che 1425 (98,7%) avevano eseguito il ciclo basale di vaccinazione per Difterite e Tetano. Il 50% aveva effettuato l'ultimo richiamo vaccinale da più di 10 anni. In media l'intervallo di tempo trascorso dall'ultima dose è risultato di  $11,6 \pm 6,3$  anni e in particolare di  $19,7 \pm 9,7$  anni per gli specializzandi e  $10,6 \pm 6,4$  per gli studenti. Ha eseguito la dose booster di anti difto-tetano-pertosse il 56% (N=396) dei soggetti vaccinati da più di 10 anni e il 4,6% dei soggetti vaccinati da meno di 10 anni hanno richiesto di eseguire in anticipo di alcuni mesi la dose di richiamo. **Conclusioni:** L'analisi ha mostrato un'adesione al richiamo vaccinale non ottimale, che tuttavia trova incentivo nelle attività di *counselling* dedicate. Sarebbe opportuno per il futuro valutare l'adozione di una modalità di offerta attiva della vaccinazione, analogamente a quanto viene eseguito per i nuovi nati e i bambini. **Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno.

## 724 - VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEGLI OPERATORI SANITARI DI UN POLICLINICO UNIVERSITARIO

**Andrea Ianni**<sup>(1)</sup> - **Antonella Venditti**<sup>(1)</sup> - **Tommasangelo Petitti**<sup>(1)</sup>  
*Igiene, Sanità Pubblica e Statistica, Università Campus Bio-medico di Roma, Roma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words.** Vaccinazione antinfluenzale; operatori sanitari; prevenzione; adesione vaccinale; motivazione  
**Introduzione.** La vaccinazione antinfluenzale per gli operatori sanitari ha l'obiettivo di ridurre l'incidenza di patologia e l'assenteismo per malattia, con conseguente prevenzione di mortalità e morbosità nei pazienti assistiti dal personale e risparmio in termini di carico di malattia e di risorse. Nel presente studio è stata valutata l'adesione del personale sanitario di un Policlinico Universitario, in un intervallo di tempo pari ad otto stagioni influenzali consecutive.  
**Metodi.** Sono stati raccolti i dati dell'adesione, per il personale sanitario (ed altre categorie) di un Policlinico Universitario, alla campagna di vaccinazione antinfluenzale, offerta attivamente, in otto anni consecutivi, di cui sono stati anche indagati gli aspetti organizzativi.  
**Risultati.** È stata osservata, nell'ultima stagione (2014-2015), una adesione particolarmente bassa, inferiore al 5% sul totale del personale della struttura, con il 6% circa per il personale medico. È stata analizzata la frequenza per ogni categoria professionale, inclusi i servizi di pubblica utilità all'interno della struttura. Nelle stagioni precedenti l'adesione generale si è assestata sul 5%, tranne che per la stagione 2011-2012 (>5%) e 2009-2010 (stagione pre-"pandemica"), con il 26% del totale. È stata valutata la modalità organizzativa di ogni singola campagna vaccinale, per identificare eventuali aspetti rilevanti.  
**Conclusioni.** I dati disponibili indicano una seria difficoltà nella diffusione della vaccinazione antinfluenzale tra gli operatori sanitari, mostrando livelli di adesione particolarmente esigui. Si rende necessario realizzare interventi adeguati, per verificare i fattori inerenti la motivazione del personale e permettere una maggiore diffusione della cultura della vaccinazione tra gli operatori della struttura, sulla base di metodi di provata efficacia.  
**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 705 - SIEROPREVALENZA DI MORBILLI, PAROTITE E ROSOLIA IN UN CAMPIONE DI STUDENTI E SPECIALIZZANDI DELLA SCUOLA DI MEDICINA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI

**Angela Maria Vittoria Larocca**<sup>(1)</sup> - **Maria Serena Gallone**<sup>(2)</sup> - **Francesco Desiante**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Mazzotta**<sup>(2)</sup> - **Silvio Tafuri**<sup>(2)</sup>  
*Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Bari, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Bari, Bari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words:** sieroprevalenza, morbillo, parotite, rosolia. **Introduzione:** Ai fini delle azioni previste dal Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita 2010-2015 (PNEMoRC), è stato eseguito uno studio di sieroprevalenza tra gli studenti e gli specializzandi della Scuola di Medicina dell'Università degli Studi di Bari allo scopo di descrivere lo stato di immunità/suscettibilità per morbillo, parotite e rosolia. **Metodi:** Lo studio si inserisce nell'ambito delle attività di prevenzione del rischio biologico attivate presso l'UOC Igiene dell'AOU Policlinico di Bari. Le attività prevedono lo screening sierologico per morbillo, parotite e rosolia a studenti e specializzandi, arruolati su base volontaria e previo invito e consenso informato. Per ciascuno dei soggetti reclutati è stato raccolto un campione sangue, su cui è stata eseguita la ricerca delle IgG anti-morbillo, anti-parotite e anti-rosolia con metodo CLIA. Sono stati considerati suscettibili i soggetti risultati negativi o con titolo dubbio rispetto al cut-off. **Risultati:** Da Aprile 2014 a Marzo 2015 sono stati reclutati 1546 soggetti, di cui 1536 sottoposti a prelievo (1355 studenti e 181 specializzandi), con rapporto M:F=1:1,8 ed età media di  $23,7 \pm 4,9$  anni (22,5 per gli studenti e 32,6 per gli specializzandi). La proporzione di soggetti immuni per morbillo è risultata pari all'83,9%, per parotite all'89,1%, per rosolia all'83,1%. **Conclusioni:** La quota di soggetti suscettibili varia tra il 10% e il 17% a seconda della malattia e può rappresentare in futuro il serbatoio di cluster di morbillo, parotite o rosolia tra giovani-adulti e operatori sanitari. Risulta necessario quindi un potenziamento delle attività di catch-up al fine di contribuire a raggiungere l'obiettivo di eliminazione stabilito dal PNEMoRC.  
**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno.

## 510 - VALUTAZIONE DEI DETERMINANTI PER L'ADESIONE ALLA VACCINAZIONE CONTRO LA PERTOSSE TRA I CONTATTI DEI NEONATI MEDIANTE "DISCRETE CHOICE EXPERIMENT" PER UNA NUOVA MODALITÀ DI PROPOSTA DEL COCOON

**Federico Marchetti**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Ferrera**<sup>(2)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(3)</sup> - **Pierfederico Torchio**<sup>(4)</sup> - **Giorgio Zoppi**<sup>(5)</sup> - **Giovanni Gabutti**<sup>(6)</sup> - **Esther De Bekker-grob**<sup>(7)</sup> - **eduard Ledent**<sup>(8)</sup> - **Christian Agboton**<sup>(9)</sup>  
**Direzione Medica Vaccini, Glaxosmithkline S.p.a, Verona, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento Medico di Prevenzione-servizio Epidemiologia, Asp Ragusa, Ragusa, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia, Foggia, Italia**<sup>(3)</sup> - **Servizio Igiene e Sanità Pubblica, A.s.l. Cn1, Cuneo, Italia**<sup>(4)</sup> - **Struttura Complessa Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, Asl4 Chiavarese, Chiavari, Italia**<sup>(5)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(6)</sup> - **Department Of Public Health, Erasmus Mc, University Medical Centre, Rotterdam, Paesi Bassi**<sup>(7)</sup> - **Gsk Vaccines, Gsk Vaccines, Rixensart, Belgio**<sup>(8)</sup> - **Medical Department, Hospira, Maidenhead, Regno Unito**<sup>(9)</sup>

**Introduzione:** Il rischio di pertosse nei neonati continua ad essere elevato anche in Italia. Le coperture vaccinali non ottimali, la riduzione dell'immunità nel corso del tempo e la mancata effettuazione dei richiami vaccinali contribuiscono a rendere gli adolescenti e gli adulti fonti principali di trasmissione di pertosse ai neonati. La vaccinazione dTap di genitori e contatti (cocooning) riduce il rischio di trasmissione, tuttavia tale opportunità non è sempre colta dalle famiglie. Il presente studio intende indagare e quantificare i determinanti che rivestono maggiore importanza per le famiglie nel prendere la decisione di aderire al cocooning. **Metodi:** E' stato allestito uno studio trasversale, osservazionale basato sulla metodica "discrete choice experiment" (NCT01890447) e condotto mediante interviste in Italia e Spagna. Sono previste in ciascun Paese una fase pilota (50 soggetti) e una di arruolamento (300 soggetti). La popolazione in studio comprende contatti dei neonati fino all'età di 6 mesi, donne nel loro 3° trimestre di gravidanza e i loro partner. In precedenza sono stati condotti dei focus group in Italia e in Spagna per individuare i principali determinanti (e i loro diversi livelli) che guidano la valutazione e accettazione del cocooning. Successivamente, è stata avviata la fase pilota per testare il questionario e fornire una prima stima dell'importanza relativa di ciascun determinante. **Risultati:** In base ai risultati della fase pilota i determinanti ritenuti maggiormente rilevanti sembrerebbero essere l'efficienza della vaccinazione e l'adesione al cocooning da parte di tutti i membri della famiglia. La maggior parte degli intervistati ha ritenuto il questionario fattibile e i determinanti effettivamente rappresentativi. **Conclusioni:** Mediante la valutazione dei determinanti del processo decisionale è possibile migliorare l'accettazione del cocooning da parte delle famiglie riducendo significativamente il rischio di pertosse nei neonati. **Conflitto di interessi:** "GF dichiara compensi da parte di GSK, Pfizer e Sanofi Pasteur MSD"

## 192 - OSPEDALE REGIONALE DI AOSTA: INDAGINE SU ATTEGGIAMENTI E CONOSCENZE DEGLI OPERATORI SANITARI RISPETTO ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE

**Marisa Mastaglia**<sup>(1)</sup> - **Mirella Marana**<sup>(1)</sup> - **Chiara Galotto**<sup>(1)</sup> - **Roberto Novati**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Usl Valle D'Aosta, Aosta, Aosta, -**<sup>(1)</sup>  
**Mastaglia M.\*, Marana M.\*, Galotto C.\*, Novati R.\***  
**\*Direzione Medica di Presidio, Ospedale di Aosta**

### Obiettivo

La vaccinazione antinfluenzale negli operatori sanitari è efficace nel ridurre incidenza di malattia e morbilità correlata, con vantaggi economico-gestionali e clinici. Nel nostro ospedale le coperture vaccinali degli operatori sanitari sono molto basse (7,9% nel 2014), confermando dati nazionali.

Scopo dello studio è indagare conoscenze e motivazioni al diniego della vaccinazione antinfluenzale.

### Metodi

Abbiamo organizzato intervista diretta attraverso questionario standardizzato con 22 items, finalizzati a descrivere caratteristiche anagrafiche, stato vaccinale, motivi della vaccinazione/non vaccinazione, gradimento delle proposte organizzative per migliorare l'adesione e fonti informative utilizzate. Le persone intervistate (202) sono state selezionate tramite campionamento bilanciato per qualifica e struttura.

### Risultati

Fra i motivi di mancata adesione alla vaccinazione emergono sottostima del rischio di malattia (57%) e fattori di sicurezza/efficacia del vaccino (42%). Si evidenzia che cambiamenti organizzativi (possibilità autovaccinazione, ampliamento orari sedute vaccinali, operatore vaccinale in reparto) avrebbero scarsa incidenza sull'aderenza alla pratica vaccinale (73,3%). La maggior parte dei soggetti ritiene di ricevere sufficienti informazioni sulla vaccinazione (71,7%), confermando la valenza positiva delle precedenti campagne.

Le sindromi influenzali sono risultate ad alta incidenza nel campione studiato (21%) con un rischio relativo nei non vaccinati pari a 11.

### Conclusioni

I dati ottenuti dimostrano che future azioni promozionali della vaccinazione dovranno affrontare soprattutto importanza e gravità della malattia, responsabilità professionale per la protezione dei pazienti, efficacia e sicurezza del vaccino.

## 531 - UN CASO DI DIFTERITE CUTANEA DA IMPORTAZIONE

**Giovanna Mattei**<sup>(1)</sup>

**Azienda Usl di Reggio Emilia, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Reggio Emilia, Italia**<sup>(1)</sup>

**Giovanna Mattei Dipartimento Sanità Pubblica**

**Pietro Ragni UO Governo Clinico**

**Sara Di Pede UO Governo Clinico**

**Keywords:** difterite cutanea, *Corynebacterium diphtheriae*

**Introduzione.** La difterite cutanea (CD), causata da *Corynebacterium diphtheriae*, si manifesta nei paesi tropicali con lesioni ulcerative, spesso agli arti, ad opera di ceppi non tossinogenici che esplicano patogenicità locale. Frequenti sono le colture miste con stafilo- o streptococchi. Negli USA, in cui non è prevista notifica, è più frequente in persone a forte emarginazione sociale. Descriviamo le azioni di Sanità pubblica messe in atto dopo la diagnosi di un caso. **Metodi.** Un paziente, maschio caucasico di 56 anni di ritorno dalle Filippine, si è presentato all'ambulatorio di Malattie Infettive dell'Università di Modena e Reggio con lesioni cutanee agli arti inferiori non tendenti a risoluzione spontanea e maleodoranti. E' stata posta diagnosi di cellulite cutanea, che poi la coltura ha rivelato da *C diphtheriae* e *S pyogenes*. La Circolare Ministeriale 4/1998 descrive i provvedimenti contumaciali indicati. **Risultati.** Misure di sanità pubblica adottate: 1. Segnalazione dal clinico all'ASL; 2. Notifica da parte della ASL, invio della scheda al Centro di riferimento Corinebatteri e richiesta di approfondimenti diagnostici all'ISS, che confermava la natura non tossinogenica del ceppo di *C diphtheriae*. 3. Non è stato possibile effettuare l'isolamento del caso fino a 14 giorni di terapia antibiotica, come da Circolare, dato che la guarigione clinica ha preceduto la conferma diagnostica. 4. L'indagine epidemiologica ha evidenziato la presenza di un familiare che vive nelle Filippine, al quale è stata proposta la stessa terapia antibiotica (amoxicillina protetta), con successo terapeutico. Non è stata prescritta chemioprolifassi ad alcuno e non sono stati riscontrati altri casi secondari **Conclusioni.** Il significato di sanità pubblica dell'infezione difterica da ceppi non tossinogenici è discusso. Tuttavia, la trasmissibilità dell'infezione e la segnalazione anche in paesi occidentali di cluster in popolazioni a rischio possono motivare la sorveglianza in atto in Italia.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 609 - VALUTAZIONE DELLA IMMUNITA' ANTITETANICA MEDIANTE TETANUS QUICK STICK ED ANAMNESI IN UN PRONTO SOCCORSO

**Giovanni Battista Orsi**<sup>(1)</sup> - **Claudio Modini**<sup>(2)</sup> - **Maria Antonietta Principe**<sup>(2)</sup> - **Marco di Muzio**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Moriconi**<sup>(3)</sup> - **Maria Giuseppe Amato**<sup>(3)</sup> - **Stefano Massimiliano Calderale**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Emergenza, Policlinico Umberto I di Roma, "Sapienza" Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Policlinico Umberto I di Roma, "Sapienza" Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Tetano, Tetanus Quick Stick, Profilassi, Medicina di emergenza

**Introduzione:** Nei Pronto Soccorso (P.S.) lo status antitetanico dei pazienti mediante anamnesi è assai imprecisa. Pazienti immuni possono ricevere una profilassi, mentre altri non protetti nulla. Lo studio ha valutato lo status antitetanico confrontando il sistema anamnestico con un test immunocromatografico, Tetanus Quick Stick (TQS).

**Metodi:** Lo studio è stato condotto nel P.S. del Policlinico Umberto I di Roma, includendo i pazienti adulti ( $\geq 18$ ) con ferita. La valutazione dell'immunità antitetanica è stata effettuata confrontando il test TQS con l'anamnesi. Il TQS è stato eseguito da una infermiera e successivamente è stata raccolta l'anamnesi da altro sanitario non a conoscenza del risultato del TQS. Inoltre è stata svolta un'analisi sui costi.

**Risultati:** Su 400 pazienti (242 M e 158 F), età media  $46,7 \pm 20,2$  anni (mediana 44, range 18 - 109), 304 (76,0%) erano italiani e 96 stranieri (24,0%). 209 pazienti (52,2%) sono risultati TQS +, e l'immunità era associata ad un'età media minore ( $40,1 \pm 16,8$  vs  $53,8 \pm 21,1$ ;  $p < 0,01$ ). Usando l'anamnesi 336 (84,0%) pazienti risultavano "non protetti", 52 (13,0%) "parzialmente non protetti" e 12 (3,0%) "completamente protetti". Il TQS ha evidenziato come 154 (45,8%) dei 336 "non protetti" e 45 (86,5%) dei 52 "parzialmente non protetti" effettivamente presentavano un livello anticorpale protettivo. Infine due (16,7%) dei 12 "completamente protetti" presentavano un livello anticorpale protettivo. Utilizzando il TQS in tutti i pazienti si avrebbe un costo beneficio di € 1,95/paziente, Ma nei soggetti con età  $< 51$  anni si avrebbe un costo beneficio di € 5,19/paziente.

**Conclusioni:** Lo studio ha evidenziato una prevalenza dell'immunità antitetanica protettiva negli adulti del nostro Pronto Soccorso di circa il 50%, ed influenzata dall'età. Il TQS ha consentito di ridurre il trattamento inappropriato con vaccino ed immunoglobuline antitetaniche ed anche i costi.

**Dichiarazione di conflitto di interesse:** nessuno

## 148 - INFLUENZA E VACCINO ANTINFLUENZALE: CONOSCENZE ED OPINIONI DEGLI OPERATORI E DEGLI STUDENTI DELL'AREA SANITARIA

**Diana Paolini** <sup>(1)</sup> - **Francesca Santomauro** <sup>(2)</sup> - **Barbara Rita Porchia** <sup>(1)</sup> - **Giuditta Niccolai** <sup>(1)</sup> - **Elettra Pellegrino** <sup>(1)</sup> - **Paolo Bonanni** <sup>(2)</sup> - **Chiara Lorini** <sup>(2)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi** <sup>(3)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia* <sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia* <sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia* <sup>(3)</sup>

**Keywords:** influenza, vaccino antinfluenzale, professioni sanitarie, studenti area sanitaria

**Introduzione:** Operatori sanitari e studenti dell'area medica sono sia a rischio di contrarre l'influenza che potenziali fonti di trasmissione dell'infezione. L'OMS ed il CDC ne raccomandano fortemente la vaccinazione. Lo scopo di questo studio è di verificare quali e quante conoscenze e attitudini siano appannaggio di tali categorie su influenza e vaccino antinfluenzale.

**Metodi:** L'indagine è stata condotta da Ottobre 2010 ad Aprile 2011, somministrando un questionario anonimo con domande a risposta multipla a 3597 operatori sanitari degli Ospedali di Empoli e Pistoia e dell'Ospedale Universitario di Careggi e studenti dell'area sanitaria dell'Università di Firenze.

**Risultati:** Su un totale di 2627 questionari riconsegnati, 2576 sono stati interamente compilati. Il 12,3% dei soggetti si è vaccinato in tutte e tre le campagne vaccinali stagionali prese in esame (dal 2007-2008 al 2009-2010), il 13,1% si è vaccinato una o due volte, il 74,6% non si è mai vaccinato. La maggior parte dei soggetti che si sono vaccinati in tutte le tre stagioni ritiene che l'influenza sia una malattia seria. Sull'efficacia del vaccino tutte le categorie di soggetti esprimono un'alta percentuale di accordo (71,7%). I principali fattori che hanno indotto alla vaccinazione sono stati proteggere se stessi e i conviventi/contatti. I soggetti che hanno rifiutato la vaccinazione ritengono che questa possa causare l'influenza o avere gravi effetti collaterali. Il 60% dei soggetti che si sono vaccinati nelle tre campagne stagionali con continuità e il 17,5% dei mai vaccinati pensa che sia necessario vaccinare gli operatori sanitari.

**Conclusioni:** Le conoscenze sulla trasmissione dell'influenza e la consapevolezza dell'importanza della vaccinazione come principale strumento preventivo per il soggetto stesso e per le persone con cui viene in contatto dovrebbero essere implementate, anche mediante campagne informative e programmi di sensibilizzazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuno.

## 763 - WWW.OSSERVATORIOINFLUENZA.IT: UN SITO WEB PER PARLARE DI INFLUENZA E DI VACCINAZIONE IN TERMINI CORRETTI.

**Fabrizio Pregliasco** <sup>(1)</sup> - **Giorgio Annoni** <sup>(2)</sup> - **Aurelio Sessa** <sup>(3)</sup> - **Roberto Marinello** <sup>(4)</sup> - **Alberico Capatano** <sup>(5)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia* <sup>(1)</sup> - *Ao San Gerardo Monza, Università degli Studi Milano - Bicocca, Milano, Italia* <sup>(2)</sup> - *Mmg, Simg, Firenze, Italia* <sup>(3)</sup> - *Pdl, Asl Milano, Milano, Italia* <sup>(4)</sup> - *Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia* <sup>(5)</sup>

Influenza, vaccinazione, anziani

A fronte dell'attuale situazione di crescente sfiducia riguardo alle vaccinazioni in genere e in particolare alla vaccinazione antinfluenzale dall'inverno 2013 è attivo il sito [www.osservatorioinfluenza.it](http://www.osservatorioinfluenza.it). L'iniziativa si propone di informare la popolazione rispetto all'opportunità della vaccinazione contro l'influenza, quale strumento di tutela e prevenzione della salute pubblica. La copertura vaccinale, in Italia, è ancora bassa soprattutto nelle categorie a rischio. La bassa copertura comporta gravi conseguenze sia da un punto di vista sanitario, a partire da ricoveri in caso di complicanze i cui costi gravano sul SSN fino all'incremento dei decessi, sia da un punto di vista socio-economico, in termini di ore di lavoro perse e gestione del nucleo familiare.

Il sito promosso da un board multidisciplinare di esperti composto da un virologo-igienista, un pediatra, un geriatra e un medico di medicina generale, ha l'obiettivo di monitorare l'andamento dell'influenza in Italia e fornire gli strumenti per conoscere correttamente la vaccinazione e fare una scelta con la giusta consapevolezza, soprattutto per la popolazione a rischio (anziani, bambini adulti con patologie croniche).

Nelle varie sezioni vengono descritte le peculiarità dell'influenza, le modalità per prevenirla e le caratteristiche dei vaccini oggi disponibili, durante tutto il periodo influenzale vengono sistematicamente diffusi aggiornamenti ed è disponibile un blog per rispondere ai quesiti degli utenti nonché una serie di lanci di domande per verificare le conoscenze dei lettori. Complessivamente vengono confermati in termini quantitativi i dubbi sulla sicurezza della vaccinazione ma soprattutto dell'importanza in termini di Sanità Pubblica dell'influenza in termini di pericolosità e costi sociali.

Dichiarazione di conflitto di interessi: nessuno

## 140 - ESPERIENZA DELL'ASL VARESE PER LA CHIAMATA ATTIVA DEI 21ENNI SUSCETTIBILI PER LA VACCINAZIONE CONTRO MORBILLI PAROTITE ROSOLIA. ANNO 2013 E 2014

**Franca Sambo** <sup>(1)</sup>

*Azienda Sanitaria Locale, Asl Varese, Varese, Italia* <sup>(1)</sup>

Il Piano Nazionale per l'eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita 2010-2015, tra gli obiettivi specifici da raggiungere entro il 2015, prevede, al punto 3: Mettere in atto iniziative vaccinali supplementari rivolte alle popolazioni suscettibili sopra i 2 anni incluso gli adolescenti, i giovani adulti ed i soggetti a rischio (operatori sanitari e scolastici, militari, "gruppi difficili da raggiungere" quali i nomadi).

Le strategie messe in atto dall'ASL Varese per il raggiungimento degli obiettivi di copertura vaccinale sono le seguenti: presenza di un programma di gestione delle vaccinazioni informatizzato, collegato all'anagrafe regionale degli assistiti, con tutte le vaccinazioni eseguite registrate a partire dalla coorte 1990; chiamata attiva di tutti i bambini residenti dal terzo mese di vita fino al compimento del 18° anno di età, per ogni dose di vaccino; più solleciti per i non aderenti; verifica che la non adesione alla vaccinazione non sia dovuta a trascuratezza; coinvolgimento del Pediatra di Famiglia per il supporto ai genitori; riproposta attiva delle vaccinazioni non ancora eseguite, in occasione di inviti per altre vaccinazioni.

Poiché dai dati locali è emerso che negli ultimi 10 anni, nell'ASL Varese, la fascia di età maggiormente colpita da morbillo (31,5%), è stata quella tra 20 e 29 anni, e che i soggetti nati negli anni 1992, 1993 e 1994 avevano le coperture più basse (circa 80% con una dose di vaccino contro Morbillo e Rosolia e circa 74% con due dosi) rispetto ai soggetti nati negli anni successivi, è stata predisposta una specifica campagna per invitare i 21enni per iniziare e/o completare il ciclo vaccinale.

Sono stati pertanto invitati nell'anno 2013, i nati nel 1992 che non erano mai stati vaccinati o avevano eseguito solo una dose, con lettera con indicata sede, data e ora dell'appuntamento, con allegato un opuscolo informativo sul vaccino e nell'anno 2014 i nati nel 1993.

Per completare l'offerta attiva alle coorti con copertura inferiore, si sta procedendo ad invitare attivamente, nell'anno 2015, la coorte dei nati nel 1994.

I Medici di Medicina Generale sono stati informati dell'iniziativa ed è stato richiesto il loro sostegno alla campagna.

Nell'anno 2013 sono state inviate 3796 convocazioni per la 1° e la 2° dose e somministrate n.204 dosi di vaccino, pari ad un'adesione del 5,3%, che ha portato ad un innalzamento della copertura vaccinale dal 79,9% a 82,2%.

Nell'anno 2014 sono state inviate 3166 convocazioni per la 1° e la 2° dose e somministrate n.113 dosi di vaccino, pari ad un'adesione del 3,5%, che ha portato ad un innalzamento della copertura vaccinale dal 82,9% a 84,2%.

L'incremento della copertura vaccinale per MPR nei 21enni in seguito alla chiamata attiva non può essere considerata soddisfacente, rispetto allo sforzo e alle risorse messe in campo.

Le indicazioni nazionali molto dettagliate e puntuali, l'intensa attività formativa per gli operatori sanitari, non sono state accompagnate da attività mediatiche di supporto di pari forza per la promozione della vaccinazione per la popolazione, a differenza delle diffuse campagne informative sui media che hanno gettato e continuano a gettare ombre e discredito sulla sicurezza del vaccino, per la presunta associazione tra vaccino antimorbillo e autismo, seppur priva di qualsiasi fondamento scientifico.

Alla luce dei risultati di questa esperienza, è fondamentale trovare altre modalità comunicative di coinvolgimento di queste fasce di età, per aumentare la loro consapevolezza sull'importanza delle vaccinazioni, anche in previsione del loro futuro ruolo di genitori.

## 692 - LA SINERGIA ASL-OSPEDALE INCREMENTA L'ADESIONE ALLE VACCINAZIONI DELL'ADULTO: L'ESPERIENZA DI MANTOVA

**Piero Superbi** <sup>(1)</sup>, **Fabrizia Zaffanella** <sup>(2)</sup>, **Sandra Toschi** <sup>(1)</sup>, **Paola Bissoli** <sup>(3)</sup>, **Pier Vincenzo Storti** <sup>(1)</sup>, **Donatella Placidi** <sup>(4)</sup>

<sup>1</sup>Azienda Ospedaliera Carlo Poma di Mantova, <sup>2</sup>Azienda Sanitaria Locale di Mantova, <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona, <sup>4</sup>Dipartimento di Specialità Medico - Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia

**Keywords:** vaccinazioni nell'adulto, copertura vaccinale

**Introduzione.** Partendo da indicazioni nazionali e regionali, a Mantova è stata predisposta una procedura di interfaccia tra ASL ed Azienda Ospedaliera per agevolare la profilassi vaccinale tra i portatori di condizioni di rischio che a vario titolo afferiscono all'ospedale.

**Metodi.** La procedura prevede che il medico ospedaliero compili e consegni all'assistito un modulo di prescrizione del vaccino, indirizzato al Distretto territoriale, con scheda informativa allegata. In alternativa, è possibile attivare un percorso breve di richiesta del vaccino all'ASL, per la somministrazione in ospedale, in caso di condizioni di salute precaria o per garantire la compliance. La relativa modulistica è stata uniformata e diffusa in azienda: è previsto suo inserimento in cartella sanitaria, con periodica rendicontazione complessiva all'ASL.

**Risultati.** La procedura completa quanto già in essere per i lavoratori dell'ospedale secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08: nel 2014 nel Presidio di Mantova sono stati effettuati 85 vaccini anti-epatite B, 25 anti-morbillo-parotite-rosolia, 14 anti-varicella, 63 anti-difto-tetano. La raccolta, archiviazione ed invio trimestrale all'ASL dei dati circa i vaccini effettuati rappresenta un valore aggiunto, perché consente la puntuale registrazione nelle schede personali. Inoltre, il numero di vaccini praticati consentirà di monitorare un indicatore di esito. La diffusione della procedura in azienda e la formazione del personale ospedaliero ha incrementato le competenze ed è atteso che aumenti il numero di vaccinazioni nell'anno corrente.

**Conclusioni.** La sinergia tra ASL e Azienda Ospedaliera, prevedendo il decentramento delle sedi di erogazione dei vaccini, garantisce l'offerta ai portatori di patologie croniche o ai soggetti non in grado di afferire alla rete di ambulatori delle ASL e riteniamo sosterrà l'incremento della copertura vaccinale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 228 - IDENTIFICAZIONE DEI DETERMINANTI ASSOCIATI ALLA COMPLIANCE VACCINALE NELLA POPOLAZIONE GENERALE DELLA REGIONE SICILIA: IL PROGETTO ESCULAPIO

**Garden Tabacchi<sup>(1)</sup> - Claudio Costantino<sup>(1)</sup> - Valentina Malerba<sup>(1)</sup> - Valentina Marchese<sup>(1)</sup> - Giuseppe Napoli<sup>(1)</sup> - Alessandra Casuccio<sup>(1)</sup> - Francesco Vitale<sup>(1)</sup>**

**Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia<sup>(1)</sup>**

**Introduzione.** La diminuzione delle coperture vaccinali in Europa ha posto l'accento sulla necessità di pianificare strategie atte ad aumentare la compliance vaccinale. Il progetto ESCULAPIO, finanziato dal Centro per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM), ha l'obiettivo di elaborare efficaci strategie di comunicazione su vaccinazioni e malattie infettive prevenibili. L'U.O. Sicilia ha avuto il compito di identificare i determinanti associati alle scelte vaccinali nella popolazione generale. **Metodi.** Sulla base di revisioni sistematiche di letteratura e meta-analisi sui determinanti delle scelte vaccinali in Europa dal 2000 in poi, è stato predisposto un questionario per la raccolta di dati su caratteristiche socio-demografiche, stili di vita, coperture, attitudini e conoscenze vaccinali della popolazione generale. In seguito a uno studio pilota su 80 soggetti finalizzato a testare il questionario, è iniziata la somministrazione dello stesso, da parte del personale adeguatamente formato, presso i quattro principali centri commerciali della città di Palermo, insieme alla distribuzione di gadgets appositamente prodotti (calendario vaccinale Regione Sicilia, palloncini e shoppers). **Risultati.** Le caratteristiche socio-demografiche e le conoscenze vaccinali sono i principali fattori responsabili dell'adesione vaccinale. Il tasso di adesione al progetto è risultata superiore alle attese, poiché la popolazione ha dimostrato grande interesse per le vaccinazioni e soprattutto bisogno di ottenere informazioni chiare, semplici e complete sull'offerta vaccinale, indipendentemente dallo status socio-economico. **Conclusioni.** Attraverso lo sviluppo di uno strumento riproducibile per la raccolta dei dati vaccinali nella popolazione generale, sono stati individuati i determinanti delle scelte vaccinali in ambito europeo. Successivamente, sulla base dei dati ottenuti si procederà con la predisposizione di pacchetti informativi per la popolazione generale.

**Keywords:** vaccinazione, determinanti vaccinali, compliance vaccinale, questionario

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 05. ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI

### 205 - L'OFFERTA VACCINALE A SOGGETTI POSITIVI AL VIRUS DELL'IMMUNODEFICIENZA ACQUISITA UMANA IN PROVINCIA DI MODENA: L'ESPERIENZA MODENESE DEL PROTOCOLLO INTERAZIENDALE TRA AUSL E AOU DI MODENA

**Christian Cintori<sup>(1)</sup> - Eufemia Bisaccia<sup>(2)</sup> - Anna Bulgarelli<sup>(1)</sup> - Laura Gardenghi<sup>(1)</sup> - Zaynalabedin Kahfan<sup>(1)</sup> - Sandra Roversi<sup>(1)</sup> - Vanni Borghi<sup>(3)</sup> - Giovanni Guaraldi<sup>(3)</sup> - Brunella Fiori<sup>(1)</sup> - Cristina Mussini<sup>(3)</sup> - Adriana Giannini<sup>(4)</sup>**

**Azienda Usl di Modena, Servizio Igiene Pubblica, Modena, Italia<sup>(1)</sup> - Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia<sup>(2)</sup> - Clinica di Malattie Infettive, Azienda Ospedaliero Universitaria di Modena Policlinico, Modena, Italia<sup>(3)</sup> - Azienda Usl di Modena, Dipartimento di Sanità Pubblica, Modena, Italia<sup>(4)</sup>**

Da dicembre 2013 il Servizio Igiene Pubblica (SIP) e la Clinica di Malattie Infettive (CMI) dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena hanno redatto un protocollo interaziendale per un percorso integrato atto alla vaccinoprofilassi dei soggetti HIV positivi contro le malattie invasive batteriche (MIB), le epatiti A-B e l'infezione da papilloma virus, alla luce delle *Linee Guida Italiane sull'utilizzo dei farmaci antiretrovirali e sulla gestione diagnostico-clinica delle persone con infezione da HIV-1* e delle indicazioni regionali.

Tale protocollo prevede che i soggetti HIV positivi che presentano una conta di CD4+ superiore a 200 cell/microL e che siano in trattamento antiretrovirale vengano inviati presso l'ambulatorio vaccinale organizzato presso la stessa CMI con personale del SIP per l'offerta delle seguenti vaccinazioni: antipneumococco (Vaccino 13-val coniug. -PCV13- seguita da Vaccino polisaccaridico -PPSV23-), antimeningococco (2 dosi di ACWY coniug. -MEN4c- e B a DNA ricombinante -MENB-), antiemofilo influenza b (una dose Hib), antiapatite A e B -EPAa EPAb- (se non immuni) e antipapillomavirus -HPV- in base all'età e al genere. Le successive sedute si svolgono presso gli ambulatori del SIP.

Ad aprile 2015 su 152 posti disponibili (19 sedute vaccinali) sono stati inviate 91 persone delle quali 13 non si sono presentate e una non ha aderito all'offerta.

Alle 77 persone coinvolte sono stati somministrati 546 vaccini e nello specifico: 77 dosi di PCV13 61 di PPSV23, 75 dosi di Hib, 131 dosi di MEN4c, 87 dosi di MENB, 30 dosi di EPAa, 61 dosi di EPAb, 22 dosi di EPAa+b, 2 dosi di HPV.

Ad oggi 33 persone hanno completato il protocollo contro le MIB e 12 contro le epatiti ed è stato segnalato un solo evento avverso (locale con deficit funzionale risoltasi). Si è osservata una buona adesione al programma offerto dall'AUSL di Modena ai soggetti in gestione alla CMI considerata la complessità della schedula vaccinale.

Dichiarazione di conflitti d'interessi: nessuno

## 198 - SCHEDA INFORMATIZZATA DEL VIAGGIATORE: DALLA REGISTRAZIONE ALLA GESTIONE INTEGRATA DELLE CONSULENZE

**Cristian Marchetti**<sup>(1)</sup> - **Mariangela Benigni**<sup>(2)</sup>  
**Roma F, Asl, Civitavecchia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Aslrmf**<sup>(2)</sup>

**Key Words:** Integrazione gestione viaggiatori, scheda viaggiatore

La ASL Roma F si articola su 4 Distretti, il Servizio Vaccinazioni gestisce 15 ambulatori ed un'attività di consulenza ai viaggiatori internazionali in tre di questi ambulatori: Capena, Civitavecchia e Bracciano. Gli ultimi due sono anche autorizzati dal Ministero della Salute a somministrare il vaccino per la Febbre Gialla. Dal 2004 sono state accolte circa 2125 persone; 1129 delle quali state registrate sul software gestionale. Il 10% ha proseguito le vaccinazioni in un ambulatorio diverso da quello della consulenza.

Fino ad ora non veniva rilasciato nulla al viaggiatore riguardo la consulenza e sul software rimaneva la registrazione delle vaccinazioni effettuate, ciò da una parte creava problemi di congruità nel momento in cui i vaccini venivano erogati in luoghi diversi da dove era stata effettuata la consulenza, dall'altra non consentiva un'analisi adeguata dell'attività. Si è deciso di implementare il software con una "scheda viaggiatore" dedicata, che fosse stampabile, visualizzabile in ogni ambulatorio e suscettibile di estrazione ed elaborazione dati. Per realizzare tale scheda il Servizio vaccinazioni ha fornito la consulenza al personale tecnico che ha provveduto ad implementarla. La "scheda viaggiatore" consente di registrare tutte le fasi della consulenza, dall'anamnesi fino ai vaccini consigliati, prescritti e accettati dal viaggiatore, così come la profilassi antimalarica. La consulenza viene salvata sul software, diventando visualizzabile da tutti ma non modificabile da alcuno, stampata, e fatta firmare dal viaggiatore che ne riceve copia evitando così qualsiasi incongruità tra quanto concordato e quanto erogato. I dati inseribili nella scheda sono tutti utilizzabili per analisi complesse che consentono di aggregare i dati per destinazione, per vaccinazione consigliata/ prescritta/accettata. Dichiarazione di conflitti di interessi: nessuno.

## 729 - LA GESTIONE DELLA SEDUTA VACCINALE. PROPOSTA DELLA CONSULTA DELLE PROFESSIONI SANITARE DELLA SITI PER LA REALIZZAZIONE DI UN REGOLAMENTO NAZIONALE CHE DEFINISCA PROCEDURE COMUNI APPLICABILI NEI CENTRI VACCINALI DI TUTTO IL TERRITORIO ITALIANO.

**Stefano Miceli**<sup>(1)</sup> - **Bonfada Martina**<sup>(1)</sup> - **Anna Fabbro**<sup>(1)</sup>

**Azienda Assistenza Sanitaria N. 4 Friuli Centrale, Azienda Assistenza Sanitaria N. 4 Friuli Centrale, Udine, Italia**<sup>(1)</sup>

## LA GESTIONE DELLA SEDUTA VACCINALE. PROPOSTA DELLA CONSULTA DELLE PROFESSIONI SANITARE DELLA SITI PER LA REALIZZAZIONE DI UN REGOLAMENTO NAZIONALE CHE DEFINISCA PROCEDURE COMUNI APPLICABILI NEI CENTRI VACCINALI DI TUTTO IL TERRITORIO ITALIANO.

S. Miceli (1); M. Bonfada (2); A. Fabbro (3)

(1) Azienda Assistenza Sanitaria n. 4 Friuli Centrale- Segretario Consulta Professioni Sanitarie Siti

(2) Azienda Assistenza Sanitaria n. 4 Friuli Centrale- Assistente Sanitario Volontario

(3) Azienda Assistenza Sanitaria n. 4 Friuli Centrale- Coordinatore Consulta professioni sanitarie Siti

### **Key words:** seduta vaccinale, professioni sanitarie, regolamento, formazione

La realizzazione di un documento nazionale che definisca la gestione della seduta vaccinale, da applicare in tutti i centri vaccinali italiani, definire quelli che devono essere i compiti e le funzioni di ogni figura professionale all'interno della seduta vaccinale è l'obiettivo che si è posto la Consulta delle Professioni Sanitarie. **Metodi:** indagine rivolta alle PPSS che si occupano di vaccinazioni in tutto il territorio italiano. **Risultati:** 1005 questionari compilati. Operano nei centri vaccinali assistenti sanitari (54%) e infermieri (41%). Il 72% dei rispondenti si occupa di vaccinazioni a tempo pieno. La gestione della seduta vaccinale è affidata ad assistenti sanitari (41%), a infermieri (27%), medici (11%). Il 58% dichiara che durante la seduta vaccinale il medico è all'interno dell'ambulatorio, di questi il 50% fa l'anamnesi prevaccinale, 15% somministra le vaccinazioni, 15% effettua una visita prevaccinale e il 30% supervisiona la conduzione della seduta. Il 95% dei rispondenti utilizza un'anagrafe vaccinale informatizzata. Il 32% degli intervistati partecipa ad un corso di formazione l'anno. Il 15% ritiene che la propria formazione sulle vaccinazioni è poco adeguata all'attività che svolge. Il 10% dichiara che la propria azienda sanitaria non fornisce gli strumenti per consentire l'approfondimento sulle vaccinazioni. **Conclusioni:** occuparsi saltuariamente di vaccinazioni può essere rischioso per un professionista sanitario, poiché le competenze e le conoscenze richieste per offrire un servizio efficiente devono subire una continua e costante preparazione. Questo si può raggiungere attraverso l'allocatione delle figure professionali che hanno una preparazione specifica, una pratica regolare, una formazione continua e l'utilizzo di strumenti quali un Regolamento Nazionale che venga applicato in tutti i centri vaccinali italiani. La Siti, attraverso i dati di questa indagine, può essere portavoce e sostenere questa proposta ai livelli ministeriali.

Dichiarazione di conflitto di interesse: nessuno

## 51 - IL RUOLO DEL COMITATO TECNICO PER LE POLITICHE VACCINALI IN BASILICATA. 20 ANNI DI ATTIVITA'

**Teresa Russo**<sup>(1)</sup> - **Francesco Locuratolo**<sup>(2)</sup> - **Maria Lucia Graziano**<sup>(3)</sup> - **Marina Marandola**<sup>(4)</sup> - **Morena Maldini**<sup>(4)</sup> - **Espedito Moliterni**<sup>(1)</sup>

**Asm, Azienda Sanitaria Matera, Matera, Italia**<sup>(1)</sup> - **Regione Basilicata, Dipartimento Sicurezza Sociale, Potenza, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asp, Aziendasanitaria Potenza, Potenza, Italia**<sup>(3)</sup> - **Asp, Azienda Sanitaria Potenza, Potenza, Italia**<sup>(4)</sup>

Nel 1998, con una felice intuizione, si istituì in Basilicata, una piccola regione di 600000 abitanti il comitato tecnico per le politiche vaccinali, accentrando a livello regionale la politica vaccinale, precedentemente parcellizzata nelle allora 7 aziende sanitarie. La diversa impalcatura della vaccinologia lucana rese omogenee su tutto il territorio il nuovo calendario regionale periodicamente aggiornato con l'offerta attiva di nuovi vaccini promossi su tutto il territorio regionale. Vengono analizzate le varie iniziative intraprese, le strategie a supporto e le valutazioni dei dati regionali

## 304 - GLI AMBULATORI VACCINALI COME NODI STRATEGICI DELL'INFORMAZIONE E ORIENTAMENTO ALLA PREVENZIONE PER TUTTE LE ETÀ: ESPERIENZA DELLA ASL RMF

**Stefano Sgricia**<sup>(1)</sup> - **Mariangela Benigni**<sup>(1)</sup> - **Luisa di Marzio**<sup>(1)</sup> - **Clara Fusillo**<sup>(1)</sup> - **Elisabeth Galliano**<sup>(2)</sup> - **Cristian Marchetti**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Martelli**<sup>(1)</sup> - **Silvia Rabbiosi**<sup>(1)</sup> - **Stefano Rossi**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Sinopoli**<sup>(1)</sup> - **Federica Trani**<sup>(1)</sup>  
*Asl Rmf, Dipartimento di Prevenzione, Uoc Prevenzione Diretta Alla Persona, Civitavecchia, Italia*<sup>(1)</sup> - *Università Tor Vergata, Università Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words:** Vaccinazioni, screening, prevenzione

**Introduzione:** L' UOC Prevenzione diretta alla Persona della ASL RMF comprende le attività di screening oncologico e vaccinali. Quest'ultime, articolate in 15 ambulatori, si occupano di tutte le vaccinazioni di ogni le età permettendo di entrare in contatto con un vasto target di popolazione. Nel 2014 sono transitati più di 19.000 soggetti di cui oltre 14.000 minori accompagnati da almeno un adulto.

**Metodi:** nel Servizio Vaccinazioni, opera personale dedicato e regolarmente formato al counselling attraverso corsi di aggiornamento. Ciò permette di raggiungere ottimi livelli di copertura vaccinale della popolazione ed un'efficace collaborazione con il servizio screening. Il paziente/accompagnatore infatti, quando si rivolge ai nostri ambulatori viene informato della possibilità, per sé o per i suoi familiari, di effettuare un percorso di screening e viene indirizzato, per informazioni più dettagliate, al personale del Servizio specializzato.

**Risultati:** Questa apparentemente "semplice" modalità di informazione si è rivelata molto utile nel contribuire al reclutamento di quel target di popolazione che, pur avendo ricevuto l'invito ad effettuare l'esame di screening, tende a "rimandare" il momento di contatto con la struttura sanitaria oppure quanti, per i motivi più disparati, non ricevono gli inviti a loro destinati.

**Conclusioni:** L'utilizzazione delle "occasioni opportune" molto conosciuta nell'ambito delle attività vaccinali può essere utilmente esteso ad attività che, pur diverse come tipologia di prestazioni e target di popolazione, utilizzano la medesima modalità di erogazione attraverso l'offerta attiva. L'obiettivo è quello di far crescere nella popolazione la cultura della prevenzione innescando un effetto volano virtuoso in cui l'una attività sensibilizza verso le altre e ne potenzia i risultati.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 06.EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE MALATTIE INFETTIVE NON VPD

### 277 - CENTRI DI ACCOGLIENZA E TUBERCOLOSI: UN'ESPERIENZA DEL SISP RM H

**Caterina Aiello**<sup>(1)</sup> - **Donatella Varrenti**<sup>(1)</sup> - **Francesco Beato**<sup>(1)</sup> - **Daniele Gentile**<sup>(1)</sup> - **Roberto Giammattei**<sup>(1)</sup> - **Franca Mangiagli**<sup>(1)</sup> - **Margherita Ruui**<sup>(1)</sup>  
*Asl Rm H, Dipartimento di Prevenzione - Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Roma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Introduzione** La ASL RMH si è trovata a fronteggiare l'emergenza legata all'arrivo di centinaia di migranti trasferiti all'interno di strutture di accoglienza straordinarie (C.A.R.A.) attivate sul territorio.

La nostra esperienza ha avuto inizio con la notifica di un caso di TBC di un ospite in centro accoglienza. L'indagine epidemiologica espletata ha evidenziato un notevole lasso di tempo trascorso tra l'inizio della sintomatologia e la diagnosi di TBC; dapprima "TBC mediastinica", seguita nella stessa giornata da notifica di "TBC polmonare e ossea".

**Metodi** Il SISP, seguendo le linee guida nazionali sulla TBC, ha stabilito un protocollo diagnostico ed uno terapeutico. Il primo prevedeva esame ematochimico (emocromo, glicemia, PCR, GOT, GPT, gammaGT, bilirubina, creatinina), quantiferon e radiografia del torace; il secondo è stato modulato a seconda della diagnosi (negatività, Infezione Tuberculosa Latente, TBC franca). Il test del quantiferon è stato previsto in sostituzione dell'I.D.R. di Mantoux, a causa dell'impossibilità di reperimento della Tubercolina.

**Risultati** Dall'indagine emergono i seguenti dati: sui 98 contatti esaminati (di cui 87 ospiti ed 11 operatori), si sono evidenziati solo 2 casi di TBC franca. 3 ospiti sono risultati irreperibili, 58 contatti sono risultati negativi sia al test quantiferon che alla radiografia, 33 ospiti ed un collaboratore sono risultati positivi al quantiferon, con radiografie negative: a costoro, vista la diagnosi di ITL è stata prescritta dallo pneumologo chemioprophlassi con Isoniazide e analisi ematochimiche da ripetere nel tempo per la verifica della tollerabilità della terapia.

**Conclusioni** L'esperienza ha evidenziato che a fronte dell'elevata latenza tra inizio della sintomatologia e diagnosi clinica di TBC del caso indice si sono palesati solo 2 casi di TBC franca tra i contatti individuati, a conferma della validità dell'intervento.

**Key words** Tuberculosis, c.a.r.a.

Dichiarazione conflitti di interesse: nessuno

### 699 - INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA PER UN EPISODIO DI TOSSINFIEZIONE ALIMENTARE IN UNA SCUOLA ELEMENTARE DI ROMA CON L'AUSILIO DELLO STRUMENTO ELETTRONICO "LINELIST TOOL"

**Anna Bisti**<sup>(1)</sup> - **Alessio Pendenza**<sup>(1)</sup> - **Antonella De Marchis**<sup>(1)</sup> - **Marisa Nappi**<sup>(1)</sup> - **Enrico di Rosa**<sup>(1)</sup>  
*Azienda Sanitaria Locale Roma e, Uoc Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Dip- Prevenzione, Roma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** Tossinfezione, indagine epidemiologica, Sanità pubblica. La segnalazione telefonica di un genitore di un alunno ha attivato il protocollo aziendale previsto per la gestione degli episodi di tossinfezione alimentare. Acquisito l'elenco degli alunni e i menù dei pasti scolastici consumati nei giorni precedenti la comparsa dei sintomi, si è proceduto a intervistare i genitori per la indagine i sintomi e gli alimenti consumati. Per l'analisi dei dati si utilizzava lo strumento elettronico "Linelist Tools" e elaborato dal Dipartiment of Infectious Disease Epidemiology del Robert Koch Institute e disponibile in internet (<http://www.rki.de/linelisttool>). L'inchiesta è stata condotta su 339 bambini. Il 23% dei bambini presentava sintomatologia gastroenterica (diarrea, crampi addominali e vomito). L'alimento che presentava una correlazione probabile con l'origine dell'episodio era l'arrosto di tacchino, con un odds ratio pari a 12,6 (I.C. 95% 5,5-28,9) statisticamente superiore a tutti gli altri alimenti indagati. Identificazione suffragata dal periodo di incubazione 6-12 ore e dal cattivo funzionamento del carrello termico in uso presso la scuola rilevato dal SIAN. Le coproculture eseguite davano esito negativo. La rapida identificazione degli eventi epidemici e l'accertamento, almeno in via presuntiva, sulla base di evidenze epidemiologiche, microbiologiche e ambientali, dell'alimento all'origine dell'episodio e/o delle disfunzioni verificate durante la preparazione del cibo sono obiettivi primari di sanità pubblica. Lo strumento "Linelist Tools", un file Microsoft Excel, formato da più fogli di calcolo, che automaticamente dopo l'immissione dei dati nel primo foglio di calcolo generano in tempo reale la curva epidemica e forniscono le misure di associazione per ciascuna esposizione dicotomica con i relativi intervalli di confidenza approssimati 95%, si è dimostrato un prezioso e agile strumento per la gestione dell'inchiesta epidemiologica. Conflitto di interessi assente

## 580 - LA SORVEGLIANZA DELL'INFEZIONE TUBERCOLARE LATENTE NEGLI STUDENTI DELLA FACOLTÀ DI MEDICINA DI SASSARI

**Paolo Castiglia**<sup>(1)</sup> - **Antonello Serra**<sup>(2)</sup> - **Sabina Bellu**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Sotgiu**<sup>(1)</sup> - **Benedetto Arru**<sup>(1)</sup> - **Roberto Santoru**<sup>(1)</sup> - **Nicola Grandi**<sup>(1)</sup> - **Ida Mura**<sup>(1)</sup>

**Sezione Igiene - Dipartimento di Scienze Biomediche, Aou/università di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Medico Competente, Aou/università, Sassari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** Tubercolosi, Mantoux, Studenti

**Introduzione.** Ai sensi del D.lvo 81/2008 nella valutazione del rischio gli studenti sono equiparati ai lavoratori dipendenti; fra i provvedimenti previsti è ricompresa, all'atto della visita medica preventiva, la sorveglianza dell'infezione tubercolare latente (ITL) con test tubercolinico (TST). Lo scopo del presente lavoro è quello di illustrare la stima della prevalenza di TST positività fra gli studenti di nuova immatricolazione nella Facoltà di Medicina di Sassari.

**Metodi.** Sono state analizzate le cartelle cliniche relative alle visite mediche sui nuovi immatricolati effettuate durante il periodo 18/11/2013-13/05/2015 presso l'ambulatorio vaccinale della U.O.C. di Igiene e Medicina Preventiva della AOU di Sassari. Il risultato dell'intradermoreazione è stato interpretato in funzione del diametro di lettura dopo 48 ore e dell'anamnesi. Tutti i casi classificati come TST positivi sono stati rivalutati con un saggio di rilascio di interferone-gamma (IGRA).

**Risultati.** Il TST è stato effettuato su 1.139 (98,78%) studenti chiamati a visita. Di questi 4 (0,35%) sono risultati TST positivi (1 > 10mm; 3 > 15mm), ma ITL non è stata confermata con IGRA. I diametri maggiori di positività al TST sono stati rilevati su studenti stranieri provenienti da Paesi a medio-alta endemia tubercolare.

**Conclusioni.** I risultati ottenuti confermano la bassa prevalenza di ITL tra gli studenti di Medicina in Italia. Il rischio di infezione deve essere considerato negli operatori sanitari; alla luce di ciò, si rivaluterà lo stato di positività tramite sorveglianza sui soggetti ammessi alla frequenza nei reparti ospedalieri.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 204 - PIDOCCHI A SCUOLA: UN GRATTACAO PER TUTTI!

**Carla Ciani**<sup>(1)</sup> - **Silvia Beati**<sup>(1)</sup> - **Massimo Gigli**<sup>(1)</sup> - **Fabrizio Arcelli**<sup>(1)</sup>

**Asl Umbria N. 1, Igiene Pubblica, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Pediculosi, Scuola. **Introduzione** Le lettere della ASL a seguito di notifiche di casi di pediculosi spesso non evitano allarmismo nelle comunità infantili: in una Scuola Materna i genitori hanno chiesto alla ASL il controllo delle teste dei bambini e un trattamento di disinfestazione, anche a proprie spese. Riferivano numerosi casi (senza conferma di notifica) e pensavano che le insegnanti sapessero di casi non trattati. Le insegnanti si giustificavano in nome della privacy e lamentavano uno scarso controllo del capo da parte dei genitori. Argomentata l'inefficacia degli interventi richiesti si è rivista in modo condiviso (ASL, Scuola e Famiglia) la procedura per la pediculosi. **Metodi** Inchiesta epidemiologica (data insorgenza, consulto medico, prodotto usato e tempo di contatto). Partendo dal materiale di altre ASL e/o Regioni (linee guida, video, forum) presenti nel web, con alcuni genitori e insegnanti si è fatta una selezione che, grazie ad un genitore esperto in informatica, si è poi inserita nel portale della scuola. Inoltre si è ideata una liberatoria con la quale i genitori autorizzano le insegnanti a comunicare direttamente un eventuale sospetto di pediculosi. **Risultati** In base all'indagine risultavano 3 casi di pediculosi nell'anno scolastico 2013/14 e tutti con recidive; il pediatra non era stato consultato e emergeva l'uso di prodotti impropri e di modalità d'uso scorrette. A settembre 2014 la nuova procedura è stata condivisa con gli altri plessi della scuola: 220 genitori su 254 hanno sottoscritto la liberatoria. Ad oggi nel Comune della scuola pilota sono stati notificati 7 casi "isolati" senza lamentele né da parte dei genitori né dalle insegnanti. **Conclusioni** Genitori e insegnanti hanno preso coscienza che non si può evitare del tutto l'insorgenza di casi e che è possibile limitare la diffusione seguendo corrette procedure (consultabili nel portale) in un rapporto di fiducia e collaborazione

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 171 - SCREENING TUBERCOLOSI E DOT TRA IMMIGRATI E FASCE DI POPOLAZIONI A RISCHIO: L'ESPERIENZA DELL'ULSS 20

**Emma Conti**<sup>(1)</sup> - **Chiara Postiglione**<sup>(1)</sup> - **Laura Colucci**<sup>(1)</sup> - **Giuseppina Napoletano**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Prevenzione, Ulss 20, Verona, -**<sup>(1)</sup>

**Key words:** tubercolosi, immigrati, screening, DOT

**Introduzione** Presso il nostro Dipartimento è in funzione un ambulatorio dedicato al controllo della tubercolosi con l'obiettivo di identificare i contatti di caso contagioso e di gestire tempestivamente lo stato di salute della popolazione immigrata, in cui la malattia è notoriamente più frequente. Allo scopo di ridurre gli abbandoni terapeutici, dal 2014 è stata inoltre attivata una procedura per la somministrazione DOT (direct observed therapy) della terapia antitubercolare.

**Metodi** Una volta diagnosticata l'infezione tubercolare latente o ITL (Mantoux/Quantiferon positivi, Rx torace, anamnesi e clinica negativi) viene indicata la chemioprophassi: isoniazide per 6 mesi oppure isoniazide + rifampicina per 3 mesi, in particolare nei soggetti con prevedibile scarsa aderenza. La procedura DOT si basa su personale appositamente addestrato, non necessariamente sanitario, a cui affidare l'osservazione diretta dell'assunzione dei farmaci.

**Risultati** Da aprile 2014 al 10 maggio 2015 sono stati sottoposti a screening 347 immigrati provenienti da aree endemiche. In 94 persone (27%) è stata riscontrata la ITL, mentre in 3 (da Gambia, Ghana, Mali) è stata diagnosticata una tubercolosi polmonare attiva. Sono stati sottoposti a profilassi 84 soggetti (89%). La DOT è stata sperimentata una volta per il trattamento di un rumento senza fissa dimora, etilista, alla terza recidiva di tubercolosi polmonare: l'esito è stato positivo.

**Conclusioni** Dato l'arrivo in numero elevato e in tempi relativamente brevi di immigrati da paesi endemici per tubercolosi, la prevenzione della diffusione di questa malattia nel territorio risulta di fondamentale importanza. L'uso dello schema farmacologico di associazione più breve, oltre a quello classico, ha permesso di incrementare la compliance di queste fasce di popolazioni a rischio. In nostra esperienza, la DOT si è dimostrata un utile strumento di supporto per ottenere la guarigione e per ridurre il rischio di insorgenza di ceppi farmaco-resistenti.

Nessun conflitto di interesse.

## 279 - LA PREVALENZA DELL'ITBL E DELLA TB NEI DETENUTI, NEGLI AGENTI DI POLIZIA PENITENZIARIA E NELL'ALTRO PERSONALE DELLA CASA DI RECLUSIONE DI PADOVA

**Tiziana Coppola**<sup>(1)</sup> - **Lorena Gottardello**<sup>(2)</sup> - **Ivana Simoncello**<sup>(2)</sup> - **Angela Basile**<sup>(2)</sup> - **Eustachio Cipolla**<sup>(2)</sup> - **Gilberto Lazzaro**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Cannizzo**<sup>(2)</sup> - **Giovanna Iuliano**<sup>(2)</sup> - **Cristina Mazzucato**<sup>(2)</sup> - **Patrizia Ranzato**<sup>(2)</sup> - **Daniela Masiero**<sup>(2)</sup>  
 Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia<sup>(1)</sup> - Uoc Igiene e Sanità Pubblica - Dipartimento di Prevenzione, Aulss16 Padova, Padova, Italia<sup>(2)</sup>

### Introduzione

Lo scopo dello studio è valutare la prevalenza dei casi di ITBL e TB nei detenuti, negli agenti di Polizia Penitenziaria e nell'altro personale della Casa di Reclusione

### Materiali e metodi

Le assistenti sanitarie (AS) dell'ULSS16 e gli Infermieri professionali (IP) delle carceri hanno testato i detenuti, gli agenti e l'altro personale mediante test Mantoux e/o Quantiferon (analizzato Az.Osp.Padova). Inizialmente i soggetti venivano screenati con test Mx dalle AS del SISP e i positivi sottoposti a test Q, successivamente sono stati screenati solo mediante test Q dagli IP del carcere. I soggetti Q > 1 sono stati sottoposti ad Rx torace e visita specialistica; a quelli con  $0.35 \leq Q \leq 1$  è stato ripetuto il test prima di somministrare la profilassi per l'ITBL, effettuata da subito per valori Q vicini al limite superiore, in soggetti provenienti da paesi ad alta endemia o con recente contatto con un caso di TB e senza controindicazioni mediche importanti.

### Risultati

Dei 647 detenuti 460 (71%) sono stati sottoposti a test Mx, i restanti 187 (29%) solo a test Q. 141 (31%) dei detenuti sottoposti a Mx sono risultati +, in 88 (63%) di questi si è riscontrato un Q+ ( $89\% Q > 1$ ;  $11\% 0.35 \leq Q \leq 1$ ); 47 (25%) dei 187 detenuti sottoposti al solo test Q sono risultati + ( $23,5\% Q > 1$ ;  $76,5\% 0.35 \leq Q \leq 1$ ). La prevalenza di ITBL è quindi del 21%. Si sono verificati 3 casi di Tb conclamata (1Tb polmonare, 1 Tb extrapolmonare e 1Tb linfonodale). Il 46% dei 135 detenuti con ITBL è stato sottoposto a profilassi; nel 54% rimanente non è stata effettuata la profilassi per presenza nel 62% di patologie e assunzione di farmaci controindicati, il 38% deve ancora iniziarsela o ripetere il test Q (per  $0.35 \leq Q \leq 1$ ). Dei 287 agenti e altro personale 247 (86%) sono stati sottoposti a test Mx, i restanti 40 (14%) solo a test Q. 28 (11%) di quelli sottoposti a Mx sono risultati +, in 15 (54%) di questi si è riscontrato un Q+ ( $Q > 1$ ). Dei 40 sottoposti al solo test Q, 1 è risultato positivo con  $0.35 \leq Q \leq 1$ , verrà ripetuto il test prima di valutare la profilassi. La prevalenza di ITBL è del 5% tra gli agenti e l'altro personale. I detenuti, gli agenti e l'altro personale che sono risultati Mx+ e Q- non hanno una ITBL ma la Mx è + per una pregressa vaccinazione BCG.

### Conclusioni

La TB è una malattia riemergente nelle carceri dove le condizioni di vita sono precarie e promiscue. Implementare un sistema di sorveglianza della Tb e ITBL mediante screening Mantoux/Quantiferon è di fondamentale importanza al fine di evitare la trasmissione di malattie infettive nella collettività come obiettivo di Sanità Pubblica. Risultano necessarie altre valutazioni sui test di screening (Mx, Q) per confermare l'ITBL: in correlazione con le caratteristiche della popolazione da sottoporre a screening (numerosità, nazionalità, vaccinazione, recenti esposizioni), la valutazione dei costi, e la performance dei test (falsi positivi- falsi negativi per Mx, cut-off per Q).

## 328 - RILEVAZIONE E IDENTIFICAZIONE MOLECOLARE DI LEGIONELLA PNEUMOPHILA NELL'ACQUA E ARIA CIRCOSTANTE IN AMBIENTE SANITARIO

**Maria Luisa Cristina**<sup>(1)</sup>

Dipartimento Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia<sup>(1)</sup>

### Key words: Legionella, aria, SBT

**Introduzione:** Un recente studio promosso dal gruppo GISIO-SitI (Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera della SitI), ha indagato la presenza di *Legionella* spp. nell'acqua della rete idrica e nell'aria circostante, tramite campionamento attivo, mediante Surface Air System, SAS ( $ufc/m^3$ ) e passivo, mediante piastre di sedimentazione (Indice Microbico Aria, IMA), in 10 strutture ospedaliere, distribuite sul territorio nazionale. *Legionella pneumophila* (*Lpn*) sg 6 è stata contemporaneamente rilevata nell'aria e nell'acqua di tre strutture sanitarie.

Scopo di questo studio è confermare la corrispondenza nel profilo allelico tra gli stipti isolati dall'acqua e dall'aria circostante.

**Metodi:** La genotipizzazione dei ceppi è stata effettuata mediante sequence-based typing (SBT). Il profilo allelico è stato assegnato attraverso il database EWGLI-SBT.

**Risultati:** L'indagine biomolecolare ha evidenziato una corrispondenza molecolare tra ceppi di *Lpn* trovati in acqua e aria. In particolare, due strutture hanno isolato *Lpn* nell'acqua e nell'aria con il metodo IMA: in una è stato identificato il profilo allelico ST728 in entrambe le matrici, mentre nell'altra sono stati identificati i profili ST1638 e ST1324 (quest'ultimo prevalente nell'aria). Infine, nella terza struttura, dove *Lpn* è stata rilevata nell'aria tramite metodo SAS, è stato evidenziato sia nell'acqua che nell'aria un nuovo profilo allelico, non ancora presente nel database EWGLI-SBT, e successivamente denominato ST1989.

**Conclusioni:** L'applicazione del metodo SBT, considerato il gold standard per genotipizzare gli isolati di *Lpn* e studiare l'omologia tra gli isolati di diversa origine, ha consentito di confermare l'omologia tra ceppi prelevati da diverse matrici ed identificare un nuovo ST. Ulteriori studi permetteranno di validare un protocollo standardizzato di campionamento, che prevede anche l'identificazione del metodo più attendibile per la ricerca di *Lpn* nell'aria.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## 554 - HPV GENOTYPES DISTRIBUTION IN CHLAMYDIA TRACHOMATIS AND HPV CO-INFECTION IN A LARGE COHORT OF WOMEN FROM NORTH-EAST ITALY.

**Pierlanfranco D'agaro**<sup>(1)</sup> - **Silva Saraceni**<sup>(2)</sup> - **Rossella del Savio**<sup>(2)</sup> - **Nicole Papa**<sup>(2)</sup> - **Ilaria Caracciolo**<sup>(1)</sup> - **Daniela Santon**<sup>(1)</sup> - **Manola Comar**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute, Università, Trieste, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ircs "burlo Garofolo", Ircs, Trieste, Italia**<sup>(2)</sup>

**Objectives:** Infections caused by Chlamydia trachomatis (CT) and human papillomavirus (HPV) are the two main sexually transmitted infections showing potential oncogenic characteristics linked to persistence of infection. Epidemiological data on Italian women with C. trachomatis chronic infection, CT/HPV co-infection and HPV genotypes in the setting of co-infection are only preliminary.

**Methods:** CT/HPV co-infection and distribution of HPV genotypes were investigated in 6214 cervical swabs using Luminox technology. A quantitative Real time-PCR was performed to assess C. trachomatis chronic infection by Hsp60 gene expression.

**Results:** The overall prevalence of CT/HPV co-infection was of 58%, of which 57% showed a chronic infection. The highest prevalence was found in women  $\leq 25y$  (68%) of whom 72% had a chronic CT infection. In this group, HPV multiple infections were found in 78% of samples. Moreover, HPV genotypes distribution showed a panel of uncommon genotypes (HPV6-31-42-44-51-56-66-73) strongly associated with CT.

**Conclusions:** This study provides new data on the epidemiology of HPV and C. trachomatis co-infection in women from North-East Italy and highlights that 1) CT/HPV co-infection is increasing among sexually active young women specifically below 25 years of age 2) the high risk of multiple HR-HPV co-infections and 3) early diagnosis and treatment of infected individuals could prevent the spreading of the infection and its subsequent severe sequelae.

The study indicated a high frequency of co-detection of multiple HPV genotypes and C. trachomatis chronic infection in young women. This finding suggests that CT-Hsp60 gene expression may positively select uncommon HPV genotypes as compared to national data.

## 155 - PRESENZA DI LEGIONELLA NEL CIRCUITO IDRICO DI STRUTTURE SPORTIVE

**Patrizia De Filippis**<sup>(1)</sup> - **Rosanna Gabrieli**<sup>(1)</sup> - **Cinzia Mozzetti**<sup>(1)</sup> - **Gian Loreto D'Alò**<sup>(1)</sup> - **Stefania Corradi**<sup>(2)</sup> - **Floriana di Giorgio**<sup>(2)</sup> - **Roberto Giammattei**<sup>(2)</sup> - **Donatella Varrenti**<sup>(2)</sup> - **Leonardo Palombi**<sup>(1)</sup>  
**Università di Roma Tor Vergata - Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Asl Rm H - Dipartimento di Prevenzione. Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Asl, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key word:** Legionella, strutture sportive

**Introduzione** L'habitat naturale di *Legionella* è quello idrico ed in particolare quello di nicchie ecologiche artificiali (impianti di condizionamento dell'aria, impianti idrici sanitari, ecc.). In questo contesto, il circuito dell'acqua calda può rappresentare un importante fattore di rischio per la salute umana. In questi ultimi anni, le persone che praticano attività sportive sono aumentate e così è cresciuta l'attenzione verso i possibili rischi per la salute dei frequentatori. Tale rischio può essere legato alla contaminazione delle strutture idriche (docce, bagni, piscine). In questo lavoro si riportano i risultati di una indagine condotta sugli impianti idrici di alcuni centri sportivi della provincia di Roma per evidenziare i possibili rischi di Legionellosi.

**Metodi** Sono stati monitorati 16 centri sportivi: 9 di piccole e 7 di grandi dimensioni prelevando campioni dal circuito dell'acqua calda (docce spogliatoi, presidi di bonifica, rubinetti bagni) per un totale di 89 campioni. Le analisi per la ricerca di Legionella sono state eseguite secondo le Linee Guida 4.4.2000.

**Risultati** Sono risultati contaminati da Legionella il 43,7% dei centri: 57,1% (4/7) erano di grandi dimensioni, 33,3% (3/9) di piccole dimensioni. Nella maggior parte dei casi è stata isolata Legionella sierogruppo 2-14 con concentrazioni da  $2 \times 10^3$  a  $2 \times 10^5$  ufc/L.

**Conclusioni** L'indagine ha confermato la diffusione di questo microrganismo in ambiente idrico. Il numero più rilevante degli impianti di grandi dimensioni risultato positivo potrebbe essere imputabile ad una maggiore complessità della loro gestione. Quindi, si ribadisce che il controllo e la manutenzione dei sistemi di distribuzione dell'acqua sono fondamentali per tutelare la salute della popolazione. Al termine della campagna sono state suggerite a tutti i gestori degli impianti le azioni da intraprendere per prevenire il rischio Legionellosi.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno

## 762 - ASPETTI EPIDEMIOLOGICI E CRITICITÀ NELLA GESTIONE DI UN CASO PEDIATRICO DI TBC

**Alberto Fedele**<sup>(1)</sup> - **Valerio Aprile**<sup>(1)</sup> - **Giancarlo Pasanisi**<sup>(2)</sup> - **Paolo Tundo**<sup>(3)</sup>  
**A.s.l. Lecce, Dipartimento di Prevenzione, Lecce, Italia**<sup>(1)</sup> - **Az. Ospedaliera Pia Fondazione Osp. Cardinale G. Panico, Pia Fondazione Osp. Cardinale G. Panico, Tricase, Tricase, Italia**<sup>(2)</sup> - **A.s.l. Lecce, Pia Fondazione Osp. Cardinale G. Panico, Tricase, Tricase, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** TB, IGRA, genotipo.

**Introduzione:** Nel 2014 un'epidemia di TB in Salento mostrò criticità organizzative ostacolo al perseguimento degli obiettivi WHO per eliminazione di TB in nazioni a bassa incidenza.

**Metodi.** 4 i casi di TB (italiani non a rischio) più caso non correlato in extracomunitario: Caso A, bimbo di 4aa. in scuola materna; Caso B, compagna di banco caso A; Caso C, donna 34aa. mamma del caso B; Caso D, bimba 6mm. figlia del caso C; Caso straniero, pakistano individuato da indagine epidemiologica. I contatti adulti (100 italiani e 35 immigrati) effettuarono TST (dal 6/1/2014); i bambini in scuola materna (n.90) eseguirono dal 13/1/2014 IGRA test ogni 60 gg. per 4 volte: 9 LTBI (tutte trattate).

**Risultati.** Il verosimile caso indice (caso C) fu individuato con ritardo di 6 mesi a causa di sottostima dei sintomi per gravidanza in corso (4 mesi dopo il parto diagnosi di TB polmonare). Il laboratorio di riferimento provinciale (P.O. Lecce) dispone solo di terreno di coltura solido con esito in 60 gg. Il DST è solo per RHE e streptomicina e non per farmaci di 2<sup>a</sup> linea (effettuati c/o Lab. Univ. Bari) con ritardo e rischio peggior prognosi. Il MIRU-VNTR24 del caso C risultò identico al caso A. Il genotipo dello straniero fu diverso dal caso A. In corso la genotipizzazione del caso B. Nel Salento non sono assicurati test rapidi molecolari (LPA o simili). Il test genotipico è effettuato a Milano con difficile e tardiva individuazione del caso indice.

**Considerazioni.** L'epidemia, coinvolgendo bambini, implica persistenza di TB in successiva generazione con scostamento dagli obiettivi WHO. Confermata l'utilità e la sensibilità del test IGRA in diagnosi precoce di TB, specie di contatti d'età infantile. Un caso di TB (specie se in extracomunitario) tra i contatti del 1° caso, non deve far sospendere la ricerca fino alla conferma del genotipo che consente certa individuazione del caso indice e corretta ricostruzione della catena dei contagi.

**Conflitto d'interessi:** nessuno.

**64 - LA "TORBIDA" RELAZIONE TRA PSEUDOMONAS AERUGINOSA E LEGIONELLA PNEUMOPHILA: DATI PRELIMINARI**  
**Giuseppe Gervasi**<sup>(1)</sup> - **Rosanna Gabrieli**<sup>(2)</sup> - **Cinzia Mozzetti**<sup>(2)</sup> - **Gian Loreto D'Alò**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Capanna**<sup>(1)</sup> - **Leonardo Palombi**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Franco**<sup>(2)</sup> - **Patrizia De Filippis**<sup>(1)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(2)</sup>

**Parole chiave:** Legionella, Pseudomonas, piscina.

**Introduzione** La *Legionella Pneumophila* (LP) è un bacillo Gram negativo ubiquitario con una predilezione per le sorgenti d'acqua calda. L'interesse per la contaminazione di questo batterio in sorgenti idriche artificiali è andato aumentando nel corso degli ultimi anni, a seguito dell'aumento d'iscrizioni nelle strutture ricreativo-recettive. Lo *Pseudomonas Aeruginosa* (PA) è anch'esso un batterio ubiquitario con le stesse sorgenti d'infezione preferite della *Legionella*. Infatti, numerosi autori hanno evidenziato la coesistenza dei due batteri in fonti di acqua calda. Scopo dello studio è di valutare la correlazione tra la contaminazione di PA e LP nelle piscine. **Materiali e Metodi** Un protocollo di studio è stato pianificato per valutare la presenza di LP e PA ed eventuali loro correlazioni. Sono stati raccolti 20 campioni provenienti da altrettante strutture ricreativo-ricettive all'interno del territorio del comune di Roma. Ciascun campione è stato sottoposto a esami microbiologici e chimico-fisici secondo i metodi APAT-IRSA e linee guida 4.4.2000. Sono stati considerati significativi risultati con  $p \leq 0.05$ . **Risultati** La contaminazione di entrambi i batteri è presente in 6/20 (30%), mentre solo PA o LP sono stati isolati in 5/20 (25%) e in 1/20 (5%) rispettivamente. Una correlazione positiva (Sperman's  $\rho = 0.45$ ,  $p = 0.04$ ) è stata evidenziata per la copresenza dei due batteri; in particolare tale correlazione è maggiore con il sierotipo 2-14 piuttosto che 1 di LP. **Discussione** Negli ultimi anni, la possibilità di una copresenza tra LP e PA in acque contaminate è stata delineata da diversi autori, senza però evidenziare nessuna relazione statisticamente significativa. I dati preliminari del nostro studio conducono ad importanti considerazioni ecologiche in quanto è stata messa in evidenza una moderata correlazione tra PA e LP sierotipo 2-14, meno associato a patologie nell'uomo.

**Dichiarazione conflitto d'interesse** Nessuno

**317 - SALMONELLOSI NON TIFOIDEE: L'ANOMALA DISTRIBUZIONE DEI SIEROTIPI IN LOMBARDIA**

**Maria Gori**<sup>(1)</sup> - **Pol Huedo**<sup>(1)</sup> - **Ettore Amato**<sup>(1)</sup> - **Mirella Pontello**<sup>(1)</sup>  
*Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Enter-Net, *Salmonella* Napoli, sorveglianza, foodborne, waterborne

**Introduzione:** Tra i sierotipi agenti di salmonellosi non tifoidea (SNT) in Europa, *S. Enteritidis* rappresenta il primo in ordine di frequenza (39.5%, report EFSA/ECDC 2014), mentre in Italia i dati Enter-Net evidenziano che il sierotipo prevalente è *S. Typhimurium* (29.4%), seguito dalla sua variante monofasica *S. 4, [5], 12:i-* (15.5%) e da *S. Enteritidis* (10.4%). Nell'ultima decade, è stato registrato un significativo aumento degli isolamenti di *S. Napoli*, attualmente quinto sierotipo più diffuso (4.1%) in Italia ed emergente soprattutto in Lombardia (*Graziani et al., 2013*), ma non incluso tra i sierotipi *top-ten* europei.

**Metodi:** La distribuzione dei sierotipi responsabili di casi di SNT in Lombardia è stata ricavata dall'analisi dei dati raccolti dal sistema di sorveglianza di laboratorio Enter-Net per il periodo 2010-2014.

**Risultati:** I risultati evidenziano un progressivo aumento degli isolamenti di *S. Napoli*, che nel 2014, su un totale di 1645 casi di SNT, si è attestata al terzo posto (8.1%), preceduta solamente da *S. Typhimurium* (15.9%) e da *S. 4, [5], 12:i-* (40.7%), mentre *S. Enteritidis* ha subito una drastica riduzione, occupando la quarta posizione (7.2%). La distribuzione dei casi non si è rivelata omogenea, con i più alti valori di incidenza nelle province di Varese, Como e Lecco, dove si è anche osservata una netta stagionalità, con un picco tra giugno e ottobre.

**Conclusioni:** Lo studio ha evidenziato interessanti differenze nella distribuzione dei sierotipi non solo rispetto al resto d'Europa e alle altre regioni italiane, ma anche all'interno della Lombardia. In particolare, sono emerse la ridotta frequenza di *S. Enteritidis* e la rilevanza del sierotipo *Napoli*, che richiede ulteriori indagini per identificare la nicchia ecologica, probabilmente associata all'ecosistema dei laghi prealpini che caratterizzano le province più interessate e che potrebbe essere all'origine della trasmissione all'uomo, sia *waterborne* che *foodborne*.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**283 - LA PREVALENZA DELL'ITBL E DELLA TB NEI DETENUTI, NEGLI AGENTI DI POLIZIA PENITENZIARIA E NEL PERSONALE DELLA CASA CIRCONDARIALE DI PADOVA**

**Lorena Gottardo**<sup>(1)</sup> - **Ivana Simoncello**<sup>(1)</sup> - **Eustachio Cipolla**<sup>(1)</sup> - **Tiziana Coppola**<sup>(2)</sup> - **Angela Basile**<sup>(1)</sup> - **Gilberto Lazzaro**<sup>(1)</sup> - **Elisabetta Cannizzo**<sup>(1)</sup> - **Giovanna Iuliano**<sup>(1)</sup> - **Daniela Masiero**<sup>(1)</sup> - **Cristina Mazzucato**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Ranzato**<sup>(1)</sup>  
*Uoc Igiene e Sanità Pubblica - Dipartimento di Prevenzione, Aulss 16 Padova, Padova, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia*<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** Scopo dello studio è valutare la prevalenza dei casi di ITBL e TB nei detenuti, negli agenti di Polizia Penitenziaria e nell'altro personale della Casa Circondariale

**Materiali e metodi:** Le assistenti sanitarie (AS) dell'ULSS16 e gli Infermieri professionali (IP) delle carceri hanno testato i detenuti, gli agenti e gli altri operatori mediante test Mantoux e/o Quantiferon (analizzato Az.Osp.Padova). Inizialmente i soggetti venivano screenati con test Mx dalle AS del SISP e i positivi sottoposti a test Q, successivamente solo mediante test Q dagli IP del carcere. I soggetti Q > 1 sono stati sottoposti ad Rx torace e visita specialistica; a quelli con  $0.35 \leq Q \leq 1$  è stato ripetuto il test prima di somministrare la profilassi per l'ITBL, effettuata da subito per valori Q vicini al limite superiore, in soggetti provenienti da paesi ad alta endemia o con recente contatto con un caso di TB e senza controindicazioni mediche importanti.

**Risultati:** Dei 286 detenuti della Casa Circondariale sottoposti test Q, 62 sono risultati Q + (69% Q > 1; 31%  $0.35 \leq Q \leq 1$ ), di cui 17 sono stati sottoposti a profilassi per l'ITBL. Di questi 17 detenuti 10 avevano un Q > 1 e 7 un  $0.35 \leq Q \leq 1$ , sottoposti comunque a profilassi poiché non avevano controindicazioni e provenivano da zone ad alta endemia, in 25 dei 50 detenuti rimanenti con Q + non è stato possibile effettuare la profilassi per controindicazioni, 20 dovranno effettuarla (16 con Q > 1, 4 provenienti da paesi ad alta endemia con  $0.35 \leq Q \leq 1$ ). La prevalenza di ITBL è quindi del 21,7% tra i detenuti. Gli agenti e l'altro personale sono stati sottoposti a test Mx e se + a successivo test Q. Dei 15 test Q, eseguiti da 8 Mx +, 1 non letta e 6 non eseguite, 6 sono risultati + (4 con Q > 1, sottoposti a profilassi, e 2 con  $0.35 \leq Q \leq 1$  che ripetuti si sono negativizzati). La prevalenza di ITBL è del 4% tra gli agenti e l'altro personale.

**Conclusioni:** La TB è una malattia riemergente nelle carceri dove le condizioni di vita sono precarie e promiscue. Implementare un sistema di sorveglianza della Tb e ITBL mediante screening Mantoux/Quantiferon è di fondamentale importanza al fine di evitare la trasmissione di malattie infettive nella collettività come obiettivo di Sanità Pubblica. Risultano necessarie altre valutazioni sui test di screening (Mx, Q) per confermare l'ITBL: in correlazione con le caratteristiche della popolazione da sottoporre a screening (numerosità, nazionalità, vaccinazione, recenti esposizioni), la valutazione dei costi, e la performance dei test (falsi positivi- falsi negativi per Mx, cut-off per Q).

## 337 - SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI RESPIRATORIE CAUSATE DA VIRUS NON-INFLUENZALI IN PAZIENTI OSPEDALIZZATI

**Daniela Loconsole**<sup>(1)</sup> - **Anna Morea**<sup>(2)</sup> - **Anna Lisa De Robertis**<sup>(2)</sup> - **Angela Metallo**<sup>(1)</sup> - **Michele Quarto**<sup>(1)</sup> - **Maria Chironna**<sup>(2)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** ILI; virus respiratori; sorveglianza

**Introduzione:** Le sindromi simil-influenzali (influenza like illness - ILI) causano un elevato tasso di ospedalizzazione. Un'accurata diagnostica di laboratorio consente di distinguere tra virus influenzali e non-influenzali (other respiratory viruses - ORVs). I principali ORVs sono: *virus respiratorio sinciziale* (VRS), *metapneumovirus* (MPV), *adenovirus* (ADV), *rhinovirus* (RV), *coronavirus* (COV), *bocavirus* (BOV) ed *enterovirus* (EV). Obiettivo del nostro studio è stato quello di descrivere la distribuzione delle infezioni da ORVs in soggetti ospedalizzati durante la sorveglianza della stagione influenzale 2014-2015. **Metodi:** Sono stati esaminati 874 pazienti ospedalizzati per ILI nel periodo compreso tra il 13 ottobre 2014 e il 26 aprile 2015. Per ogni paziente è stato raccolto almeno un campione respiratorio. L'accertamento diagnostico per presenza di ORVs è stato effettuato mediante multiplex real time PCR. **Risultati:** Degli 874 pazienti, il 58% erano maschi e il 42% femmine. Il 10% aveva un'età maggiore di 18 anni e il 90% erano bambini. L'età mediana negli adulti era di 54 anni (range: 18-89), nei bambini di 2 anni (range: 0-17). Il 25% degli adulti mostrava almeno una positività per ORVs, in particolare il 31,8% per VRS, il 4,6% per MPV, il 4,6% per ADV, il 54,5% per RV e il 9% per COV. Della popolazione infantile, il 48% mostrava almeno una positività. Il 40,5% per VRS, il 4,7% per MPV, il 20,3% per ADV, il 30,5% per RV, il 9,2% per COV, il 5,5% per BOV e l'8,7% per EV. **Conclusioni:** Le infezioni respiratorie causate da ORVs causano quasi la metà delle ospedalizzazioni per ILI nei bambini e un quarto negli adulti durante la stagione influenzale. La mancanza di una maggiore attenzione nei confronti di questi virus può portare ad una sovrastima delle infezioni da virus influenzali. In quest'ottica, sarebbe opportuno valutare contestualmente nell'ambito della sorveglianza delle ILI il *burden* non solo dell'influenza ma anche delle infezioni da ORVs.

## 626 - IL RUOLO DELLA ASL BT IN UN CASO POSSIBILE DI LEGIONELLOSI NOSOCOMIALE

**Stefania Menolascina**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Sorrenti**<sup>(1)</sup> - **Raffaella Moretti**<sup>(2)</sup> - **Osvalda De Giglio**<sup>(2)</sup> - **Riccardo Matera**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Montagna**<sup>(2)</sup>

*Asl Bt, Dipartimento di Prevenzione, Andria, Italia*<sup>(1)</sup> - *Università, Università degli Studi di Bari, Bari, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Legionella, ospedale, valutazione del rischio

**Introduzione.** Il SISP (Servizio di Igiene e Sanità Pubblica) della ASL BT (Azienda Sanitaria Locale nonché Nucleo Operativo Territoriale-NOT) nel 2014 ha effettuato un'indagine epidemiologica ed ambientale per 1 caso di Legionellosi, pz residente in Puglia ma diagnosticato fuori della Regione. È stata eseguita valutazione del rischio ispezionando i luoghi frequentati dal pz durante il periodo di incubazione della malattia: ambiente domestico, sala ricevimenti e 3 reparti dell'ospedale pugliese in cui era stato ricoverato. **Metodi.** La diagnosi di legionellosi è stata fatta con l'antigene urinario. Per risalire alla possibile fonte di infezione, la ricerca di *Legionella* è stata eseguita con metodo colturale su campioni di acqua dal Laboratorio di Riferimento Regionale per legionellosi in accordo alle Linee Guida Nazionali. **Risultati.** Solo i campioni di acqua del nosocomio relativi ai bagni delle camere di degenza del pz sono risultati positivi per *L.pneumophila* sg1 in tutti e 3 i reparti. La bonifica predisposta dalla Direzione Sanitaria è stata eseguita inizialmente con shock termico. I controlli microbiologici successivi hanno mostrato un grado di contaminazione più elevata rispetto a quella iniziale. Il sistema di disinfezione fu pertanto sostituito con l'iperclorazione shock che ha dato risultati negativi. **Conclusioni.** L'isolamento di *Legionella* nell'acqua fa supporre l'origine nosocomiale della malattia non confermato però da un'indagine colturale emolecolare sul ceppo di Legionella del pz poiché assente. Questo caso da un lato evidenzia il ruolo fondamentale del SISP e NOT nella valutazione e gestione del rischio legionellosi dall'altro alcune criticità come la relativa diagnosi in pz residenti in Puglia ma eseguita al di fuori della Regione, la difficoltà di informazione tra regioni e la scelta di appropriati sistemi di disinfezione dell'acqua. **Conflitto d'interesse:** nessuno

## 101 - PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE: PROPOSTA DI UNA INDAGINE MULTICENTRICA ITALIANA

**Maria Teresa Montagna**<sup>(1)</sup> - **Matteo Moro**<sup>(2)</sup> - **Osvalda De Giglio**<sup>(1)</sup> - **Alessia Quaranta**<sup>(1)</sup> - **Christian Napoli**<sup>(1)</sup> - **Licia Veronesi**<sup>(3)</sup> - **Antonio Goglio**<sup>(4)</sup> - **Marcello M. D'errico**<sup>(5)</sup> - **Cesira Pasquarella**<sup>(3)</sup> - **Gdl Gisio-siti**<sup>(6)</sup> - **Gdl Simpios**<sup>(7)</sup>  
*Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Direzione Sanitaria, Area Igiene Sanitaria, Ospedale San Raffaele, Milano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia*<sup>(3)</sup> - *U.o. Microbiologia e Virologia, Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo, Italia*<sup>(4)</sup> - *Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(5)</sup> - *Società Scientifica Nazionale, Roma, Italia*<sup>(6)</sup> - *Società Scientifica Nazionale, Milano, Italia*<sup>(7)</sup>

**Key words:** Legionella, prevenzione

**Introduzione.** La legionellosi è una malattia infettiva acquisita tramite inalazione di aerosol contaminato da *Legionella* spp. In Italia, la malattia è soggetta ad obbligo di notifica ed è sottoposta ad un sistema di sorveglianza speciale che nel 2013 ha fatto registrare un'incidenza pari a 22,6/milione di abitanti, con 62 casi nosocomiali. L'esito clinico è influenzato dalle comorbidità; la mortalità varia dal 10-15% nei pz immunocompetenti al 40-80% nei pz immunocompromessi. Il Gruppo Italiano per lo Studio dell'Igiene Ospedaliera della Società Italiana di Igiene e Medicina Preventiva (GISIO-SitI) e la Società Italiana Multidisciplinare per la Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie (SIMPIOS) hanno promosso su scala nazionale un'indagine conoscitiva per verificare le specifiche misure di prevenzione adottate dalle strutture ospedaliere nei confronti della legionellosi. **Metodi.** Gli ospedali saranno arruolati tramite indirizzario GISIO-SIMPIOS e aderiranno su base volontaria, compilando un questionario anonimo contenente informazioni su: caratteristiche edilizie e impiantistiche della struttura, sorveglianza clinica e ambientale adottata, modalità di prevenzione e controllo della legionellosi. Le risposte saranno raccolte via internet, utilizzando il software surveymonkey® che consente l'archiviazione e la contestuale elaborazione dei dati. **Risultati.** Lo studio fornirà un quadro chiaro ed esaustivo riguardante l'attenzione posta al problema legionellosi in Italia e sulle modalità di applicazione di quanto previsto dalle normative cogenti. **Conclusioni.** Questa indagine nazionale permetterà di far emergere le eccellenze di gestione del rischio; inoltre, attraverso la collaborazione di due autorevoli società scientifiche in ambito di Igiene e tecnica ospedaliera, sarà possibile pianificare Corsi di Formazione volti a supportare le realtà che avranno presentato maggiori difficoltà.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## 817 - RICERCA DI LEGIONELLA SPP. IN AEROSOL: METODI DI CAMPIONAMENTO A CONFRONTO

**Maria Teresa Montagna** <sup>(1)</sup> - **Osvalda De Giglio** <sup>(1)</sup> - **Antonella Agodi** <sup>(2)</sup> - **Tatjana Baldovin** <sup>(3)</sup> - **Giuseppina Caggiano** <sup>(4)</sup> - **Beatrice Casini** <sup>(5)</sup> - **Maria Anna Coniglio** <sup>(2)</sup> - **Maria Luisa Cristina** <sup>(6)</sup> - **Santi Antonino delia** <sup>(7)</sup> - **Maria Grazia Deriu** <sup>(8)</sup> - **Giusy Diella** <sup>(9)</sup> - **Marco Guida** <sup>(10)</sup> - **Pasqualina Laganà** <sup>(7)</sup> - **Giorgio Liguori** <sup>(11)</sup> - **Ida Mura** <sup>(8)</sup> - **Francesca Pennino** <sup>(12)</sup> - **Gaetano Privitera** <sup>(5)</sup> - **Vincenzo Romano Spica** <sup>(13)</sup> - **Serafina Rutigliano** <sup>(9)</sup> - **Silvia Sembeni** <sup>(14)</sup> - **Anna Maria Spagnolo** <sup>(6)</sup> - **Stefano Tardivo** <sup>(14)</sup> - **Ida Torre** <sup>(12)</sup> - **Federica Valeriani** <sup>(13)</sup> - **Matteo Moro** <sup>(15)</sup> - **Marcello M. D'errico** <sup>(16)</sup> - **Roberto Albertini** <sup>(17)</sup> - **Cesira Pasquarella** <sup>(18)</sup> - **Gdl Gisio-siti** <sup>(19)</sup> - **Gdl Aia** <sup>(20)</sup> - **Gdl Simprios** <sup>(21)</sup>

Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, "università degli Studi di Bari "Aldo Moro, Bari, Italia" <sup>(1)</sup> - Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia" Università degli Studi di Catania, Catania <sup>(2)</sup> - Dipartimento di Medicina Molecolare, Sede di Igiene, Laboratorio di Igiene e Sanità Pubblica, Padova <sup>(3)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari <sup>(4)</sup> - Dipartimento di Ricerca Traslazionale, N.t.m.c, Università di Pisa <sup>(5)</sup> - Dipartimento di Scienze della Salute (dissal) - Università degli Studi di Genova, Genova <sup>(6)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi di Messina, Messina <sup>(7)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche - Sezione di Igiene, Università degli Studi di Sassari, Sassari <sup>(8)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" <sup>(9)</sup> - Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli <sup>(10)</sup> - Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università "parthenope", Napoli <sup>(11)</sup> - Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli <sup>(12)</sup> - Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Roma "foro Italico", Roma <sup>(13)</sup> - Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona, Verona <sup>(14)</sup> - Direzione Sanitaria, Area Igienico Sanitaria, Ospedale San Raffaele, Milano, Tesoriere Simprios <sup>(15)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Presidente Comitato Scientifico Simprios <sup>(16)</sup> - Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Parma - U.o. Clinica ed Immunologia Medica, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma - Presidente dell'associazione Italiana di Aerobiologia (aia) <sup>(17)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionale, Università degli Studi di Parma, Coordinatore Nazionale Gisio-siti (gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica) <sup>(18)</sup> - (gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica) <sup>(19)</sup> - (associazione Italiana di Aerobiologia- Scandicci (FI)) <sup>(20)</sup> - (società Italiana Multidisciplinare per la Prevenzione delle Infezioni Nelle Organizzazioni Sanitarie) <sup>(21)</sup>

**Key words:** Legionella, aria, Coriolis, SAS, IMA

**Introduzione.** La prevenzione della legionellosi prevede il controllo di diverse matrici ambientali (acqua, sedimenti, ecc) ma non dell'aria. La letteratura sottolinea le oggettive difficoltà legate alle diverse modalità di campionamento dell'aria, rilevate anche in una recente indagine di Montagna e coll (2014). Il presente studio si propone di confrontare i metodi di campionamento dell'aria su substrato solido (Surface Air System, SAS, e piastre di sedimentazione) con il metodo di campionamento su substrato liquido (Coriolis<sup>®</sup>μ), che si basa sull'azione ciclonica applicata al flusso d'aria entrante che, generando un vortice, viene spinto in un cono contenente substrato liquido.

**Metodi:** Per determinare la presenza di *Legionella* spp nell'aria, ciascuna delle 11 strutture sanitarie partecipanti allo studio ha selezionato un punto di erogazione acqua con contaminazione > 1.000 ufc/L. Il protocollo comprende il campionamento attivo (ufc/m<sup>3</sup>) e passivo (Indice Microbico Aria, IMA) per un periodo continuativo di 8 ore. Il campionamento attivo prevede l'aspirazione di 1000 L/h di aria (200 L ogni 12' durante 2' di flussaggio dell'acqua).

I campionatori attivi e le piastre di sedimentazione sono posizionati a 1 m di distanza dal pavimento e a 30 cm dal rubinetto. Il liquido di raccolta del Coriolis<sup>®</sup>μ è sottoposto a indagine colturale e molecolare (Real Time-PCR). La contaminazione dell'acqua è valutata 3 volte nell'arco delle 8 ore di studio, in accordo con le Linee Guide nazionali del 2000. In parallelo, sono valutate anche le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua e le dimensioni del bagno.

**Risultati:** I dati raccolti sono in corso di elaborazione presso il Centro di coordinamento.

**Conclusioni:** Il presente studio, attraverso l'utilizzo di un protocollo di campionamento standardizzato, consentirà di individuare il sistema più efficace per evidenziare la presenza di *Legionella* nell'aria.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## 476 - MALATTIE TRASMESSE DA ZECCHIE IN ITALIA: QUALI OPPORTUNITÀ PER LA PREVENZIONE?

**Giulietta Venturi** <sup>(1)</sup> - **Francesca Farchi** <sup>(1)</sup> - **Luca Busani** <sup>(2)</sup> - **Patrizio Pezzotti** <sup>(1)</sup> - **Giovanni Rezza** <sup>(1)</sup>

Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Malattie Infettive, Roma, Italia <sup>(1)</sup> - Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, Roma, Italia <sup>(2)</sup>

**Introduzione:** in Italia, ogni anno vengono diagnosticati centinaia di casi di malattie trasmesse da zecche. Alcune di queste malattie, quali la rickettsiosi (febbre bottonosa), sono soggette a notifica obbligatoria (in classe II), altre invece non sono notificabili.

**Obiettivo:** Stimare l'incidenza a partire da dati di notifica e da studi ad hoc, identificare focolai naturali e aree geografiche a rischio di trasmissione autoctona, valutare l'impatto degli interventi.

**Risultati:** la febbre bottonosa, causata da una rickettsia trasmessa da *Rhipicephalus sanguineus* (la zecca del cane), è la malattia trasmessa da zecche più frequente in Italia. Il numero di casi di febbre bottonosa, la cui incidenza è più elevata nelle isole, è comunque sottostimato. L'encefalite da zecche, dovuta ad un flavivirus denominato TBEV (tick-borne encephalitis virus) trasmesso da *Ixodes ricinus* (la zecca dei boschi), viene notificata in classe II nel gruppo della "meningite ed encefalite acuta virale". Uno studio retrospettivo da noi condotto evidenzia tre foci endemici localizzati nel Triveneto (province di Belluno, Udine e Trento), dove ogni anno vengono diagnosticati oltre 20 casi, l'incidenza stimata nelle tre regioni è inferiore a 0,5 casi per 100.000 abitanti, con fluttuazioni dovute soprattutto ad oscillazioni climatiche, ma sale sino a 180 per 100.000 all'interno di uno dei foci endemici. Infine, la malattia di Lyme, trasmessa sempre da *Ixodes ricinus*, ha un'incidenza più elevata nel nord-est, ma una restrizione geografica meno stringente rispetto all'encefalite da zecca. Dati di incidenza accurati non sono tuttora disponibili. Una stima della copertura vaccinale nei confronti dell'encefalite da zecca, l'unica prevenibile da vaccini, è in corso.

**Conclusioni:** Le malattie trasmesse da zecche rappresentano un importante problema di sanità pubblica. E' necessario valutare gli interventi per implementare adeguate misure di prevenzione e controllo.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

Malattie trasmesse da zecche, meningoencefalite, sistemi di sorveglianza, prevenzione

## 625 - SIEROEPIDEMIOLOGIA DELLE EPATITI VIRALI A TRASMISSIONE ENTERICA (HAV E HEV) IN ITALIA: PROGETTO CAMELIA.

**Luisa Romano**<sup>(1)</sup> - **Massimo Zuin**<sup>(2)</sup> - **Carmelo Caserta**<sup>(3)</sup> - **Alfonso Mele**<sup>(3)</sup> - **Cristina Galli**<sup>(1)</sup> - **Catia Tagliacarne**<sup>(1)</sup> - **Piermaria Battezzati**<sup>(2)</sup> - **Rosanna Cannatelli**<sup>(2)</sup> - **Camelia Group**<sup>(4)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Uo Medicina e Epatologia, Ospedale San Paolo/università degli Studi, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Associazione Calabrese di Epatologia, Associazione Calabrese di Epatologia, Pellaro Reggio Calabria, Italia**<sup>(3)</sup> - **Camelia, Group, Abbiategrasso (mi), Cittanova (RC), Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** epatite A, epatite E, sieroprevalenza

**Introduzione:** In Italia, il miglioramento delle condizioni igienico sanitarie ha determinato negli ultimi decenni un notevole cambiamento del quadro epidemiologico delle infezioni a trasmissione enterica, tra cui l'epatite A ed E. Tuttavia, dati recenti di sieroprevalenza delle dell'infezione da HAV e da HEV nella popolazione generale sono scarsi. Nell'ambito del Progetto CAMELIA è stata studiata la prevalenza di anti-HAV e di anti-HEV in due differenti campioni di popolazione rappresentativi del nord e del sud Italia.

**Metodi:** Sono stati arruolati 3.365 soggetti di età compresa tra 18 e 75 anni. Di questi 2.554 erano residente ad Abbiategrasso (provincia di Milano) e 992 a Cittanova (provincia di Reggio Calabria). Di ciascun partecipante sono stati raccolti i dati socio-demografici (mediante apposito questionario) ed un campione di sangue per i test di laboratorio. Tutti i campioni raccolti sono stati sottoposti alla ricerca di anticorpi anti-HAV e anti-HEV mediante test del commercio (HAV Ab e HEV IgG, Dia.Pro Diagnostic BioProbes, Italy).

**Risultati:** Complessivamente, la prevalenza di anti-HAV nella popolazione italiana è risultata del 57.4% mentre quella per anti-HEV è risultata dell'11.3%. Tuttavia, i valori di sieroprevalenza sono risultati significativamente più elevati per il campione del sud rispetto a quelli del nord: 71.3% versus 52.5% per anti-HAV e 17.8% versus 9% per anti-HEV. In entrambi i campioni di popolazione, la sieroprevalenza di HAV e HEV evidenzia una significativa riduzione in relazione all'anno di nascita: infatti, l'età dei soggetti positivi per HAV e HEV risulta più elevata rispetto ai soggetti negativi per entrambi i gruppi.

**Conclusioni:** I risultati di questo studio evidenziano una maggior prevalenza dell'epatite A rispetto all'epatite E in Italia, e che la prevalenza di HAV ed HEV è differente nelle popolazioni del nord rispetto a quelle del sud. La relazione tra incremento di positività per anticorpi e aumento dell'età sembra indicare un tipico effetto coorte.

**Dichiarazione di conflitti di interesse:** nessuno

## 211 - PRESENZA DI COXIELLA BURNETII IN ALLEVAMENTO OVINO E SIEROPREVALENZA IN CATEGORIE PROFESSIONALI A RISCHIO.

**Giuditta Fiorella Schiavano**<sup>(1)</sup> - **Eleonora Micci**<sup>(2)</sup> - **Giulia Amagliani**<sup>(1)</sup> - **Martina Foglini**<sup>(2)</sup> - **Giorgio Brandi**<sup>(1)</sup> - **Barbara Cinti**<sup>(3)</sup> - **Franco Tonucci**<sup>(2)</sup> - **Piermario Mangili**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomolecolari Sezione di Igiene, Università degli Studi di Urbino "carlo Bo", Urbino, Italia**<sup>(1)</sup> - **Izsum Sezione di Pesaro, Izsum Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche, Sezione di Pesaro, Pesaro, Italia**<sup>(2)</sup> - **Sod Laboratorio Analisi, Azienda Ospedaliero Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona, Ancona, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione** *Coxiella burnetii* (Cb) è un batterio intracellulare obbligato classificato come agente biologico di gruppo 3 (D. Lgs 9 04 2008 n 81), ovvero responsabile di "malattia grave nell'uomo e serio rischio per i lavoratori". Il germe, che trova nei ruminanti il principale serbatoio d'infezione, è escreto nel latte, urine, feci e prodotti del concepimento di animali infetti. Il contagio avviene mediante l'inalazione di aerosol o polveri contaminati. Nell'uomo l'infezione è sottostimata, sebbene in alcune categorie a rischio, come allevatori e veterinari, la trasmissione sia stata più volte documentata e rappresenti di fatto un rischio occupazionale. Obiettivo dello studio è quello di ricercare Cb-DNA in campioni ambientali di un allevamento ovino sede di focolaio e parallelamente, di effettuare un'indagine siero-epidemiologica nelle figure professionali coinvolte. **Metodi** Lo studio è stato effettuato su 20 campioni di aria, 38 tamponi ambientali (superfici), 12 lettieri e 5 campioni di latte di massa, prelevati in 4 diversi periodi. Tutti i campioni sono stati analizzati mediante real-time PCR. Parallelamente, allevatori, familiari e veterinari sono stati sottoposti a prelievo ematico per accertamenti sierologici volti alla ricerca di Ab anti-Cb. **Risultati** Complessivamente Cb-DNA è stato ritrovato nel 41.9% dei campioni analizzati: in particolare nel 20% dei campioni di aria, nel 60.5% delle superfici, nel 33% delle lettieri e nel 20% dei campioni di latte. Il personale di stalla ha evidenziato l'80% di positività sierologica, mentre negative sono risultate le figure professionali che saltuariamente partecipano al management aziendale. **Conclusioni.** La presenza di Cb-DNA nell'ambiente allevamento e l'elevata percentuale di sieropositività del personale supportano l'ipotesi che gli allevamenti di ruminanti rappresentino un potenziale rischio d'infezione da Cb per l'uomo. Diviene perciò necessario adottare idonee misure di profilassi. **CONFLITTI DI INTERESSE:** Nessuno

## 803 - URBAN TB: DALL'ANALISI DELLE CRITICITÀ NELL'ASL DI MILANO ALLA PROPOSTA DI UN NUOVO SISTEMA INTEGRATO PER IL CONTROLLO E LA SORVEGLIANZA DELLA TUBERCOLOSI NELLE AREE METROPOLITANE

**Sabrina Senatore**<sup>(1)</sup> - **M. Faccini**<sup>(1)</sup> - **M.t. Filippini**<sup>(1)</sup> - **L.r. Codecasa**<sup>(2)</sup> - **A. Lamberti**<sup>(1)</sup> - **G. Ciconali**<sup>(1)</sup> - **S. Cantoni**<sup>(1)</sup> - **G. Frittoli**<sup>(3)</sup>  
*Dipartimento di Prevenzione Medico, Asl Milano, Milano, Italia*<sup>(1)</sup> - *Ospedale Niguarda Cà Grande, Ospedale Niguarda Cà Grande, Milano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Ce.r.i.s.ma.s., Centro di Ricerche e Studi in Management Sanitario, Italy, Italia*<sup>(3)</sup>

**Key words:** Urban TB, sorveglianza, integrazione ospedale-territorio

**Introduzione:** Nella città di Milano l'incidenza della tubercolosi (TB) risulta nettamente superiore rispetto al dato regionale e nazionale. Il fenomeno, noto come *urban TB*, è caratteristico di tutte le grandi aree metropolitane in cui si concentrano i fattori di rischio della malattia.

Obiettivo del seguente lavoro è individuare le criticità dell'attuale sistema di controllo e sorveglianza della TB in ASL Milano e valutare la necessità di implementare azioni correttive.

**Metodi:** Sono state condotte interviste dirette (faccia a faccia) ai principali *stakeholder* al fine di raccogliere il loro parere in merito a punti di forza e debolezza del sistema di gestione della TB. Le risposte sono state analizzate attraverso analisi SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*).

**Risultati:** Nel complesso, il sistema sembra essere in grado di garantire il controllo della malattia nel territorio di ASL Milano sebbene siano state rilevate alcune criticità organizzative. Gran parte degli intervistati, infatti, ha segnalato tra i punti deboli la frammentazione della rete sanitaria, con i suoi numerosi attori coinvolti, l'insoddisfacente rete socio-sanitaria nonché i flussi informativi macchinosi e il difficile monitoraggio delle terapie.

**Conclusioni:** Appare evidente la necessità di implementare adeguati sostegni socio-sanitari ai soggetti che non forniscono sufficienti garanzie di adesione al piano terapeutico e ridisegnare i programmi di screening delle popolazioni a rischio.

Al fine di assicurare nel contesto epidemiologico tipico di una realtà metropolitana il governo integrato del singolo caso, l'individuazione dei soggetti a rischio e la messa a punto di percorsi facilitati e flessibili per il controllo e la sorveglianza della TB, è in corso di valutazione la proposta di un modello sperimentale di integrazione ospedale-territorio che preveda l'istituzione di un unico ente, coordinato dal Dipartimento di Prevenzione Medico della ASL, preposto alla gestione dell'intero processo.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 07.MEDICINA DEL TURISMO E DELLE MIGRAZIONI

### 462 - IVIAGGIO: L'APP DEL VIAGGIARE, VIAGGIANDO IN SICUREZZA.

**Valentina Bonanno**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Giallombardo**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Restivo**<sup>(1)</sup> - **Sandro Provenzano**<sup>(1)</sup> - **Alberto Firenze**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** applicazione, viaggiatori internazionali, salute, sicurezza.

**Introduzione:** Il numero di gente che effettua viaggi internazionali è in continuo aumento. Questo pone vari rischi per la salute dei viaggiatori. Una pianificazione attenta e l'adozione di misure preventive appropriate possono proteggere la loro salute. Medici e operatori mettono al servizio la loro professionalità, ma rimane, comunque, responsabilità del viaggiatore prendere le necessarie precauzioni per proteggersi durante il viaggio. Per tali motivi abbiamo creato un'applicazione che consente di offrire una consulenza sulle misure di prevenzione opportune e di suggerire i comportamenti da adottare per limitare le situazioni a rischio.

**Metodi:** L'applicazione è realizzata per dispositivi Apple e Android. Gli ambienti di sviluppo integrati utilizzati sono: Xcode 6.3 per i dispositivi Apple, Eclipse 4.3 per i dispositivi Android. Il database da inserire con le informazioni dei Paesi, delle loro peculiarità e dei rischi sanitari è realizzato con Sqlitestudio 3.0.

**Risultati:** Risultano inseriti nel database tutti i 245 Paesi del Mondo, in ognuno dei quali è prevista: scheda generale, situazione sanitaria, profilassi consigliata, vaccinazioni richieste, precauzioni particolari per tipologia di viaggiatore. Inoltre sono stati inseriti i centri vaccinazione per viaggiatori internazionali presenti in tutto il territorio italiano.

**Conclusioni:** Secondo le previsioni dell'Organizzazione Mondiale del Turismo, il numero di arrivi turistici internazionali sarà in aumento in tutto il mondo; si passerà da 1 miliardo di arrivi alla fine del 2012, fino a circa 1.8 miliardi nel 2030. Tale applicazione porterà: ad aumentare le conoscenze relative ai rischi sulla salute per i viaggiatori internazionali; a favorire l'adozione di misure preventive al fine di proteggere la propria salute; ad incrementare l'accesso degli utenti al Servizio di Medicina dei Viaggiatori; ad incrementare la quota di vaccini per la profilassi sia a livello nazionale che internazionale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 513 - CAMBIAMENTI NEGLI STILI DI VITA DOPO IL PROCESSO MIGRATORIO E PERCEZIONE DELLO STATO DI SALUTE IN UN CAMPIONE DI DONNE STRANIERE DELLA REALTÀ MODENESE

**Maria Elisabetta Casali**<sup>(1)</sup> - **Lucia Borsari**<sup>(2)</sup> - **Paola Picco**<sup>(3)</sup> - **Spettoli Daniela**<sup>(3)</sup> - **Maria Floramo**<sup>(1)</sup> - **Ornella Zazzi**<sup>(1)</sup> - **Eugenia Carluccio**<sup>(1)</sup> - **Isabella Marchesi**<sup>(2)</sup> - **Paola Borella**<sup>(2)</sup> - **Annalisa Bargellini**<sup>(2)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(2)</sup> - **Consultorio Familiare e Centro Salute Donne Straniere "don Minzoni", Azienda Usi di Modena, Modena, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords** donne immigrate, abitudini alimentari, BMI

**Introduzione** Fattori legati all'immigrazione, quali perdita di relazioni sociali, stress e cambiamenti alimentari, possono incrementare il rischio di insorgenza di malattie croniche. Scopo dello studio è indagare gli stili di vita delle donne immigrate prima e dopo il processo migratorio e valutare la loro conoscenza dei fattori di rischio cardiovascolare. **Metodi** Sono state arruolate su base volontaria 97 donne straniere afferenti al Consultorio di Modena. Sono stati rilevati BMI e pressione arteriosa e somministrato un questionario strutturato creato *ad hoc* sulla base di modelli validati e testato in un progetto pilota. **Risultati** Il 68% delle donne proviene dall'Africa, il 21% dall'est Europa e l'11% da Asia e Balcani. L'11% del campione è iperteso e il 53% sovrappeso/obeso. Tra queste ultime, il 31% ritiene erroneamente di avere un peso ottimale ( $p < 0,005$ ). Il problema del sovrappeso è più frequente nelle donne africane, dove il 65% ha un BMI  $\geq 25$ . L'aumento di peso post migratorio è stato rilevato nel 58% del campione e interessa prevalentemente le africane ( $p < 0,02$ ), presumibilmente per un loro aumentato consumo di dolci ( $p < 0,01$ ) e bevande zuccherate ( $< 0,05$ ). Viceversa il 70% delle donne dell'est Europa dichiara un aumentato consumo di frutta e verdura, in linea con la maggior frequenza di calo ponderale post migratorio proprio di queste donne. Il tempo medio dedicato ad attività fisica è diminuito rispetto al paese di origine (110 vs 160 min/die,  $p < 0,005$ ). Il 43% e il 61% delle donne non conosce i propri valori pressori e glicemici e più del 70% la propria colesterolemia. **Conclusioni** Il fenomeno migratorio nelle donne si accompagna a modificazioni dello stile di vita spesso peggiorative con possibile aumento dell'obesità. Scarsa rimane altresì la conoscenza dei fattori di rischio cardiovascolare, suggerendo la necessità di interventi mirati alla promozione della salute.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 690 - MIGRANTI IRREGOLARI E ASSISTENZA SANITARIA: VALUTAZIONE DELL'ACCESSIBILITÀ E FRUIBILITÀ DELL'ASSISTENZA PRIMARIA PER STRANIERI TEMPORANEAMENTE PRESENTI NELLA CITTÀ DI ROMA

**Valeria D'Egidio**<sup>(1)</sup> - **Daniele Mipatrini**<sup>(1)</sup> - **Rinaldi Alessandro**<sup>(1)</sup> - **Salvatore Geraci**<sup>(2)</sup> - **Anna Paola Massetti**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Vullo**<sup>(1)</sup> - **Maurizio Marceca**<sup>(1)</sup> - **Gianfranco Tarsitani**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe La Torre**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Area Clinica, Caritas, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Migranti irregolari, STP, accessibilità

**Introduzione:** La normativa garantisce accesso al servizio sanitario ai migranti irregolari tramite un codice per Stranieri Temporaneamente Presenti (STP), ma la scarsa informazione e fruibilità, unite a barriere di tipo culturale e linguistico potrebbero limitarne l'utilizzo. L'obiettivo dello studio è valutare l'accessibilità e fruibilità dei servizi sanitari per STP.

**Metodi:** Lo studio di prevalenza è stato condotto presso l'ambulatorio per STP del Policlinico Umberto I di Roma nel 2014. I partecipanti sono stati reclutati su base volontaria, ed hanno risposto ad un questionario contenente una parte demografica e un'altra di una valutazione dell'accessibilità e fruibilità.

**Risultati:** La media di tempo intercorso tra l'arrivo in Italia e la richiesta del tesserino STP è di 4 anni, nel lasso di tempo intercorso il 63% dei 200 rispondenti non ha mai usufruito di assistenza sanitaria mentre il 31% ha usato il Pronto Soccorso (PS). Tra chi ha ottenuto il codice STP nel giro di due anni dall'arrivo in Italia il tasso di utilizzo improprio del PS è più basso che tra gli altri ( $P = 0,04$ ). La conoscenza del servizio avviene tramite: amici/parenti (54%), operatori sanitari (21%), centri di accoglienza (15%) e associazioni di volontariato (9%). Il 99% degli intervistati non ha avuto problemi per il rilascio tesserino e si trova bene presso l'ambulatorio del Policlinico Umberto I, ma il 34% ha riscontrato difficoltà linguistiche.

**Conclusioni:** Il tempo che mediamente intercorre tra l'arrivo ed il rilascio del tesserino è lungo, e ciò può comportare un ritardo nell'assistenza sanitaria e un utilizzo improprio del PS. I medici, i centri di accoglienza e le associazioni di volontariato dovrebbero informare i migranti circa l'esistenza di ambulatori per STP. I servizi offerti dal Policlinico Umberto I sono stati giudicati molto buoni nonostante siano state segnalate difficoltà linguistiche.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno.

## 150 - NOTIFICHE DI LEISHMANIOSI PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA "P. GIACCONE" DI PALERMO NEL PERIODO GENNAIO 2013 - APRILE 2015.

**Daniela Maria Geraci**<sup>(1)</sup> - **Emanuele Amodio**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Giallombardo**<sup>(2)</sup> - **Sara Giugno**<sup>(2)</sup> - **Valentina Malerba**<sup>(2)</sup> - **Valentina Marchese**<sup>(2)</sup> - **Isabella Sinatra**<sup>(2)</sup> - **Leonarda Carubia**<sup>(2)</sup> - **Maria Valeria Torregrossa**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-infantile, "G. D'Alessandro", A.o.u.p. Paolo Giaccone di Palermo/università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, A.o.u.p. Paolo Giaccone di Palermo/università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** leishmaniosi, notifica. **Introduzione.** La leishmaniosi è una malattia protozoaria che, in Sicilia, viene causata da *Leishmania infantum* e trasmessa all'uomo da flebotomi vettori endemici. Esistono 3 fondamentali varianti di leishmaniosi (cutanea, muco-cutanea e viscerale) che possono richiedere visite ambulatoriali o ricoveri ospedalieri. Obiettivo del presente lavoro è stato quello di stimare tramite valutazione di notifiche di leishmaniosi il carico di patologia presso l'AOUP "P. Giaccone" di Palermo. **Metodi.** Lo studio ha considerato tutte le notifiche di leishmaniosi pervenute all'U. O. Prevenzione e Sorveglianza delle Infezioni Ospedaliere dell'AOUP "P. Giaccone" di Palermo tra gennaio 2013 e aprile 2015. Le stesse sono state analizzate in relazione a variabili socio-demografiche (età, sesso, residenza e professione dei casi). **Risultati.** Tra gennaio 2013 e aprile 2015 sono pervenute 83 notifiche di leishmaniosi: 40 nel 2013, 32 nel 2014 e 11 tra gennaio e aprile 2015. L'unica notifica di leishmaniosi viscerale raccolta è relativa al 2014. Il 50,6% dei casi è stato di sesso maschile e le classi di età più coinvolte sono state quelle comprese tra 0-14 anni (27,7%) e 45-59 anni (24,1%). Il 33,7% delle notifiche è relativo a bambini in età prescolare e studenti, mentre il 14,5% si riferisce ad impiegati, il 12% a pensionati e il 6% a casalinghe. La grande maggioranza delle notifiche riguarda soggetti residenti ad Agrigento (56,6%) e Palermo (il 34,9%) mentre il restante 9% delle notifiche ha interessato soggetti residenti a Caltanissetta (6%) e Ragusa (1,2%). **Conclusioni.** Lo studio svolto ha messo in evidenza che malattie "dimenticate" come la leishmaniosi possono avere importanti ripercussioni sul versante dell'assistenza ospedaliera. In tale contesto, l'AOUP "P. Giaccone" di Palermo si conferma centro virtuoso per la costante abitudine alla notifica. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 378 - L'AMBULATORIO DEL VIAGGIATORE INTERNAZIONALE DELL'ASL DI SONDRIO: SVILUPPO DI STRATEGIE PER IMPLEMENTARNE L'UTILIZZO

**Enza Giompapa**<sup>(1)</sup> - **L. Cecconami**<sup>(1)</sup> - **G. Prezioso**<sup>(1)</sup> - **J. Frizza**<sup>(1)</sup> - **N. Castelli**<sup>(1)</sup> - **M. Ambrosino**<sup>(1)</sup> - **B. Martina Gallenga**<sup>(1)</sup> - **R. Fumagalli**<sup>(1)</sup> - **G. Di Maio**<sup>(1)</sup> - **R. Guglielmana**<sup>(1)</sup> - **L.A. Martinelli**<sup>(2)</sup>  
*Asl di Sondrio*<sup>(1)</sup> - *Sezione di Igiene; Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Vaccinazioni, Viaggiatori

**Introduzione:** L'ambulatorio del viaggiatore internazionale fornisce ai viaggiatori informazioni sui possibili rischi sanitari nei paesi meta del viaggio, consulenza sulle misure di profilassi da adottare prima della partenza, vaccinazioni necessarie o raccomandate a seconda del paese prescelto, consegna di materiale informativo e rilascio di certificato vaccinale.

**Metodi.** Sono state analizzate le schede anamnestiche dei viaggiatori che si sono presentati nelle 5 sedi ambulatoriali dell'ASL di Sondrio nel triennio 2012-2014. La scheda anamnestica, attualmente in uso, comprende informazioni: sul viaggio (meta, durata, motivo), sullo stato di salute del viaggiatore (età, gravidanza, patologie in atto, terapie in uso), sulle proposte vaccinali e/o sull'eventuale profilassi antimalarica. I dati emersi sono stati oggetto di confronto tra gli operatori sanitari direttamente coinvolti nell'ambulatorio del viaggiatore per l'elaborazione di nuove linee guida condivise.

**Risultati:** Dall'analisi delle 1.183 schede raccolte, emerge che: i viaggiatori sono 49% femmine e 51% maschi; l'età media è 35 anni; i continenti più visitati sono Africa e Asia; più della metà viaggia per turismo (54%); la quasi totalità dei viaggiatori si è rivolta autonomamente all'ambulatorio del viaggiatore internazionale (91%) e il 22% pochi giorni prima della partenza.

**Conclusioni:** Dai risultati emerge che i viaggiatori sono scarsamente indirizzati dai Medici di Medicina Generale (MMG) e dalle agenzie di viaggio presso l'ambulatorio del viaggiatore e troppo spesso vi giungono a ridosso del viaggio, non garantendosi un'adeguata copertura vaccinale. Al fine di implementare l'attività dei nostri ambulatori, sarà creata sul sito dell'ASL una pagina web facilmente consultabile dagli utenti. Inoltre verranno sviluppate ulteriori strategie per un maggior coinvolgimento degli MMG e delle agenzie di viaggio.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 818 - INDIRIZZI OPERATIVI PER LA PREVENZIONE E IL CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI NELLE STRUTTURE TURISTICO-RICETTIVE E AD USO COLLETTIVO: I PROGETTI DELLA REGIONE PUGLIA

**Maria Teresa Montagna**<sup>(1)</sup> - **Giovanna Labate**<sup>(2)</sup> - **Maria Grazia Lopuzzo**<sup>(3)</sup> - **Giovanni Caputi**<sup>(4)</sup> - **Rosita Cipriani**<sup>(5)</sup> - **Bianca Maria Cudillo**<sup>(6)</sup> - **Osvalda De Giglio**<sup>(7)</sup> - **Giuseppe di Vittorio**<sup>(8)</sup> - **Giovanni Iannucci**<sup>(9)</sup> - **Stefania Menolascina**<sup>(10)</sup> - **Christian Napoli**<sup>(11)</sup> - **Antonio Pesare**<sup>(12)</sup> - **Alessia Quaranta**<sup>(11)</sup> - **Giacomo Scalzo**<sup>(8)</sup> - **Stefano Termite**<sup>(13)</sup> - **Giuseppa Lucia Turco**<sup>(14)</sup> - **Antonio Tommasi**<sup>(15)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Servizio Programmazione, Assistenza Territoriale e Prevenzione dell'assessorato Alle Politiche della Salute, Regione Puglia, Bari, Italia*<sup>(2)</sup> - *Posizione Organizzativa Igiene e Sanità Pubblica, Regione Puglia, Bari*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, Asl Ta, Taranto*<sup>(4)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione Asl Ta, Taranto*<sup>(5)</sup> - *A.r.p.a., Dipartimento Provinciale, Foggia*<sup>(6)</sup> - *Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari*<sup>(7)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, Asl Ba, Bari*<sup>(8)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, Asl Fg, Foggia*<sup>(9)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, Asl Bt, Andria*<sup>(10)</sup> - *Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari*<sup>(11)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, Asl Taranto, Taranto*<sup>(12)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, Asl Br, Brindisi*<sup>(13)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, Asl Le, Lecce*<sup>(14)</sup> - *Ufficio Sanità Pubblica e Sicurezza del Lavoro, Regione Puglia, Bari*<sup>(15)</sup>

**Key words:** Legionella, sorveglianza, prevenzione, Puglia

**Introduzione.** Le infezioni da *Legionella* rappresentano un problema emergente in Sanità Pubblica tanto da essere sottoposte a sorveglianza speciale su scala nazionale. Nel 2012, la Puglia ha posto una grande attenzione alle misure preventive per una corretta valutazione e riduzione del rischio attraverso l'adozione di un Sistema di sorveglianza e controllo delle infezioni da *Legionella*. L'attività di tale sistema è garantita da due organismi, uno centrale (Nucleo di Riferimento Regionale) ed uno presso ciascuna ASL (Nucleo Operativo Territoriale) con il compito di promuovere interventi di prevenzione primaria e fornire indicazioni operative correlate alla propria realtà territoriale. La prima fase del sistema riguarda le strutture turistico-ricettive, a tutela dell'economia e del turismo regionale. Recentemente, la Giunta Regionale ha approvato un documento recante gli *Indirizzi operativi per la prevenzione e il controllo della legionellosi nelle strutture turistico-ricettive e ad uso collettivo della Regione Puglia*.

**Metodi.** Nel 2013 è stata effettuata una vigilanza tra le strutture turistico-ricettive ad uso stagionale così articolata: indagine conoscitiva tramite questionario sulle caratteristiche della struttura, campionamenti d'acqua e svolgimento di una puntuale attività di monitoraggio microbiologico.

**Risultati.** Dei 5000 questionari distribuiti, solo 103 strutture hanno risposto. Nel 2014 è stato organizzato un programma di Formazione a cascata rivolto alle ASL che, a loro volta, stanno effettuando incontri formativi per i gestori del settore turistico. In parallelo, è stata realizzata una brochure sul tema da distribuire ai partecipanti al Corso di Formazione.

**Conclusioni.** In futuro, saranno elaborati indirizzi operativi per la prevenzione della legionellosi nelle strutture sanitarie.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## 727 - PERCEZIONE DEL RISCHIO E VFR: INDAGINE SUL CAMPO

**Laura Pecoraro** <sup>(1)</sup> - **Giorgia Mazzarini** <sup>(1)</sup> - **Patrizio Pezzotti** <sup>(2)</sup> - **Maria Fenicia Vescio** <sup>(2)</sup> - **Giovanni Rezza** <sup>(2)</sup>  
**Istituto Nazionale Migrazioni e Povertà, Ospedale, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Istituto Superiore di Sanità, Iss, Roma, Italia** <sup>(2)</sup>

**Background:** I viaggi verso aree remote comportano rischi per la salute dei viaggiatori, e ancor di più per i "Visiting Friends and Relatives" (VFR), immigrati da tempo che rientrano temporaneamente nel loro paese d'origine. I tradizionali Servizi di Medicina dei Viaggi (SMV) sono spesso inadeguati per far fronte ai loro bisogni e questo accresce la necessità di studiare nuovi approcci per aumentare i livelli di protezione.

**Materiali e metodi:** Presso il SMV dell'INMP si è svolto uno studio di 12 mesi volto a indagare la percezione del rischio nei VFR rispetto ai rientri in patria, attraverso la somministrazione di questionari semi-strutturati.

**Risultati:** Su 200 questionari somministrati, 196 erano compilati correttamente. 72% erano maschi, 57% tra 0-34 anni d'età. Il 57% aveva basso livello di istruzione, 55% erano disoccupati. L'area di destinazione più rappresentata era l'Africa Sub-sahariana. La maggioranza dei VFR viaggia 1 volta/5-10 anni (71%), da solo (77%), effettua viaggi non organizzati (88%) e di lunga permanenza (59%). Il 58% condivide la casa con 1-5 membri. Quasi la metà mangia cibo crudo e solo il 55% beve acqua imbottigliata. Il 94% dichiara di lavare frutta e verdura prima del consumo. L'87% dichiara di avere la toilette in casa, molti di lavarsi le mani dopo aver usato il bagno e prima di mangiare. Il 35% non ha mai sentito parlare di medicina dei viaggi. Il 58% non è stato affetto da malattie tropicali. La maggioranza però ha dichiarato valido parlare con un dottore prima di un viaggio e considera le vaccinazioni efficaci, anche se molti non sono stati mai vaccinati né hanno documentazione. Diverse altre associazioni significative sono state trovate.

### Conclusioni

Lo studio sui VFR ha rivelato stili di vita in viaggio non estremamente inadeguati, accanto però a bassa conoscenza delle malattie e scarso ricorso alla medicina dei viaggi tranne che per effettuazione di vaccinazioni obbligatorie.

## 497 - ASPETTI ORGANIZZATIVI E DI COLLABORAZIONE TRA SERVIZI DELLA AZIENDA ULSS 7 VENETA PER L'ACCOGLIENZA DEGLI IMMIGRATI

**Bruna Sartor** <sup>(1)</sup> - **Stefania Da Frè** <sup>(1)</sup> - **Doris Simoncini** <sup>(1)</sup> - **Franca Tomasi** <sup>(1)</sup> - **Maria Angela Cecchin** <sup>(1)</sup> - **Ester Chermaz** <sup>(1)</sup> - **Sandro Cinquetti** <sup>(2)</sup>

**Ulss 7 Veneto, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Pieve di Soligo, Italia** <sup>(1)</sup> - **Ulss 7 Veneto, Dipartimento di Prevenzione -servizio Igiene e Sanità Pubblica-, Pieve di Soligo, Italia** <sup>(2)</sup>

Da giugno a dicembre 2014 la sede territoriale di Vittorio Veneto del Servizio Igiene e Sanità Pubblica dell'ULSS7 è stata interessata dall'arrivo di immigrati vista la presenza di due centri di accoglienza: Cooperativa Integrale (solo maschi) e Caritas (famiglie, donne e bambini). Ciò ha richiesto una veloce e sistematica collaborazione che ha coinvolto il Servizio Igiene, i servizi amministrativi e i Servizi Assistenziali dell'Azienda Sanitaria con i centri di accoglienza. Su mandato della Prefettura, adottando le indicazioni operative Regionali, i profughi sono stati sottoposti nelle prime 24-48 ore a visita medica finalizzata alla rapida diagnosi di malattie infettive onde evitarne la diffusione. Sono stati predisposti una scheda anamnestica per i dati rilevanti ed eventuali patologie, un cartellino individuale con indicate le vaccinazioni e gli esami eseguiti da rilasciare agli interessati, un file su supporto informatico con tutti i dati per una facile reperibilità; infine le prestazioni sono state inserite nel supporto informatico "Anagrafe Vaccinale Regionale" (SIAVR). Le problematiche di salute più urgenti sono state prese in carico dal SIS. Alle donne gravide è stato assicurato fin da subito un percorso di tutela sociale della gravidanza e della maternità. In presenza di minori la tutela della salute individuale è stata specifica ed accurata. È stato attivato il Servizio di Mediazione culturale e nei casi in cui la cultura religiosa lo richiedeva è stato attivato solo personale femminile per le visite. Successivamente è stata attivata l'assegnazione al MMG al quale è stata inviata tutta la documentazione sanitaria relativa ai propri assistiti. Fin da subito la continuità di informazioni, il contatto giornaliero tra il Servizio Igiene e le strutture di accoglienza, l'adesione ai protocolli Regionale e Aziendale di profilassi immunitaria hanno evitato che singoli casi di malattia sfociassero in estesi focolai epidemici.

## 223 - OPUSCOLO SANITARIO INFORMATIVO PER GLI ACCERTAMENTI SULL'ETÀ DEI MINORI STRANIERI NON ACCOMPAGNATI NELLA ASL DI CAGLIARI.

**Anna Maria Sette** <sup>(1)</sup> - **Antonella Usaj** <sup>(1)</sup> - **Emanuela Crabu** <sup>(2)</sup> - **Paola Pirastu** <sup>(2)</sup> - **Ugo Pilia** <sup>(2)</sup> - **Liliana Cardia** <sup>(2)</sup> - **Marina Carcangiu** <sup>(2)</sup> - **Paolo Tremulo** <sup>(2)</sup> - **Silvana Tilocca** <sup>(3)</sup>

**Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Cagliari, Cagliari, Italia** <sup>(1)</sup> - **Servizio di Promozione della Salute, Cagliari Asl 8, Cagliari, Italia** <sup>(2)</sup> - **Direttore del Servizio di Promozione della Salute, Asl 8 di Cagliari** <sup>(3)</sup>

Negli ultimi decenni in Italia si è assistito a un flusso migratorio crescente di giovani stranieri non accompagnati, privi di documenti d'identità, che si dichiarano minori. Secondo il report Nazionale minori stranieri non accompagnati del Ministero del lavoro e delle politiche sociali del 30 aprile 2015, sono 8207 le segnalazioni dei minori presenti in Italia, di cui 92% nella fascia 15-17 anni. In caso d'incertezza sulla minore età, la cui identificazione è necessaria premessa per l'esercizio dei diritti di cui ogni minore è portatore (art. 19 D.Lgs 286/98), occorrono specifici accertamenti che consentano di escludere o certificare, con ragionevoli margini di errore, la presunta minore età di tali soggetti. Il Servizio di Promozione della Salute della ASL di Cagliari ha creato un percorso diagnostico, condiviso con la Prefettura, per l'accertamento dell'età ossea dei minori non accompagnati. Attraverso un approccio olistico multidisciplinare, dal 2009 a maggio 2015, sono stati visitati 305 sedicenti minori; per 194 (64%) l'età cronologica è stata collocata nella fascia della minore età e per i restanti 111 (36%) in quella maggiore. Al fine di tutelare i diritti psicofisici del sedicente minore, il medesimo servizio ha elaborato, nel gennaio 2015, un opuscolo (tradotto in lingua inglese e francese) con l'obiettivo di acquisire un consenso informato alle procedure, che spiega in modo semplice il percorso sanitario cui dovrà sottoporsi per stabilire l'età. Il presente opuscolo è stato presentato a 59 presunti minori: il 34% si è mostrato soddisfatto dell'iniziativa e ben disposto a collaborare nella sua realizzazione (traduzioni di minoranze linguistiche, eventuali conflitti culturali e religiosi), il 20% ha avuto difficoltà nella comprensione, il 29% era analfabeta ed il 17% ha compreso e accettato il protocollo. Attualmente l'opuscolo è in fase di sperimentazione per valutarne l'adeguatezza al grado di maturità e al livello di alfabetizzazione degli interessati.

## 08. INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (ICA)

### 311 - INFEZIONI DELLE VIE URINARIE ASSOCIATE A CATETERISMO VESCICALE (CAUTI) ED INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO (SSI): STUDIO DI PREVALENZA E INDAGINE SUI COMPORTAMENTI ASSISTENZIALI

**Emanuele Caredda**<sup>(1)</sup> - **Egidio Sesti**<sup>(2)</sup> - **Maurizio Musolino**<sup>(2)</sup> - **C Piscioneri**<sup>(3)</sup> - **Valentina Dugo**<sup>(1)</sup> - **Maurizio Tana**<sup>(4)</sup> - **Cristina Giliberti**<sup>(1)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Uoc Qualità e Risk Management, Asl Roma B, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Uoc Qualità e Risk Management, Asl Roma B, Roma, Italia*<sup>(3)</sup> - *Psaio, Ospedale Sandro Pertini, Roma, Italia*<sup>(4)</sup>

**Parole chiave:** CAUTI; SSI; bundle

**Introduzione:** Il Piano di Risk Management 2015 dell'ASL RMB prevede l'implementazione di *bundle* per il controllo di CAUTI e SSI nei 2 nosocomi aziendali. È stato organizzato uno studio di prevalenza e di indagine dei comportamenti assistenziali associati a maggior rischio d'incidenza di tali infezioni.

**Materiali e metodi:** Lo studio ha coinvolto i pazienti in regime di ricovero ordinario in 18 UU.OO. dell'Ospedale Pertini e 11 del Policlinico Casilino. Per l'indagine sulle pratiche assistenziali si è fatto riferimento agli item dei relativi *bundle* dell'Institute for Healthcare Improvement.

**Risultati:** La prevalenza di CAUTI è risultata dell'8%. I pazienti portatori di catetere il giorno dello studio erano il 42%, nel 41% dei casi il catetere era presente al momento del ricovero nella UO (61% inseriti in PS). Nel 32% dei casi il catetere è stato inserito in asepsi e nel 16% non è stata esaminata quotidianamente la possibilità di rimozione. Il 95% dei cateteri utilizzati era a circuito chiuso, nel 98% la sacca di drenaggio era mantenuta al di sotto della vescica e nel 65% era presente un sistema di fissaggio. La prevalenza di SSI è risultata del 2%. Il 53% dei soggetti ha effettuato terapia antibiotico profilattica più di 1 ora prima dell'incisione, il 59% è stato sottoposto a tricotomia preoperatoria, di cui l'85% tramite rasoio monouso. Il monitoraggio della temperatura intraoperatoria e della glicemia postoperatoria è stato effettuato rispettivamente nel 36% e 19% dei casi.

**Conclusioni:** Considerando le prevalenze rilevate in linea con i dati di letteratura, sono state evidenziate criticità nei comportamenti assistenziali a potenziale rischio di sviluppo di infezioni nosocomiali: frequente ricorso a cateterizzazione senza chiara indicazione, scarsa asepsi nell'inserimento del catetere, sovrautilizzo di tricotomia con uso di strumento non idoneo, scarso monitoraggio della temperatura intraoperatoria e glicemia postoperatoria. Tali criticità saranno oggetto di azioni di miglioramento tramite l'implementazione dei relativi *bundle*.

### 570 - ASPERGILLOSI IN TERAPIA INTENSIVA, UN ESEMPIO DI PROFICUA COLLABORAZIONE

**Laura Cavazzuti**<sup>(1)</sup> - **Edoardo Carretto**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Russello**<sup>(1)</sup> - **Claudia Valentini**<sup>(1)</sup> - **Giacomo Magnani**<sup>(1)</sup> - **Pierpaolo Salsi**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Grandi**<sup>(1)</sup> - **Cinzia Gentile**<sup>(1)</sup> - **Paolo Boschini**<sup>(1)</sup> - **Vanni Agnoletti**<sup>(1)</sup>

*Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia, Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords:** infezioni correlate all'assistenza

**Introduzione.** A partire dalla fine del mese di Febbraio 2015, si è verificato un aumento inusuale del trend di isolamenti di Aspergillo da tamponi di sorveglianza e materiale clinico in Terapia Intensiva. È stato quindi attivato il gruppo operativo del Comitato Infezioni Ospedaliere aziendale, a cui hanno partecipato anche Responsabile e Coordinatore della Terapia Intensiva e il referente del Servizio Tecnico. **Metodi.** L'indagine epidemiologica ha evidenziato una possibile contaminazione ambientale dell'impianto di aerazione. Si è quindi proceduto alla pianificazione di controlli ambientali per valutare la situazione e per pianificare successivamente, con una tempistica valutata sulla base degli esiti degli accertamenti microbiologici, un'adeguata sanificazione ambientale con contestuale sostituzione dei filtri dell'impianto di aerazione. Sono stati eseguiti campionamenti attivi e passivi dell'aria. I risultati sono stati validati facendo riferimento alle linee guida europee EU Guidelines to Good Manufacturing Practice Medicinal Products for Human and Veterinary Use Annex 1 Manufacture of Sterile Medicinal Products 2008.

**Risultati.** alcune piastre a caduta in una delle stanze di degenza sono risultate positive per *Aspergillus niger*. È quindi stata eseguita una sanificazione completa della stanza, compresi i filtri ed i canali dei filtri dell'impianto di trattamento dell'aria. I controlli ambientali sono stati ripetuti, a seguito degli interventi, dopo 7 giorni, senza evidenziare ulteriori contaminazioni.

**Conclusioni.** La proficua collaborazione dei servizi coinvolti nel controllo delle infezioni correlate all'assistenza ha permesso la precoce individuazione e risoluzione di una situazione di potenziale rischio per i degenti di una Terapia Intensiva.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

### 276 - FRAMEWORK DI VALUTAZIONE DELL'IGIENE DELLE MANI DELL'ANNO 2014 IN PIEMONTE

**Daniela Ceresetti**<sup>(1)</sup> - **Sebastian Giacomelli**<sup>(1)</sup> - **Carla Maria Zotti**<sup>(1)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** igiene mani, Framework WHO, infezioni, ICA

**Introduzione:** La WHO è stata promotrice dell'igiene delle mani attraverso campagne di prevenzione tra cui la "Save Lives: Clean Your Hands" lanciata il 5 maggio 2009. La campagna si basa su una strategia multimodale che comprende un Framework di autovalutazione dell'igiene delle mani. Il nostro lavoro si basa sull'analisi dei dati annuali della sorveglianza piemontese del lavaggio mani attraverso il Framework. L'obiettivo è stato quello di individuare le criticità presenti sul territorio regionale attraverso il confronto con standard internazionali.

**Metodi:** Lo studio è stato realizzato attraverso la raccolta e l'analisi dei dati regionali piemontesi contenuti nel documento Framework sull'autovalutazione dell'igiene delle mani relativo all'anno 2014.

Il Framework è suddiviso in cinque sezioni, che rappresentano i cinque componenti chiave della strategia multimodale WHO, e comprende 27 indicatori sull'igiene delle mani.

**Risultati:** I dati sono stati forniti da 27 presidi ospedalieri e hanno raggiunto i seguenti livelli di implementazione dell'igiene delle mani: tre strutture con livello base, 19 con livello intermedio e soltanto cinque strutture con livello avanzato. Il punteggio finale per singolo presidio deriva dalla somma dei punteggi parziali delle cinque sezioni in cui è suddiviso il Framework: cambiamenti di sistema, educazione e formazione, valutazione e feedback, promemoria sul posto di lavoro e clima istituzionale mirato alla sicurezza del paziente.

**Conclusioni:** Dal confronto con i punteggi americani possiamo concludere che il Piemonte non ha ancora raggiunto livelli ottimali di implementazione dell'igiene delle mani. Successivi studi di sorveglianza sono necessari per verificare l'impegno delle aziende sanitarie nella risoluzione delle criticità riscontrate.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 70- DAL NORD AL SUD ITALIA IL WATER SAFETY PLAN COME STRUMENTO PER LA PREVENZIONE DELLA LEGIONELLOSI IN OSPEDALE

**Maria Anna Coniglio**<sup>(1)</sup> - **Stefano Melada**<sup>(2)</sup> - **Giuseppina Faro**<sup>(3)</sup> - **Giuseppe Giammanco Bilancia**<sup>(4)</sup> - **Graziella Manciangli**<sup>(4)</sup> - **Paolo Nizzero**<sup>(5)</sup> - **Anna Biancardi**<sup>(5)</sup> - **Matteo Moro**<sup>(5)</sup>

Laboratorio di Riferimento Regionale per la Sorveglianza Ambientale, Clinica e il Controllo della Legionellosi, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia" - Università degli Studi di Catania, Catania, Italia<sup>(1)</sup> - Sanipur Srl, Azienda, Flero (bs), Italia<sup>(2)</sup> - Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia<sup>(3)</sup> - Direzione Sanitaria A.o. di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione "Garibaldi", Ospedale, Catania, Italia<sup>(4)</sup> - Direzione Sanitaria Ospedale San Raffaele, Milano, Ospedale, Milano, Italia<sup>(5)</sup>

**Key words:** Legionella - Ospedale - Water Safety Plan - Gestione del rischio

**Introduzione.** L'OMS suggerisce l'applicazione in ospedale del *Water Safety Plan* (WSP) per la sicurezza degli impianti idraulici ed aereali e per ridurre il rischio di colonizzazione da *Legionella*. **Metodi.** Sono stati presi in considerazione due Ospedali italiani: uno del Nord, l'Ospedale San Raffaele (Milano) e uno del Sud, il P.O. "Garibaldi-Nesima" (Catania). Per entrambi gli Ospedali le aree di valutazione per la prevenzione e il controllo del rischio legionellosi sono state differenziate per sistemi idraulici e aereali. Per i sistemi idraulici sono stati valutati: ingressi di acqua potabile; distribuzione di acqua calda sanitaria; acqua nei circuiti di dialisi e delle poltrone dei riuniti; vasca di riabilitazione motoria e vasca parto; ristorazione e, dove presenti, fontane ornamentali e circuiti di osmosi. Per i sistemi aereali è stata considerata l'acqua residua nelle Unità di Trattamento Aria (U.T.A.) nonché l'acqua di processo delle torri evaporative (dove presenti). **Risultati.** Per ciascuna area sono stati elaborati protocolli finalizzati a: valutare e gestire il rischio (*Piani di controllo*); pianificare il monitoraggio degli impianti (*Piani di sorveglianza*); adottare azioni di contenimento ordinarie o in emergenza (*Piano delle azioni correttive*) individuando, altresì, i sistemi di disinfezione più idonei. Infine, è stata definita una specifica *Matrice delle responsabilità* stabilendo anche i flussi comunicativi fra i diversi attori del WSP (direzione medica e tecnica, laboratorio, esperti in sanificazione delle acque). **Conclusioni.** In entrambi gli Ospedali il WSP ha consentito di minimizzare il rischio legato alla presenza di *L. pneumophila* in acqua ed aria attraverso un sistema integrato di controllo dell'acqua, degli impianti e dell'efficacia dei trattamenti. **Dichiarazione conflitto di interesse.** Nessuno.

## 355 - INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO: CONOSCENZE E COMPORTAMENTI DEGLI OPERATORI SANITARI NELLA REGIONE MOLISE

**Antonietta D'Abate**<sup>(1)</sup> - **Michela Lucia Sammarco**<sup>(2)</sup> - **Manuela Tamburro**<sup>(2)</sup> - **Incoronata Fanelli**<sup>(2)</sup> - **Luigi Di Marzio**<sup>(1)</sup> - **Giancarlo Ripabelli**<sup>(3)</sup>

Azienda Sanitaria Regionale Molise, Ospedale A. Cardarelli, Campobasso, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia<sup>(2)</sup> - Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute/azienda Sanitaria Regionale Molise, Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia<sup>(3)</sup>

**Keywords:** infezioni del sito chirurgico, operatori sanitari, conoscenze, comportamenti

**Introduzione:** Le infezioni del sito chirurgico (ISC) rappresentano circa il 20% delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) e sono perlopiù determinate da inappropriate conoscenze e scorrette pratiche assistenziali.

**Metodi.** L'indagine è stata condotta mediante somministrazione di un questionario al personale infermieristico in servizio presso un ospedale della Regione Molise, per valutare conoscenze e comportamenti in fase preoperatoria. È stata, inoltre, valutata l'incidenza delle ISC negli anni 2013-2014.

**Risultati:** Sono stati intervistati 48 infermieri; l'88% è a conoscenza delle ICA e della presenza di linee guida, ma solo il 68% le ha lette. In fase preoperatoria il 79% non esegue l'ispezione della cute, solo il 4% effettua la tricotomia entro le due ore precedenti l'intervento, il 55% somministra la profilassi antibiotica entro 60 minuti dall'intervento e l'86% pratica la doccia preoperatoria con antisettico. Solo il 40% del personale lava le mani prima e dopo aver effettuato una medicazione. Nel periodo 2013-2014, il 5% dei pazienti ha acquisito una ISC, soprattutto ferita e drenaggio addominale, con un aumento medio della durata della degenza di oltre il 50%. Nel 2013 è stata osservata una maggiore frequenza di isolamento di *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* e *Staphylococcus aureus*, mentre nel 2014 di *S. aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii*.

**Conclusioni:** L'indagine ha evidenziato una scarsa aderenza nell'applicazione delle linee guida in fase preoperatoria. Le infezioni da *S. aureus* sono risultate tra le più frequenti ed è stato anche osservato un aumento significativo di patogeni multiresistenti. L'adozione di comportamenti corretti nelle attività assistenziali è fondamentale per ridurre la diffusione dei microrganismi, la durata di degenza e i fallimenti terapeutici. Inoltre, un'adeguata formazione degli operatori sanitari rappresenta il presupposto indispensabile per la prevenzione, il controllo e la corretta gestione delle ISC.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 782 - STRATEGIA MULTIMODALE PER IL CONTROLLO DELLA DIFFUSIONE DI KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTE ALLE CARBAPENEMASI: ESPERIENZA DELL' AOU OSPEDALI RIUNITI DI ANCONA

**Marcello Mario D'Errico**<sup>(1)</sup>

*Università Politecnica delle Marche, Università/Ospedale, Ancona, Italia*<sup>(1)</sup>

**D'Errico M.M.**<sup>(1)</sup>, **Martini E.**<sup>(1)</sup>, **Gioia M.G.**<sup>(1)</sup>, **Stoico R.**<sup>(1)</sup>, **Manso e.**<sup>(2)</sup> **Ponzio E.**<sup>(3)</sup>, **Savini S.**<sup>(1)</sup>, **Barbadoro P.**<sup>(1)</sup>, **Prospero E.**<sup>(1)</sup>, **SOD Igiene Ospedaliera, AOU Ospedali Riuniti di Ancona, Ancona**

**SOS Microbiologia-Laboratorio Analisi, AOU Ospedali Riuniti di Ancona, Ancona**

**Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona**

**Introduzione:** La diffusione dei microrganismi multiresistenti rappresenta un problema rilevante in ambito assistenziale; l'identificazione e la tempestiva adozione di appropriate misure di isolamento rappresentano una delle chiavi per la prevenzione. L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare l'impatto dell'applicazione di un programma di screening all'ammissione per *Klebsiella pneumoniae* resistente alle carbapenemasi (KPC) sulla diffusione intra-ospedaliera del microrganismo.

**METODO:** A partire dal 2013, in reparti selezionati dell'AOU Ospedali Riuniti di Ancona, è stato attivato un sistema multimodale di prevenzione della diffusione della KPC che ha previsto le seguenti componenti: screening all'ammissione di pazienti ad alto rischio, adozione preventiva di precauzioni di isolamento, screening dei contatti di pazienti positivi, controllo della corretta adozione delle procedure e formazione periodica degli operatori. Contestualmente al programma di controllo è stato attivato un sistema di sorveglianza dei microrganismi multiresistenti, supportato da dati di laboratorio.

**Risultati:** Nel periodo di riferimento (2013-2014) sono stati individuati allo screening 468 pazienti positivi all'ammissione (con distribuzione variabile a seconda delle unità operative da un minimo del 25% a percentuali che superavano il 90%). La densità di incidenza dell'isolamento di KPC è apparsa in riduzione, soprattutto nell'ultima porzione del periodo di osservazione.

**Conclusioni:** Gli sforzi in atto volti all'implementazione della strategia di controllo paiono aver avuto un impatto significativo sulla circolazione intraospedaliera del microrganismo, dimostrando l'importanza della corretta adozione delle procedure. I risultati, andranno, comunque rivalutati sia da un punto di vista di variabilità genotipica dei ceppi circolanti che attraverso l'integrazione del programma con una analisi dell'utilizzo di antibiotici a livello ospedaliero.

**CONFLITTO DI INTERESSE:** nulla da segnalare.

**Keywords:** controllo delle infezioni, microrganismi multi-resistenti

## 547 - IL CONSUMO DI GEL ALCOLICO QUALE INDICATORE PROXY DELL'IGIENE DELLE MANI TRA GLI OPERATORI SANITARI PRESSO L'IRCCS AOU SAN MARTINO-IST, GENOVA, NEL PERIODO 2007-2014

**Andrea Orsi**<sup>(1)</sup> - **Valeria Faccio**<sup>(1)</sup> - **Anna Maria di Bella**<sup>(2)</sup> - **Antonella Talamini**<sup>(2)</sup> - **Maria Attilia Grassi**<sup>(3)</sup> - **Antonella Pittaluga**<sup>(3)</sup> - **Giorgia Lagostena**<sup>(3)</sup> - **Filippo Podestà**<sup>(4)</sup> - **Raffaella Grillo**<sup>(1)</sup> - **Monica Zacconi**<sup>(1)</sup> - **Sonia Zacconi**<sup>(1)</sup> - **Cecilia Trucchi**<sup>(1)</sup> - **Laura Sticchi**<sup>(2)</sup> - **Cristiano Alicino**<sup>(1)</sup> - **Giancarlo Icardi**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Unità Operativa Igiene, Irccs Aou San Martino-ist, Genova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Unità Operativa Farmacia, Irccs Aou San Martino-ist, Genova, Italia**<sup>(3)</sup> - **Unità Operativa Governo Clinico e Organizzazione Ospedaliera, Irccs Aou San Martino-ist, Genova, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words** Infezioni correlate all'assistenza, igiene delle mani, gel alcolico

**Introduzione** Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresentano la complicità più frequente e grave nel processo di cura. L'igiene delle mani è la principale misura per ridurre le ICA e la mancata adesione da parte degli operatori sanitari (OS) rappresenta un problema globale. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda l'utilizzo di gel alcolico (GA) per implementare questa pratica. Il monitoraggio del consumo di GA rappresenta il miglior metodo indiretto per misurare la compliance all'igiene delle mani degli OS.

**Metodi** Il periodo dello studio comprende i consumi dal 1 gennaio 2007 al 31 dicembre 2014 presso l'IRCCS AOU San Martino-IST, Genova. Sono stati analizzati i dati relativi alle richieste di flaconi da 100ml e 500ml di GA da parte delle unità operative afferenti all'area medica, chirurgica e terapia intensiva dell'ospedale. Il consumo è stato espresso in litri (l) / 1000 giornate di degenza (gd).

**Risultati** Negli otto anni analizzati è stato riscontrato un notevole incremento nel consumo di GA: +1300% per i flaconi da 500ml e +100% per quelli da 100ml. L'aumento più consistente si è verificato nell'area chirurgica (+3150%), seguita dall'area medica (+2200%) e dalla terapia intensiva (+250%), che mostrava già un alto livello di consumo all'inizio del periodo considerato. Quest'ultima è stata l'unica a mostrare valori superiori ai 10 l/1000 gd per tutto il periodo di studio, rispettando così i livelli minimi indicati dall'OMS. Nel 2014 il consumo complessivo dell'IRCCS si attesta intorno ai 7 l/1000 gd, con un livello massimo pari a 31 l/1000 gd in terapia intensiva.

**Conclusioni** Il consumo di GA presso l'IRCCS AOU San Martino-IST, nonostante l'incremento osservato negli anni, non raggiunge ancora i livelli ottimali indicati dall'OMS. La recente introduzione di tale parametro tra gli obiettivi di budget dei Direttori Generali delle strutture ospedaliere in Liguria rappresenta un utile supporto alle attività di sorveglianza e controllo delle ICA.

**Dichiarazione conflitto di interesse** nessuno

## 403 - "CLEAN CARE IS SAFER CARE": IL CORRETTO LAVAGGIO DELLE MANI NELLA PREVENZIONE DELLE ICA

**Cristina Genovese**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Merlina**<sup>(1)</sup> - **Vincenza La Fauci**<sup>(1)</sup> - **Orazio Claudio Grillo**<sup>(1)</sup> - **Raffaele Squeri**<sup>(1)</sup>  
**Università degli Studi di Messina, Policlinico G. Martino, Messina, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Igiene mani - Prevenzione - ICA.

**Introduzione:** Nel 2005 l'OMS ha sviluppato la campagna "Clean care is safer care", mirando alla riduzione delle ICA attraverso la promozione di adeguate pratiche di igiene delle mani a livello mondiale. L'adesione a tale pratica varia dal 5% all'81% (valore medio 40%).

**Metodi:** Obiettivo dello studio è valutare l'aderenza del personale sanitario all'applicazione delle linee guida (LG) dell'OMS sull'igiene delle mani e il possibile impatto sulla riduzione delle ICA. Nella prima fase sono state individuate alcune degenze a maggior rischio di ICA. Nella seconda fase, è stata realizzata un'indagine osservazionale diretta per valutare il comportamento delle diverse categorie di operatori sanitari.

**Risultati:** Sono stati osservati 176 operatori sanitari (o.s.): 140 infermieri (4 in formazione), 36 medici (28 in formazione). Dall'analisi dell'indagine è stata evidenziata un'aderenza complessiva al lavaggio delle mani maggiore dopo le pratiche assistenziali pari al 54%, mentre prima del 48%. Alcuni o.s. eseguivano il lavaggio delle mani in entrambi i casi. Nel 26% dei casi gli o.s. hanno rispettato la tecnica di lavaggio delle mani prevista dalle linee guida, nei casi rimanenti invece non seguivano le indicazioni né sulla tempistica né sulla modalità. Nel 31% indossavano i guanti durante le manovre in cui era possibile il contatto con materiale potenzialmente infetto e nel 71% non li cambiavano tra un pz e un altro. La compliance dopo il contatto con il pz è risultata pari al 66% per gli infermieri, assente per quelli in formazione, al 25% per i medici e al 21% per i medici in formazione.

**Conclusioni:** In questa fase preliminare lo studio conferma i dati internazionali, evidenziando una bassa compliance alle pratiche di igiene delle mani da parte degli operatori sanitari. Ancora oggi, si ha quindi la necessità di promuovere un corretto lavaggio delle mani, basato sul rispetto delle LG internazionali, al fine di ottenere migliori risultati in ambito sanitario e socio-economico.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 453 - ENDOCARDITI INFETTIVE DA ACINETOBACTER BAUMANNII

**Pasqualina Laganà**<sup>(1)</sup> - **Santi Delia**<sup>(1)</sup> - **Francesco Mazzù**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Campanella**<sup>(1)</sup> - **Matteo Casale**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Dattilo**<sup>(2)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali., Università degli Studi, Messina, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi, Messina, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key Words:** Endocardite infettiva; Acinetobacter baumannii; protesi cardiaca.

Le evidenze scientifiche (EBM) e i dati epidemiologici dimostrano che le endocarditi infettive sono statisticamente più frequenti nei soggetti sottoposti ad impianti protesici e che le infezioni da protesi cardiache costituiscono il 30% di tutte le infezioni riconducibili a protesi, venendo dopo quelle delle protesi ortopediche con il 70% circa. La maggior parte dei casi di endocarditi è causata da cocchi Gram positivi come Stafilococchi, Streptococchi ed Enterococchi. In letteratura pochi casi sono riconducibili ad infezioni da Gram negativi. Negli ultimi anni, però, il tasso di infezioni del sangue da gram-negativi è aumentato costantemente e patogeni gram-negativi multi resistenti o ampiamente resistenti (MDR/XDR) agli antibiotici sono una preoccupazione crescente. Poiché le segnalazioni riguardanti l'isolamento di questi microrganismi da casi di endocarditi sono piuttosto scarse, riteniamo possa essere interessante presentare la nostra esperienza su un due casi di endocardite letale, conseguenti alla contaminazione delle protesi cardiache ad opera di *Acinetobacter baumannii*. I pazienti, un uomo ed una donna, rispettivamente di 69 e 70 anni, ambedue sottoposti ad intervento di cardiocirurgia per una sindrome coronarica cronica, avevano superato l'intervento ed erano stati dimessi dopo un paio di giorni. Un mese dopo la dimissione hanno sviluppato febbre alta, insufficienza respiratoria acuta con quadro clinico di shock settico e sono stati trasferiti in Terapia Intensiva dove l'exitus è sopravvenuto in poche ore. La diagnosi di endocardite infettiva è stata confermata dalla positività dell'emocoltura e dagli esami colturali effettuati sui reperti autopistici. La rilevanza di questi casi si basa sul fatto che le infezioni sostenute da *A. baumannii*, pur non essendo frequenti, rappresentano una possibile causa di morte nei pazienti sottoposti a chirurgia cardiaca. Si suggerisce sempre e comunque la scrupolosa attenzione alle procedure di asepsi in sala operatoria. Conflitto di interesse: nessuno.

## 358 - PERCEZIONE DELL'IMPORTANZA DEL LAVAGGIO DELLE MANI NELLA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA

**Ilario Lazzaro**<sup>(1)</sup> - **Francesco Fera**<sup>(1)</sup> - **Luisa Pavone**<sup>(1)</sup> - **Concetta Genovese**<sup>(1)</sup> - **Caterina Puntoriero**<sup>(1)</sup> - **Caterina Sulla**<sup>(2)</sup> - **Valeria Zangari**<sup>(2)</sup> - **Caterina De Filippo**<sup>(1)</sup>

**Azienda Ospedaliero-Universitaria 'Mater Domini, Università "Magna Graecia", Catanzaro, Italia**<sup>(1)</sup> - **Corso di Laurea in Infermieristica, Università "Magna Graecia", Catanzaro, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** Infezioni correlate all'assistenza; Formazione;

**Introduzione:** La progressiva diffusione in ambiente ospedaliero di microorganismi patogeni multiresistenti agli antibiotici è un problema emergente di sanità pubblica. Il lavaggio delle mani è riconosciuto quale fattore critico nel controllo della diffusione in ambito assistenziale. La disponibilità di dati a livello locale sulla adesione alla corretta procedura può contribuire al controllo del fenomeno.

**Metodi:** Nei mesi febbraio - marzo 2015, nell'ambito di lavori di tesi di laurea in Infermieristica presso l'UMG di Catanzaro, tramite questionari anonimi somministrati al personale sanitario delle due Aziende Ospedaliere - aree critiche e reparti oncologici - sono state raccolte informazioni sulla percezione tra gli operatori sanitari dell'importanza del lavaggio delle mani nel controllo delle infezioni correlate all'assistenza.

**Risultati.** I dati mostrano che il lavaggio delle mani è praticato 7-8 v/die dal 100% di medici, infermieri, OSS e 4 v/die dal 100% di terapisti e tecnici. L'impegno richiesto per l'esecuzione della procedura raccomandata è percepito come minimo da medici (100%), dal 50% degli OSS, mentre è massimo per il 75% dei tecnici. Nelle aree critiche, il 40% degli infermieri percepisce l'impegno come minimo, nei reparti oncologici il 71%. Tra medici, infermieri e OSS il 70-75% considera le istruzioni sull'igiene delle mani semplici e chiare, al contrario della totalità dei tecnici. La percezione dell'importanza della corretta esecuzione della pratica nel controllo delle infezioni correlate all'assistenza è elevata tra medici, infermieri e OSS dei reparti oncologici (100%), di media importanza tra i tecnici, ma è bassa tra gli infermieri delle aree critiche (40%).

**Conclusioni:** L'attuazione di protocolli e linee guida è riconosciuta come metodo efficace per ridurre del 30% l'incidenza di infezioni correlate all'assistenza. I dati raccolti possono rappresentare, per gli operatori sanitari, misure di riferimento per il confronto della propria esperienza professionale con quanto riportato in letteratura.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 259 - VALUTAZIONE DI EFFICACIA DEL REPROCESSING DEGLI ENDOSCOPI: LA SORVEGLIANZA MICROBIOLOGICA IN ENDOSCOPIA COME PARTE INTEGRANTE DEI PROGRAMMI DI CONTROLLO DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA

**Lucia Marinelli**<sup>(1)</sup> - **Alessia Cottarelli**<sup>(1)</sup> - **Angelo Giuseppe Solimini**<sup>(1)</sup> - **Caterina Palazzo**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Ferro**<sup>(1)</sup> - **Domenica Patrizia Sposato**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Venuto**<sup>(1)</sup> - **Angela del Cimmuto**<sup>(1)</sup> - **Maria De Giusti**<sup>(1)</sup>  
**Sezione di Igiene - Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

Nonostante le controverse indicazioni delle linee guida sull'utilità della sorveglianza microbiologica ambientale per la valutazione di efficacia delle procedure di reprocessing (PRP) degli endoscopi, l'Azienda Policlinico Umberto I di Roma ha approvato "Progetto Pilota Endoscopi: programma di sorveglianza microbiologica ambientale presso i centri di endoscopia" i cui obiettivi sono: valutare l'efficacia delle PRP, individuare eventuali criticità al raggiungimento dell'HLD, minimizzare il rischio infettivo correlato alle pratiche endoscopiche.

Da gennaio a giugno 2014 sono stati collezionati n.85 campioni (10 broncoscopi, 5 faringolaringoscopi, 29 gastroscopi, 21 colonscopi, 9 acqua di risciacquo e 7 acqua di adduzione e 4 tamponi superfici interne autodisinfector) analizzati per la ricerca di CBT (Carica Batterica Totale a 30°C), *Enterobacteriaceae*, Gram- non fermentanti; sui campioni provenienti da broncoscopi e faringolaringoscopi è stata effettuata anche la ricerca di *Legionella* spp, *Micobatteri* spp e *S.aureus*; sui campioni, provenienti dall'endoscopia digestiva è stata effettuata anche la ricerca *Salmonella* spp.

Per la determinazione della CBT sono stati analizzati n.75/85 campioni; il 71% ha dato esito positivo. Gli enterobatteri sono stati rinvenuti nel 20% dei campioni (2 MDR: 1 *K. pneumoniae*, 1 *E.coli*). I microrganismi Gram- non fermentanti sono stati rinvenuti nel 22% dei campioni (10 *P. aeruginosa* tutte MDR). *Salmonella* spp, *Legionella* spp, *S. aureus* e *Micobatteri* spp sono risultati assenti in tutti i campioni. La CBT sia espressa in forma categorica nei quattro range (<1, 2-19, 20-300, >300 ufc/ml) sia in forma binaria (<20, >=20 ufc/ml) risulta statisticamente associata con la frequenza di rinvenimento di patogeni.

Metà degli endoscopi risultano contaminati con livelli di CBT >20 ufc/ml con evidente fallimento dell'obiettivo HDL della PRP. Un terzo risultano positivi per Gram- non fermentanti e/o enterobatteri di frequente riscontro clinico correlati all'uso degli endoscopi. La CBT è risultata associata statisticamente alla presenza di patogeni.

## 551 - PRESENZA DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS SUI PULSANTI DEGLI ASCENSORI ALL'INTERNO DI UNA STRUTTURA SANITARIA.

**Francesco Mazzù**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Campanella**<sup>(1)</sup> - **Santi Delia**<sup>(1)</sup> - **Pasqualina Laganà**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi, Messina, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key Words:** Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria; *S. aureus*; ascensori.

La contaminazione di superfici ambientali, attrezzature e mani degli Operatori in ambito sanitario è sempre stata correlata alla insorgenza di focolai di infezioni dovute alla presenza di batteri. Le segnalazioni più frequenti e temibili riguardano la presenza di *Staphylococcus aureus*, tra i Gram positivi, e, tra i Gram negativi, quella di *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii*. Le Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria (ICAS) rimangono una delle principali cause di morbilità e mortalità dei pazienti. Le ultime evidenze scientifiche stimano che il 20% - 40% delle ICAS sono attribuibili ad una trasmissione degli agenti etiologici dalle mani del personale sanitario, che potenzialmente possono essersi contaminate mediante contatto diretto con il paziente o, indirettamente, toccando superfici ambientali contaminate. Proprio per avvalorare questa ipotesi, è stato avviato uno studio, ancora in itinere, per la ricerca di *Staphylococcus aureus* su pulsanti e pulsantiere degli ascensori che si trovano nei 12 edifici dell'Azienda Ospedaliera dell'AOU "G. Martino" di Messina. Al momento sono stati esaminati 148 siti: 2 ascensori per ogni edificio, scelti sulla base del maggiore utilizzo da parte dell'utenza (personale sanitario, pazienti, visitatori, studenti). Dei prelievi effettuati (tra pulsanti interni ed esterni, ai vari piani), in 8 è stata rilevata presenza di *S. aureus* (5.4%). Su ogni ceppo, identificato con il sistema biochimico-enzimatico API STAPH (Biomérieux), è stato eseguito un antibiogramma. Da una preliminare analisi dei dati, inaspettatamente i ceppi isolati non hanno mostrato una spiccata antibioticoresistenza, il che sarà oggetto di riflessione se confermato nel prosieguo dell'indagine. Conflitto di interesse: nessuno.

## 589 - STRUMENTI MEDICI PERSONALI: UNA MINACCIA MICROBICA PORTATILE?

**Gabriele Messina**<sup>(1)</sup> - **S. Burgassi**<sup>(2)</sup> - **N. Nante**<sup>(3)</sup> - **G. Spataro**<sup>(1)</sup> - **D. Rosadini**<sup>(1)</sup> - **G. Cevenini**<sup>(4)</sup>

**Scuola Post-laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena, Siena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena, Siena, Italia**<sup>(2)</sup> - **Laboratorio di Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari, Università di Siena, Siena, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Biotecnologia Medica, Università di Siena, Siena, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** ICA, disinfezione, ultravioletto, strumenti medici.

**Introduzione:** gli strumenti medici possono avere un ruolo nelle infezioni correlate all'assistenza (ICA). Obiettivo dell'indagine è valutare la percezione dell'importanza del pericolo di ICA negli operatori sanitari.

**Metodi:** un'indagine pilota è stata condotta in Aprile 2015 su professionisti della sanità dell'università di Siena. Le informazioni sono state raccolte usando un questionario, somministrato a 40 professionisti scelti casualmente, con due sezioni: la prima con voci espresse in 5 livelli della scala di Likert correlate alle necessità di disinfezione; la seconda, indagava le preferenze specifiche su 6 differenti soluzioni per disinfettare la membrana degli stetoscopi: cotone&alcol; una spugnetta con disinfettante; un sacchetto igienizzante; due membrane usa e getta; un dispositivo a luce UV-C "hi-tech". È stata condotta un'analisi descrittiva; confronti statistici tra utilizzatori e non di stetoscopi sono stati effettuati usando il test esatto di Fisher.

**Risultati:** mani e dispositivi medici personali sono stati considerati avere una significativa influenza sulle ICA quasi in egual misura. C'è percezione di un significativo rischio di contaminazione da stetoscopi non-disinfettati. Il 70% dei medici ha convenuto che la pratica comune di disinfezione dello stetoscopio sottrae tempo prezioso alle attività diagnostiche e terapeutiche.

I metodi di disinfezione che hanno ottenuto più interesse in termini di costo, praticità, efficacia ed accettazione d'uso, sono stati cotone&alcol (50%), spugnetta (40%) e in particolare il dispositivo hi-tech (65%). Quest'ultimo ha mostrato una differenza significativa di preferenza (p <0,05) dagli utenti che usano stetoscopi (72%) vs non utilizzatori (52%).

**Conclusioni:** i professionisti sanitari sono consapevoli del possibile ruolo che la mancanza d'igiene sui dispositivi medici può avere sulle ICA. Cotone&alcol, il "vecchio stile", e il dispositivo hi-tech, sono stati i due principali favoriti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 245 - LA SORVEGLIANZA MICROBIOLOGICA AMBIENTALE COME STRUMENTO DI QUALITY MANAGEMENT

**Sara Mondino**<sup>(1)</sup> - **Anna Diquigiovanni**<sup>(1)</sup> - **Luisa Fracasso**<sup>(1)</sup> - **Loredana Fracasso**<sup>(2)</sup> - **Sabrina Brusaferrò**<sup>(3)</sup> - **Paola Calvi**<sup>(1)</sup> - **Luigi Dal Sasso**<sup>(1)</sup> - **Romina Cazzaro**<sup>(1)</sup>  
**Ulss 5 Ovest Vicentino, Arzignano, Italy**<sup>(1)</sup> - **Ulss 5 Ovest Vicentino, Arzignano, Valdagno, Italy**<sup>(2)</sup> - **Ulss 5 Ovest Vicentino, Lonigo, Italy**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** sorveglianza microbiologica ambientale

**Introduzione:** La validità scientifica della sorveglianza microbiologica ambientale come supporto al controllo delle infezioni nosocomiali è stata negli anni sempre controversa, seguendo via via le varie linee di pensiero che riabilitavano o smantellavano la loro utilità.

**Metodi:** l'attuazione dei controlli microbiologici è un lavoro sinergico fra il laboratorio di microbiologia, la Direzione Medica e le Unità Operative.

La Direzione Medica ha steso e diffuso un protocollo di esecuzione con relativo calendario stilato in base all'intensità di cura. L'esecuzione a carico delle unità operative ha previsto un addestramento del personale con corso di formazione specifico. I referti vengono inviati dal laboratorio di microbiologia alla Direzione Medica che le invia all'Unità Operativa con le indicazioni per la bonifica ed il controllo. Vengono testate superfici e aria ambientale in luoghi e locali concordati e scelti con il criterio della maggior criticità dell'attività sanitaria ivi svolta. Nel 2012 e 2013 sono stati effettuati circa 300 rilevamenti annui: 22% di positività sulle superfici e 6% nell'aria. Mancanti i dati del 2014 in fase di elaborazione.

**Risultati:** Dai riscontri effettuati sono emerse carenze nelle procedure di sanificazione imputabili alla ditta di pulizie, criticità relative ai protocolli aziendali di sanificazione, inquinamento dell'aria da aspergillus, contaminazione da aspergillus delle superfici, inquinamento dell'acqua delle termoculle. Tutte le situazioni sono state risolte prima della produzione di danno sul paziente o sugli operatori.

**Conclusioni:** L'esecuzione sistematica dei controlli microbiologici ambientali ha ottenuto il duplice scopo di intercettare fonti di potenziale trasmissione di patogeni e carenze strutturali su filtri dell'aria che sarebbero altrimenti state misconosciute, e assumono pertanto un importante ruolo nel quality management aziendale.

**Dichiarazione conflitto d'interesse:** nessuno

## 410 - RICORDARE L'IGIENE DELLE MANI

**Paola Navone**<sup>(1)</sup> - **Aida Bastianelli**<sup>(1)</sup> - **Costanza Conti**<sup>(1)</sup> - **Nunzio Angelo Buccino**<sup>(1)</sup> - **Marta Nobile**<sup>(1)</sup>  
**Istituto Ortopedico G. Pini, Istituto Ortopedico G. Pini, Milano, Italy**<sup>(1)</sup>

**Premessa:** Il lavaggio delle mani è una pratica universalmente riconosciuta come efficace nella prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza (ICA). L'OMS promuove una campagna globale per migliorare l'igiene delle mani tra gli operatori sanitari. Sulla base di questa proposta e prendendo spunto dal progetto RImani promosso dall'Agenzia sanitaria e sociale della Regione Emilia-Romagna c/o l'Istituto Ortopedico G. Pini è stato implementato un progetto di promozione della corretta igiene delle mani, attraverso la diffusione periodica, ogni cinque del mese a partire dal 5 maggio di richiami sull'argomento.

**Materiale e Metodi:** È stato costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare composto da direttore medico di presidio, infermiere professionale, medici in formazione, responsabile qualità per predisporre i documenti progettuali. Le diverse Unità Operative (UUOO) sono state invitate a contribuire al progetto attraverso la predisposizione di materiale informativo e formativo che è stato presentato il 5 maggio nel corso di un convegno e che verrà utilizzato mensilmente per fornire dei reminder sul tema.

**Risultati:** è stato realizzato un convegno a cui hanno partecipato 40 operatori sanitari. Hanno contribuito alla realizzazione dello stesso 20 UUOO con la predisposizione di poster, volantini, video, presentazioni. Sono stati premiati i 3 lavori migliori e tutto il materiale verrà utilizzato nel corso dell'anno per sensibilizzare operatori sanitari e pazienti all'igiene delle mani

**Conclusioni:** La metodologia adottata ha permesso di ottenere un coinvolgimento attivo e partecipativo degli operatori sanitari.

**Parole chiave:** infezioni correlate all'assistenza, igiene delle mani, formazione, promozione, partecipazione attiva.

**TOPIC:** Infezioni Correlate all'Assistenza

## 802 - DEFINIZIONE DI UN MODELLO DI ANALISI DEGLI EXTRA-COSTI LEGATI ALLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO (ISC)

**Nobile M<sup>\*\*\*</sup>, Orzella A<sup>°</sup>, Colciago R<sup>°</sup>, Navone P<sup>\*\*</sup>, Auxilia F<sup>°</sup>**  
**& Dottorato di Ricerca in Sanità Pubblica - Università degli Studi di Milano**

**\*\* Istituto Ortopedico G. Pini**

**° Aon Hewitt Risk & Consulting, AGRC Italy**

**° Dipartimento di Scienze Biomediche per La Salute - Università degli Studi di Milano**

**Premessa:** Il presente progetto mira a consolidare un modello di valutazione degli extracosti delle Infezioni del Sito Chirurgico (ISC) sostenuti dall'Azienda e dal Servizio Sanitario Regionale (SSR) e si colloca in linea con una ricerca condotta da Eupolis Lombardia nel 2012. Lo studio è stato realizzato utilizzando i risultati dello Studio ISChIA II edizione, sorveglianza prospettica delle ISC in interventi di artroprotesi, a cui l'Azienda Ospedaliera G. Pini di Milano partecipa.

**Materiali e metodi:** Per lo studio sono stati selezionati i 5 pazienti che su 173 arruolati nell'ambito del Progetto ISChIA II, hanno presentato una ISC. Sono state considerate due situazioni distinte: ricoveri con modifica del DRG, imputabile alla ISC e casi in cui gli extra-costi erano riferibili ad episodi di ricovero successivi ovvero a prestazioni ambulatoriali.

**Risultati:** Gli extra-costi complessivi per le ISC analizzate superano i € 20.776 euro, di cui una minima parte a carico dell'Azienda (0,07%) e la maggior quota (99,93%) a carico del SSR con un importo medio per ISC pari a circa € 4.155,17 euro e un range che va da € 3,74 a € 17.330. Il valore minimo è riconducibile al trattamento di un'infezione di tipo superficiale a livello territoriale e quello massimo ad un'infezione profonda per la quale si è reso necessario un reintervento.

**Conclusioni:** Il percorso del paziente post dimissione e la tipologia di infezione spiegano l'ampio range identificato

Se l'infezione insorge durante l'episodio del ricovero o nel corso dei follow up previsti, il paziente risulta costantemente monitorato e segue un iter diagnostico-terapeutico strutturato, mentre se lo stesso tipo d'infezione è rilevata dal MMG, l'unica voce di extra costo riscontrata è quella della terapia antibiotica, per via di un probabile differente approccio tra gestione ospedaliera e territoriale dell'infezione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**KEY WORDS:** infezioni sito chirurgico, artroprotesi, sorveglianza, extracosti, modello di analisi.

Eupolis Lombardia (2012) Analisi dei costi diretti e indiretti delle infezioni nosocomiali in pazienti ospedalizzati e individuazione di linee di intervento per la prevenzione e la protezione, Rapporto Finale

**538 - ADERENZA AL PROGRAMMA DI SCREENING PER KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTE AI CARBAPENEMI PRESSO LE UNITÀ OPERATIVE DI TERAPIA INTENSIVA DELL'IRCCS AOU SAN MARTINO-IST DI GENOVA E FOLLOW-UP DEI PAZIENTI**  
**Cristiano Alicino**<sup>(1)</sup> - **Chiara Paganino**<sup>(1)</sup> - **Cecilia Trucchi**<sup>(1)</sup> - **Valeria Faccio**<sup>(1)</sup> - **Melissa Spallarossa**<sup>(1)</sup> - **Dorotea Bellina**<sup>(2)</sup> - **Franco Copello**<sup>(3)</sup> - **Filippo Ansaldi**<sup>(1)</sup> - **Giancarlo Icardi**<sup>(2)</sup>  
 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia<sup>(1)</sup> - Unità Operativa Igiene, Irccs Aou San Martino-ist, Genova, Italia<sup>(2)</sup> - Unità Operativa Controllo di Gestione, Irccs Aou San Martino-ist, Genova, Italia<sup>(3)</sup>

**Key words:** *Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemi, screening, aderenza, terapia intensiva

**Introduzione:** Da gennaio 2013, l'IRCCS AOU San Martino - IST di Genova ha avviato un programma di screening degli enterobatteri produttori di carbapenemasi. Lo screening deve essere effettuato all'inizio del ricovero, mediante tampone rettale, nei pazienti ammessi nei reparti ad alto rischio, fra cui le Unità Operative (UU.OO.) di Terapia Intensiva. Lo studio ha valutato l'aderenza al programma di screening nelle 4 UU.OO. di Terapia Intensiva dell'Istituto e la frequenza di positivizzazione dei tamponi rettali nel corso della degenza.

**Metodi:** Il periodo dello studio è stato gennaio 2013 - giugno 2014. I dati relativi ai ricoveri in ciascuna delle 4 UU.OO. e i dati microbiologici sono stati ottenuti mediante i sistemi informativi aziendali. L'aderenza al programma di screening è stata valutata calcolando il rapporto fra il numero di tamponi effettuati all'ingresso nel reparto rispetto al numero di ricoveri. La positivizzazione dei tamponi rettali è stata valutata nei pazienti risultati negativi all'ingresso e che hanno effettuato almeno due tamponi rettali durante il ricovero.

**Risultati:** Nel periodo gennaio 2013 - giugno 2014, nelle 4 UU.OO. oggetto dello studio sono stati registrati complessivamente 2766 ricoveri. Complessivamente, in 2199 (79,5%) casi è stato eseguito il tampone rettale entro le 24 ore dall'inizio del ricovero, risultato positivo in 82 casi (3,7%).

Dei 2117 pazienti in cui è stato effettuato il tampone all'ingresso dei reparti di terapia intensiva risultando negativo, 527 (24,9%) pazienti hanno effettuato almeno 2 tamponi durante il ricovero. In 130 (24,7%) casi il tampone si è positivamente durante il ricovero. Il tempo mediano di positivizzazione del tampone rettale è risultato pari a 11 giorni (IQR 6 - 19).

**Conclusioni:** L'aderenza delle 4 UU.OO. di Terapia Intensiva al programma di screening per Kp-RC è risultata soddisfacente. La frequenza di positivizzazione dei tamponi appare in linea con i risultati di studi simili pubblicati in letteratura.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**635 - SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA PRESSO LA FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO DI MILANO**

**Enrico Rizzitelli**<sup>(1)</sup> - **Cristiana Berardinelli**<sup>(1)</sup> - **Anna Paola Can Tù**<sup>(1)</sup> - **Eleonora De Silva**<sup>(1)</sup> - **Matteo Ferrari**<sup>(1)</sup> - **Antonello Rossetti**<sup>(1)</sup> - **Mara Liliana Bernazzani**<sup>(2)</sup> - **Basilio Tiso**<sup>(1)</sup>

Direzione Sanitaria di Presidio, Fondazione Irccs Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milano, Italia<sup>(1)</sup> - Direzione Sanitaria di Presidio-Servizio Prevenzione e Igiene Ospedaliera (spio), Fondazione Irccs Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milano, Italia<sup>(2)</sup>

**Keywords:** infezioni, ICPA, resistenza antibiotica. **Introduzione:** le infezioni correlate alle pratiche assistenziali (ICPA) sono la complicità più frequente e grave dell'assistenza sanitaria. Negli ultimi anni si è in particolare assistito all'emergenza di ceppi batterici resistenti agli antibiotici, che stanno ponendo seri problemi all'interno delle strutture sanitarie a livello mondiale. **Metodi:** presso la Fondazione è attiva una rete di collegamento tra Direzione di Presidio, Servizio Prevenzione e Igiene Ospedaliera, Laboratorio di Microbiologia ed Unità Operative con lo scopo di segnalare tempestivamente i casi di infezione permettendo l'implementazione di strategie di contenimento. Vengono effettuate indagini epidemiologiche specifiche in tutti i casi segnalati e periodicamente diffusi report sintetici che dal 2014 prevedono un'analisi del fenomeno delle resistenti antibiotiche. **Risultati:** nel 2014 il tasso di ICPA è stato di 32 casi ogni 10.000 gg degenza. La situazione più critica riguarda le infezioni da batteri Gram-negativi produttori di carbapenemasi, in particolare *Klebsiella pneumoniae*. La situazione peraltro sembra essersi stabilizzata rispetto agli anni precedenti. Per quanto riguarda invece *Acinetobacter baumannii*, questi sono meno frequenti rispetto ad altre specie ma la percentuale di ceppi resistenti ha raggiunto livelli molto elevati (stabilmente superiori all'80%). Relativamente a *S. aureus* Meticillino-resistente i dati sono stabili e si attestano intorno al 50%. **Conclusioni:** alla luce dei dati di sorveglianza si è proseguita l'attività di controllo delle ICPA, in particolare da germi multi resistenti, con la costituzione di gruppi di lavoro e la messa a punto di protocolli specifici, anche relativamente agli aspetti di terapia. Si è inoltre continuata l'attività di sensibilizzazione e formazione nei confronti degli operatori anche dal punto di vista della gestione clinica di tali infezioni. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**490 - IL RISCHIO CLINICO LEGATO AD INCIDENTI PERCUTANEI E MUCOCUTANEI NEL PERSONALE OSPEDALIERO AZIENDALE E UNIVERSITARIO DI PADOVA**

**Enrico Rosso**<sup>(1)</sup> - **Chiara Bertonecello**<sup>(1)</sup> - **Marta Morandin**<sup>(2)</sup> - **Clara Frasson**<sup>(2)</sup> - **Andrea Trevisan**<sup>(2)</sup> - **Massimo Castoro**<sup>(3)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(1)</sup> - **Tatjana Baldovin**<sup>(1)</sup>

Dipartimento di Medicina Molecolare, Sede di Igiene, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia<sup>(1)</sup> - Medicina Preventiva dei Lavoratori Università, Dipartimento di Scienze Cardiologiche Toraciche e Vascolari, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia<sup>(2)</sup> - Azienda Ospedaliera, Azienda Ospedaliera di Padova, Padova, Italia<sup>(3)</sup>

**Key words:** rischio clinico, esposizione professionale. **Introduzione:** La riduzione degli incidenti occupazionali è uno degli obiettivi più ambiziosi delle direzioni ospedaliere. Nel 2002 il WHO ha sottolineato come la loro incidenza sia di almeno due milioni/anno nel mondo, legati principalmente a esposizione percutanea. Uno studio iraniano del 2014 ha evidenziato come, su 200 studenti considerati, il 20,6% andava incontro ad almeno un incidente percutaneo. Da uno studio inglese emerge come i più colpiti siano i giovani medici rispetto ai coetanei infermieri. **Metodi:** Lo studio descrittivo ha considerato i dati degli incidenti occupazionali verificatisi dal 2004 al 2014 nel personale ospedaliero e universitario dell'Azienda Ospedaliera di Padova, Istituto Oncologico Veneto (IOV) e ULSS 16. I dati fino all'ottobre 2012 sono stati estratti in formato Microsoft ACCESS. Da fine ottobre 2012 si è utilizzato un sistema di inserimento su database online (SIROH-web). **Risultati:** Gli incidenti occupazionali nel periodo 2004-2014 sono stati 4304 suddivisi in 1111 infortuni mucocutanei (25,8% del totale) e 3192 percutanei (74,2%). Dopo un andamento negli anni pressoché costante, dal 2012 si riscontra una riduzione del numero assoluto di casi in entrambe le categorie. Gli incidenti avvengono prevalentemente nei reparti chirurgici (30,8% e 24,8% per i percutanei e mucocutanei rispettivamente). La stanza del paziente e la camera operatoria costituiscono il 63,8% e il 59,8% dei luoghi di infortunio. Tra il personale al di sotto dei 35 anni, i più colpiti sono gli infermieri (38,8%), lo stesso si verifica negli over 35 (45,8%). **Conclusioni:** Nonostante il trend in calo, gli incidenti occupazionali a rischio biologico sono ancora un problema rilevante nell'attività medica e infermieristica. Un ulteriore approfondimento sarà utile per valutare le motivazioni della differente prevalenza di incidenti fra medici e infermieri più giovani. DICHIARAZIONI DI CONFLITTO DI INTERESSE: Nessuno

## 86 - VALUTAZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO IN AMBITO OSPEDALIERO: CONOSCENZE E COMPORTAMENTI DEGLI OPERATORI SANITARI DELLA REGIONE MOLISE

**Michela Lucia Sammarco**<sup>(1)</sup> - **Manuela Tamburro**<sup>(1)</sup> - **Antonella del Zingaro**<sup>(1)</sup> - **Bernardo D'ancona**<sup>(1)</sup> - **Giancarlo Ripabelli**<sup>(2)</sup>  
*Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute/azienda Sanitaria Regionale Molise, Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** infezioni nosocomiali, operatori sanitari, precauzioni universali, lavaggio sociale, frizione alcolica

**Introduzione:** Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresentano un problema emergente di Sanità Pubblica, sia per la salute di pazienti e personale sanitario, sia per gli elevati costi gestionali.

**Metodi:** È stata condotta un'indagine mediante somministrazione di un questionario strutturato in due UOC di Medicina Generale afferenti a due ospedali della Regione Molise, per valutare conoscenze e comportamenti degli operatori sanitari in merito alle ICA.

**Risultati:** Sono stati intervistati 64 operatori, dei quali l'83% si è sottoposto ad almeno una vaccinazione, ritenuta un'efficace misura preventiva a tutela della propria salute, dei pazienti e dei familiari. Solo il 58% adopera sempre i guanti a contatto con i pazienti ed il 47% è a conoscenza delle precauzioni universali. Il 92% del personale posiziona la siringa in contenitori antitaglio dopo l'utilizzo, mentre la restante parte la getta nei rifiuti ospedalieri o incappuccia l'ago prima di gettarla. L'89% degli operatori, prima e dopo il contatto con i pazienti, pratica il lavaggio sociale delle mani, mentre solo il 50% conosce il metodo della frizione alcolica delle mani.

**Conclusioni:** L'indagine ha evidenziato importanti criticità sia sull'utilizzo dei guanti, che, secondo l'OMS, devono essere indossati sempre durante il contatto con il paziente o fluidi corporei, sia sull'adozione di corrette procedure d'uso delle siringhe, aumentando il rischio di punture accidentali e infezioni. Sono emerse importanti lacune conoscitive riguardo i metodi d'igiene delle mani, essendo poco noti i vantaggi della frizione alcolica rispetto al lavaggio sociale. A tutela della salute degli operatori sanitari e dei pazienti, sono indispensabili interventi di formazione basati su approcci di maggiore efficacia, per modificare comportamenti scorretti e aumentare la consapevolezza del rischio infettivo cui sono potenzialmente esposti, l'aderenza alle precauzioni universali e le conoscenze sulle pratiche di igiene delle mani.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 667 - L'INDAGINE DI PREVALENZA DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE: COME VELOCIZZARE LA RACCOLTA DATI

**Elena Amina Scuola**<sup>(1)</sup> - **Maria Crisitna Giombelli**<sup>(2)</sup> - **Andrea Larghi**<sup>(2)</sup> - **Gianluca Avanzi**<sup>(3)</sup> - **Paolo Grossi**<sup>(4)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Salute Pubblica, Università Milano Bicocca, Monza, Italia*<sup>(1)</sup> - *Direzione Medica, Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese, Italia*<sup>(2)</sup> - *Direzione Sanitaria, Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese, Italia*<sup>(3)</sup> - *Sc. Malattie Infettive e Tropicali, Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese, Italia*<sup>(4)</sup>

**Key words:** infezioni correlate all'assistenza, indagine, prevalenza, raccolta dati informatizzata

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresentano un importante indicatore di performance dell'ospedale e debbono essere monitorate frequentemente per fornire dati utili al fine di aumentare la consapevolezza dell'entità del problema nella propria realtà e intervenire con interventi migliorativi. Indagini di prevalenza in AO costituite da più ospedali richiedono un impegno di risorse notevole e sono particolarmente onerose per l'impegno richiesto dalla raccolta dei dati e per la loro elaborazione. Per ovviare al problema della raccolta dati abbiamo sviluppato presso l'A.O. di Circolo e Fondazione Macchi di Varese, Azienda cui afferiscono 5 presidi ospedalieri, una scheda di raccolta informatizzata in file Excel ispirata ai criteri ECDC 2012. Abbiamo ridotto al minimo indispensabile i campi aperti e abbiamo fatto in modo che la compilazione della scheda fornisca un feedback istantaneo del tasso di prevalenza delle ICA al compilatore. Le schede compilate dai reparti sono state consolidate in un database che permette una facile analisi ed elaborazione dei dati che vengono poi resi nella loro forma definitiva a tutte le strutture partecipanti. L'introduzione della scheda ha ridotto notevolmente i tempi di raccolta ed elaborazione dei dati ed ha inoltre permesso di individuare e correggere più efficacemente i casi dubbi. Rispetto alle indagini precedenti, i risultati emersi mostrano un aumento del tasso di prevalenza che crediamo possa essere, almeno in parte, correlato alla maggiore sensibilità dello strumento utilizzato. Il limite dell'indagine resta la complessità dei criteri ECDC spesso di non facile applicazione nei casi di pazienti complessi. Ci proponiamo pertanto di migliorare la scheda di raccolta utilizzando un sistema di controllo automatico dei criteri per favorire la compilazione e ridurre la probabilità di errori.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 621 - EPATITE A NEGLI STUDENTI DI INFERMIERISTICA: UNA ANALISI SULLA SIEROPREVALENZA

**Bruna Soggiu**<sup>(1)</sup> - **Noemi Maria Mereu**<sup>(1)</sup> - **Marcello Campagna**<sup>(1)</sup> - **Maria Francesca Piazza**<sup>(1)</sup> - **Laura Spada**<sup>(1)</sup> - **Roberta Pilia**<sup>(1)</sup> - **Giuseppina Masia**<sup>(1)</sup> - **Rosa Cristina Coppola**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia*<sup>(1)</sup>

**Parole chiave:** Epatite A; Epidemiologia; Misure Preventive

**Introduzione:** Gli studenti del corso di laurea di infermieristica possono essere esposti a pazienti con virus dell'epatite A (HAV) e possono rappresentare un veicolo di trasmissione per il personale sanitario e pazienti. L'obiettivo dello studio è stato valutare il rischio HAV negli studenti infermieri durante il loro tirocinio in ospedale.

**Metodi:** È stata condotta una analisi sulla sieroprevalenza di infezione da HAV negli studenti infermieri dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Cagliari, unitamente è stata condotta una valutazione sull'adesione alle pratiche igieniche degli operatori sanitari. Tutti i campioni di sangue sono stati testati per gli anticorpi anti-HAV (IgG) mediante test di immunoassorbimento enzimatico (ELISA).

**Risultati:** Sono stati analizzati 253 campioni, 184 (73%) femmine e 69 (27%) maschi, con età media di 24 anni (DS 7,6 min 19, max 45 anni); l'87% (219/253) tra 19-28 anni, il 10% (26/253) tra 29-38 anni, il 3% (8/253) di età > 38 anni. La prevalenza degli anticorpi anti-HAV è stata del 3% (IC95% 1-5), non sono state evidenziate differenze nei tassi di sieroprevalenza tra età, genere e classi d'età. L'adesione alle pratiche igieniche da parte degli operatori sanitari non è stata uniforme (6-76%) ed estremamente bassa in alcune misure mirate a contenere anche la trasmissione oro-fecale come il lavaggio delle mani dopo il contatto con il paziente (medici 52% IC 95% 40-63; Infermieri 76% IC 95% 69-83; OSS 96% IC 95% 88-100).

**Conclusioni:** L'alta proporzione di studenti infermieri suscettibili potrebbe rappresentare un rischio di trasmissione nosocomiale, specialmente dove le misure preventive non sono completamente applicate. I risultati evidenziano la necessità di formazione del personale sanitario e del futuro personale sanitario, al fine di garantire una riduzione del rischio infettivo e delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 726 - KLEBSIELLA PNEUMONIAE RESISTENTE AI CARBAPENEMI: EPIDEMIOLOGIA DELLE BATTERIEMIE VERIFICATE NELLE STRUTTURE OSPEDALIERE DELL'AREA METROPOLITANA GENOVESE

**Maria Luisa Cristina**<sup>(1)</sup> - **Cristiano Alicino**<sup>(1)</sup> - **Marina Sartini**<sup>(1)</sup> - **Andrea Orsi**<sup>(2)</sup> - **Valeria Faccio**<sup>(1)</sup> - **Anna Maria Spagnolo**<sup>(1)</sup> - **Elisa Schinca**<sup>(1)</sup> - **Daniele Roberto Giacobbe**<sup>(3)</sup> - **Gianluca Ottria**<sup>(1)</sup> - **Federico Tassinari**<sup>(1)</sup> - **Paola Fabbri**<sup>(4)</sup> - **Nadia Cenderello**<sup>(4)</sup> - **Valerio del Bono**<sup>(3)</sup> - **Susanna Oddera**<sup>(5)</sup> - **Mauro Cattaneo**<sup>(6)</sup> - **Francesca Federa**<sup>(6)</sup> - **Marco Marchelli**<sup>(6)</sup> - **Anna Maria De Mite**<sup>(6)</sup> - **Bruna Rebagliati**<sup>(6)</sup> - **Luigi Carlo Bottaro**<sup>(6)</sup> - **Angela Battistini**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Morando**<sup>(7)</sup> - **Claudio Viscoli**<sup>(3)</sup> - **Giancarlo Icardi**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Unità Operativa Igiene, Irccs Aou San Martino - Ist, Genova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Unità Operativa Clinica Malattie Infettive, Irccs Aou San Martino - Ist, Genova, Italia**<sup>(3)</sup> - **Comitato per la Lotta Alle Infezioni Ospedaliere, Eo Ospedali Galliera, Genova, Italia**<sup>(4)</sup> - **Struttura Complessa Laboratorio Analisi, Asl 3 Genovese, Genova, Italia**<sup>(5)</sup> - **Comitato per la Lotta Alle Infezioni Ospedaliere, Asl 3 Genovese, Genova, Italia**<sup>(6)</sup> - **Unità Operativa Governo Clinico e Organizzazione Ospedaliera, Irccs Aou San Martino - Ist, Genova, Italia**<sup>(7)</sup>

**Introduzione** A partire dal 2009, in Italia si è osservato un drammatico aumento dei ceppi di *Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemi (Kp-RC). Durante il biennio 2013-14 è stata analizzata l'epidemiologia delle batteriemie sostenute da Kp-RC nelle strutture ospedaliere dell'area metropolitana genovese.

**Metodi** I dati relativi alle batteriemie sostenute da Kp-RC sono stati ottenuti mediante i sistemi di sorveglianza microbiologica degli ospedali dell'area metropolitana genovese: IRCCS AOU San Martino - IST, EO Ospedali Galliera, Presidio Ospedaliero Unico (POU) dell'ASL 3 Genovese dotati, rispettivamente, di circa 1200, 400 e 650 posti letto. Per ogni caso di batteriemia sono stati raccolti i dati demografici e clinici relativi a ciascun paziente. I dati sono stati inseriti in uno specifico database e elaborati mediante il software STATA SE9.2tm.

**Risultati** Nel biennio 2013-2014, sono state complessivamente identificate 214 batteriemie sostenute da Kp-RC, di cui 139 (65%) presso l'IRCCS AOU San Martino - IST, 45 (21%) presso il POU della ASL 3 Genovese, e 30 (14%) presso l'EO Ospedali Galliera.

Nei due anni di studio, l'incidenza di batteriemie da Kp-RC è risultata pari a 1,2 casi /10.000 giornate di degenza (GD) nel 2013 e 1,5 casi / 10.000 GD nel 2014. L'incidenza registrata presso i tre poli ospedalieri è risultata pari a 1,5 (IRCCS AOU San Martino - IST), 1,2 (POU della ASL 3 Genovese) e 1,0 batteriemie / 10.000 GD. L'analisi delle caratteristiche demografiche e cliniche dei pazienti interessati da questo grave quadro infettivo è tutt'ora in corso.

**Conclusioni** Nel corso del biennio si è riscontrato un aumento dell'incidenza di batteriemie sostenute da Kp-RC verificatesi nelle strutture ospedaliere dell'area metropolitana genovese. Le differenze di incidenza registrate nelle diverse strutture ospedaliere sono presumibilmente da attribuirsi alla differente complessità assistenziale delle stesse.

**Key words:** *Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemi, batteriemie, epidemiologia, incidenza

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 272 - LA RILEVAZIONE DELLA PREVALENZA DI INFEZIONI NOSOCOMIALI NELL'AZIENDA SANITARIA FIORENTINA: ESEMPIO DI SINERGIA TRA FORMAZIONE SUL CAMPO DI SPECIALIZZANDI E RICADUTE EPIDEMIOLOGICHE UTILI AL SISTEMA.

**Emilia Tiscione**<sup>(1)</sup> - **Chiara Lorini**<sup>(1)</sup> - **Francesca Santomauro**<sup>(1)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi**<sup>(2)</sup> - **Paolo Bonanni**<sup>(1)</sup> - **Tommaso Grassi**<sup>(3)</sup> - **Luca Pieri**<sup>(3)</sup> - **Maddalena Grazzini**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(2)</sup> - **Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(3)</sup>

**Parole chiave:** Infezioni nosocomiali, indagine di sorveglianza

**Introduzione.** Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) sono un indicatore di qualità del servizio sanitario. Il Ministero della Sanità ha raccomandato l'istituzione di programmi di sorveglianza delle ICA a livello regionale e nei Presidi ospedalieri (CM 52/1985) utilizzando il protocollo "ECDC Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals (ECDC PPS)". Nel presente lavoro sono descritti i risultati delle indagini di sorveglianza delle ICA condotte dal 2012 al 2014 nei cinque presidi ospedalieri dell'Azienda Sanitaria di Firenze (ASF), impiegando il suddetto protocollo. **Metodi.** Il campione ha coinvolto 1935 pazienti equamente distribuiti nei tre anni (686 nel 2012, 628 nel 2013 e 621 nel 2014). Per ogni paziente sono stati registrati i dati demografici, clinici, la terapia antibiotica e, nei casi di ICA, il sito d'infezione, la data di insorgenza e i risultati delle analisi microbiologiche. I dati sono stati analizzati con IBM SPSS 22.0. **Risultati.** Nell'ASF la prevalenza della ICA è rimasta invariata nei tre anni (2,5% nel 2012, 2,2% nel 2013 e 2,9% nel 2014). La maggior parte delle ICA si sono verificate in area medica (46,9%), Terapia Intensiva (20,4%) e in area chirurgica (18,4%); tuttavia, in termini di prevalenza, la struttura più a rischio è risultata la Terapia Intensiva (16,4% dei pazienti ricoverati). I microrganismi più frequentemente isolati sono stati *C. difficile* (16,3%) e *S. aureus* (14,3%). I pazienti sottoposti a terapia antibiotica sono stati il 41,8%; gli antibiotici più utilizzati sono stati cefalosporine di 3° generazione (25,2%), cefalosporine di 1° generazione (15,2%) e fluorochinoloni (10,6%). **Conclusioni.** La periodica e costante rilevazione della prevalenza delle ICA è uno strumento imprescindibile per un monitoraggio teso all'intrapresa di azioni preventive mirate a specifiche criticità per struttura, patogeno, trattamento.

**Si dichiara l'assenza di conflitti di interesse.**

## 428 - IL MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO AMBIENTALE NELLE SALE OPERATORIE DI UNA AZIENDA OSPEDALIERA CAMPANA: BIENNIO 2013-2014.

**Ida Torre**<sup>(1)</sup> - **Francesca Pennino**<sup>(1)</sup> - **Tonia Borriello**<sup>(1)</sup> - **Carmela Iervolino**<sup>(1)</sup> - **Sarah Sabatano**<sup>(1)</sup> - **Eleonora Maio**<sup>(1)</sup> - **Valentina De Martino**<sup>(1)</sup> - **Marco Amodio**<sup>(1)</sup> - **Marina Silvia Scamardo**<sup>(1)</sup> - **Anna di Popolo**<sup>(1)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica, Aou Federico II, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words** Sala Operatoria, monitoraggio ambientale **Introduzione** Nelle Sale operatorie l'obiettivo del controllo microbiologico ambientale è quello di accertare la corretta applicazione delle norme igienico comportamentale adottate dal personale sanitario, di valutare l'efficacia delle procedure di sanificazione applicate e di verificare il corretto funzionamento dell'impianto di condizionamento. Il principale obiettivo è l'eliminazione dei microrganismi patogeni e non. **Materiali e metodi** Nel presente studio sono stati considerati i risultati analitici ottenuti dai monitoraggi microbiologici di routine effettuati bimestralmente in 11 sale operatorie dell'AOU Federico II di Napoli e confrontati con i limiti di riferimento delle Linee Guida ISPEL. Il controllo microbiologico ha previsto la quantificazione della carica microbica totale (CMT) nell'aria in prossimità del campo operatorio e delle bocchette di areazione a tempo 0 e a tempo 1, e sulle superfici. Per la determinazione della CMT nell'aria, sono stati effettuati campionamenti con Surface Air System mentre per le superfici il campionamento è stato effettuato per contatto diretto di piastre rodac. **Risultati** Nel biennio 2013-2014 sono stati effettuati 800 prelievi: 558 su superfici e 242 su aria (bocchetta e lettino T0 e T1). Nel 2013 il numero di rilievi risultati inidonei espresso in percentuale su 494 campionamenti è stato del 2% (1.4% su superfici e 0.6% su prelievi di aria eseguiti in prossimità della bocchetta a T1). Nel 2014 su un totale di 306 campionamenti valori di CMT superiori ai limiti consigliati sono stati ritrovati solo su 5 superfici (1.6%). **Conclusioni** Il trend decrescente dei livelli di contaminazione microbiologica dimostra che i controlli di routine effettuati nelle Sale Operatorie, per la verifica delle condizioni igienico ambientali, sono un valido strumento per garantire standard di qualità adeguati. **Conflitto d'interesse: nessuno.**

## 657 - CONGIUNTIVITI NEONATALI: STUDIO EPIDEMIOLOGICO NEL REPARTO DI TERAPIA INTENSIVA NEONATALE DELL' OSPEDALE G.SALESI

**Gemma Zocco**<sup>(1)</sup> - **Sara Galmozzi**<sup>(1)</sup> - **Antonella D'alleve**<sup>(1)</sup> - **Claudia Recanatini**<sup>(1)</sup> - **Maria Grazia Gioia**<sup>(2)</sup> - **Rossella Stoico**<sup>(2)</sup> - **Enrica Martini**<sup>(2)</sup> - **Virigilio Paolo Carnielli**<sup>(3)</sup> - **Pamela Barbadoro**<sup>(1)</sup>  
**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia**<sup>(1)</sup> - **Sod Igiene Ospedaliera, Aou Ospedali Riuniti Ancona, Ancona, Italia**<sup>(2)</sup> - **Sod di Neonatologia, G.salesi, Aou Ospedali Riuniti Ancona, Ancona, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** Congiuntivite, TIN, sorveglianza ICA.

**Introduzione.** Le congiuntiviti neonatali sono tra le più frequenti infezioni correlate all'assistenza nei reparti di Terapia Intensiva Neonatale (TIN); la loro elevata frequenza e variabilità eziopatogenetica le rendono un "reservoir" di patogeni in un ambiente ad elevato rischio infettivo. L'obiettivo di questo studio è stato quello di descrivere l'epidemiologia delle congiuntiviti in neonatologia e di studiare le variabili associate al loro sviluppo.

**Metodi.** Sono stati analizzati i dati relativi alla sorveglianza delle ICA condotta nei pazienti ricoverati nella TIN dell'AOU Ospedali Riuniti di Ancona dal 1/1/2008 al 31/3/2015. La diagnosi di caso è stata definita secondo i criteri delle Linee Guida CDC 2008. Dopo un'analisi descrittiva della popolazione in studio, si è proceduto con lo studio dei fattori associati ad infezione con metodiche di analisi multivariata.

**Risultati.** Dei 594 bambini selezionati, 175 (29.46%) hanno manifestato una congiuntivite; il patogeno più frequentemente responsabile è stato *Stafilococco aureo*, seguito da *Pseudomonas aeruginosa* e da *Streptococchi Coagulasi negativi*. Le percentuali di maschi e femmine colpiti sono risultate pressoché sovrapponibili, con una leggera maggioranza del sesso maschile. La maggior parte delle congiuntiviti si è verificata in bambini nati a più di trenta settimane di gestazione e con un peso alla nascita compreso tra 1000g-1500g. All'analisi multivariata il peso alla nascita tra i 1000g-1500g è risultato l'unico fattore associato in maniera indipendente ad infezione.

**Conclusioni.** L'analisi retrospettiva dei dati ha permesso di confermare l'importanza del fenomeno in neonatologia e di individuare, tra gli altri, il peso alla nascita come variabile associata. Ulteriori indagini saranno volte alla comprensione dell'impatto delle congiuntiviti su morbosità e mortalità dei piccoli pazienti, come criteri di prioritizzazione di interventi di prevenzione.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 09. ANTIBIOTICORESISTENZE

216 - INDAGINE CONOSCITIVA SU ENTEROBATTERI PATOGENI CARBAPENEMASI PRODUTTORI NEI REPARTI DELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI SASSARI (PROGETTO FINANZIATO DALLA FONDAZIONE BANCO DI SARDEGNA)

*Alessandra Palmieri*<sup>(1)</sup> - *Bianca Maria Are*<sup>(2)</sup> - *Maria Dolores Masia*<sup>(1)</sup> - *Barbara Arru*<sup>(2)</sup> - *Giuseppina Dettori*<sup>(2)</sup> - *Elena Muresu*<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento Scienze Biomediche, Università degli Studi, Sassari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda Ospedaliero-Universitaria, Ospedale, Sassari, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key word:** enterobatteri, carbapenemasi, antibioticoresistenza

**Introduzione:** La resistenza ai carbapenemi (CRE) dovuta alla presenza di nuove Betalattamasi è un problema clinico rilevante, dato che questi antibiotici rappresentano i farmaci di riferimento per la terapia delle infezioni invasive da enterobatteri Gram negativi multiresistenti. Inoltre, gli Enterobatteri spesso causano infezioni (ospedaliere e comunitarie) e la progressiva diffusione di CRE renderebbe problematico il trattamento di un numero elevato di pazienti

**Metodi:** Lo studio è volto a conoscere la realtà epidemiologica sulla loro eventuale presenza presso i reparti dell'AOU di Sassari e a fornire indicazioni pratiche e protocolli operativi per la diagnosi, la sorveglianza e il controllo della loro trasmissione

**Risultati:** Negli anni 2013-2014 presso il laboratorio di diagnostica microbiologica della Struttura Complessa di Igiene, su 5428 Enterobatteri sono state isolate 713 Klebsielle spp. e solo lo 0,84% ha mostrato resistenza ai carbapenemi. Su tali ceppi, i test di conferma fenotipica eseguiti (test di Hodge modificato e il test di sinergia mediante disco-diffusione) non hanno evidenziato alcuna produzione di carbapenemasi.

**Conclusioni:** Il risultato motiva l'adozione di test di screening per individuare i soggetti colonizzati e l'immediata notifica, nonché l'attuazione di piani di sorveglianza attiva per interrompere la catena di trasmissione dei CRE, nell'ottica di migliorare l'adesione alle misure indicate per la prevenzione, prescrivere correttamente gli antibiotici, limitare la spesa sanitaria, garantire un monitoraggio dei casi ed una tempestiva comunicazione ai fini di una corretta politica e gestione di controllo della loro circolazione e dell'antibioticoresistenza

**Dichiarazioni di conflitto d'interesse:** nessuno

## 10. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE OSPEDALIERA

189 - UN MODELLO INNOVATIVO DEI FLUSSI REGIONALI AUTOMATIZZATI PER UNA PIÙ EFFICIENTE GESTIONE OSPEDALIERA

*Giulia Abis*<sup>(1)</sup> - *Maria Giuliana Solinas*<sup>(1)</sup> - *Ida Mura*<sup>(1)</sup> - *Luigi Minerba*<sup>(2)</sup> - *Barbara Podda*<sup>(3)</sup> - *Donatella Garau*<sup>(4)</sup> - *Giuseppe Sechi*<sup>(5)</sup> - *Flavia Carle*<sup>(6)</sup> - *Giovanni Corrao*<sup>(7)</sup>  
*Università, degli Studi di Sassari, Sassari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Università, degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia*<sup>(2)</sup> - *Asl, Asl N.5, Oristano, Italia*<sup>(3)</sup> - *Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Sanità, Cagliari, Italia*<sup>(4)</sup> - *Regione Autonoma della Sardegna, Direttore Generale Assessorato della Sanità, Cagliari, Italia*<sup>(5)</sup> - *Ministero della Salute, Ministero della Salute, Roma, Italia*<sup>(6)</sup> - *Università, degli Studi Milano Bicocca, Milano, Italia*<sup>(7)</sup>

**Key Words:** Flussi informativi, Flussi Automatizzati, Flussi Sanitari, Dispositivi Medici.

I Flussi Regionali Automatizzati, integrati con i sistemi informatizzati amministrativi e sanitari, sono fondamentali per il monitoraggio dell'assistenza erogata e la generazione di evidenze scientifiche. Queste premesse costituiscono le fondamenta del progetto multiregionale FRAME, supportato dal Ministero della Salute, che fornisce agli *stakeholder* coinvolti elementi standardizzati e confrontabili tra Regione e Regione, utili per la generazione di studi epidemiologici *ad hoc* rispondenti ad obiettivi di Sanità Pubblica. I Dispositivi Medici (DM) sono oggi indispensabili per la salute dei pazienti e rivestono un ruolo fondamentale nella prevenzione, nella diagnostica e nella cura delle patologie. Il significativo aumento dei costi sanitari che il loro uso comporta, in contrapposizione con la sempre più pressante necessità di contenere la spesa sanitaria, determina l'esigenza di una gestione dei DM basata sull'appropriatezza clinica ed economica. L'idea proposta nel presente lavoro rappresenta un modello innovativo, che permette di correlare le evidenze scientifiche ottenibili dalla piattaforma implementata nel progetto FRAME, con i dati ministeriali inerenti il monitoraggio dei DM e, conseguentemente, l'eventuale definizione di indicatori di efficacia, di efficienza e di appropriatezza dell'organizzazione e della gestione ospedaliera. Il modello, nella sua ambizione, favorisce la tutela del diritto alla salute e l'equità di accesso alle cure migliori anche per le future generazioni, a fronte di una spesa sanitaria responsabile e sostenibile. In sintesi, per un miglioramento dell'organizzazione e della gestione ospedaliera è necessario misurare la *performance* e mettere in atto il confronto delle informazioni, mediante processi di *feedback* a posteriori e di *feedforward* in itinere.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nullo.

## 634 - ERRORI IN TERAPIA FARMACOLOGICA: ANALISI DEL FENOMENO PRESSO LA FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO DI MILANO

**Cristiana Berardinelli**<sup>(1)</sup> - **Anna Paola Cantù**<sup>(1)</sup> - **Eleonora De Silva**<sup>(1)</sup> - **Matteo Ferrari**<sup>(1)</sup> - **Enrico Rizzitelli**<sup>(1)</sup> - **Antonello Rossetti**<sup>(1)</sup> - **Basilio Tiso**<sup>(1)</sup>  
**Direzione Sanitaria di Presidio, Fondazione Irccs Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** errori, eventi sentinella, eventi avversi, terapia farmacologica. **Introduzione** Gli eventi avversi dovuti ad errori in corso di terapia farmacologica sono la causa di danno più frequente nei pazienti ospedalizzati e possono verificarsi durante tutto il processo di gestione del farmaco. Il Ministero della salute ha emanato diverse Raccomandazioni per gli operatori relative a questa tematica. **Metodi:** il primo passo per implementare strategie di contenimento del fenomeno è avere informazioni dettagliate a riguardo. A tale scopo è stato predisposto un applicativo informatico per la segnalazione degli errori in terapia farmacologica (compresi i *near miss*), attivo dal 2011. **Risultati:** dal 2011 al maggio 2015 sono stati inseriti 1882 eventi, di cui 759 errori effettivi (i restanti sono *near miss*). Nella maggioranza dei casi il segnalatore è stato un operatore infermieristico. Più frequentemente (circa 50% dei casi) l'errore si è verificato durante il turno del mattino, seguito dal pomeriggio e dalla notte. In più dell'80% non vi è stata alcuna conseguenza. In 17 casi (0,9 %) vi sono state conseguenze di una certa entità ma nessun decesso. Fra questi ultimi, a conferma dei dati di letteratura, molti riguardano le terapie con ipoglicemizzanti. Un caso è stato segnalato al Ministero della Salute come evento sentinella. **Conclusioni:** lo strumento è stato in questi anni affinato ma si evidenzia la necessità di diffonderlo maggiormente, in particolare tra il personale medico. Si evidenzia infatti una sottostima rispetto ai dati riportati in letteratura. Rapportando il numero di segnalazioni al numero di ricoveri ordinari nel 2014 ci si attesta intorno all'1%, percentuale che si riduce considerando anche gli altri regimi di assistenza. La qualità del dato appare comunque buona permettendo approfondimenti utili ad implementare nuovi protocolli e a rivedere quelli esistenti. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 603 - GESTIONE DEI RICOVERI DA PRONTO SOCCORSO E DEI POSTI LETTO NELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA DURANTE IL PERIODO CRITICO INVERNALE 2014-2015

**Carmine Boccuni**<sup>(1)</sup> - **Mariateresa Luisi**<sup>(1)</sup> - **Pietro Manotti**<sup>(1)</sup> - **Maria Floramo**<sup>(1)</sup> - **Maria Pia Bonconti**<sup>(1)</sup> - **Carmen Sospiri**<sup>(1)</sup> - **Isabella Raboini**<sup>(1)</sup> - **Tiziana Meschi**<sup>(2)</sup> - **Roberto Quintavalla**<sup>(3)</sup> - **Gianfranco Cervellin**<sup>(3)</sup> - **Gabriella Gavioli**<sup>(4)</sup> - **Giovanna Guareschi**<sup>(4)</sup> - **Catia Caleff**<sup>(4)</sup> - **Tijana Lalic**<sup>(1)</sup> - **Antonio Ferrari**<sup>(1)</sup> - **Antonio Balestrino**<sup>(1)</sup>  
**Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliera-universitaria, Parma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento Geriatrico-riabilitativo, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Parma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento Emergenza-urgenza e Area Medica Generale e Specialistica, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Parma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direzione Servizio Assistenziale, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Parma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** accessi, ricoveri, Unità di Crisi, pl, integrazione

**Introduzione:** La banca dati dell'Emilia Romagna conferma che dal 2011 gli accessi a Pronto Soccorso (PS) in Azienda Ospedaliera-Universitaria (AOU) di Parma sono aumentati in linea con la maggiore complessità dei pazienti (>65 anni, polipatologici). Da novembre 2014 a marzo 2015 si è registrata una situazione di estrema criticità nel reperimento di posti letto (pl) per ricoveri da PS (+ 7 ricoveri/die in area medica rispetto al 2013). La Direzione Sanitaria ha attuato misure straordinarie per risolvere tale criticità.

**Metodi:** Creazione Unità di Crisi multidisciplinare (UCm) (Medici Direzione, Bed Manager, Direttori Dipartimenti [DD] area medica, Servizio Assistenziale) a convocazione giornaliera, monitoraggio continuo accessi a PS correlati a sindrome influenzale, blocco temporaneo ricoveri programmati in alcune Unità Operative di area medica, rafforzata collaborazione DD-Direttori di Struttura Semplice/Complessa su accessi/dimissioni, maggiore integrazione col territorio (AUSL), attivazione di 72 pl aggiuntivi, potenziamento personale medico-assistenziale.

**Risultati:** Aumento accessi a PS da novembre 2014 (picco 6826 a gennaio 2015, media 220) e normalizzazione da febbraio (5897, media 211), in linea con periodo 2013-14. Aumento ricoveri in area medica periodo novembre 2014-gennaio 2015 (picco 1326 a gennaio, media 43) e riduzione da febbraio (1173, media 42). Maggiore percentuale di ricoveri sugli accessi in PS rispetto al 2014 (picco 22% febbraio 2015) e riduzione (21%) a partire da marzo.

**Conclusioni:** Miglioramento della gestione dei pl, coinvolgimento multidisciplinare dei professionisti su appropriatezza e modalità di accesso/dimissione, rafforzata collaborazione AOU-AUSL, con particolare riferimento a "dimissioni difficili" e "letti bloccati", hanno permesso all'AOU di superare un periodo critico, concomitante con il picco influenzale. L'istituzione di un'UCm ha consentito maggiore partecipazione, condivisione ed aderenza dei professionisti alle scelte riorganizzative ed alle rimodulazioni straordinarie.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 400 - L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI ONCOLOGICI E L'ESPERIENZA DEL PAZIENTE

**Francesca Bravi**<sup>(1)</sup> - **Silvia Foglino**<sup>(1)</sup> - **Elisa Carretta**<sup>(2)</sup> - **Maria Pia Fantini**<sup>(2)</sup>  
**Azienda Usl della Romagna, Direzione Generale, Ravenna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dibinem, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** esperienza del paziente, integrazione dei servizi, cure oncologiche. **Introduzione:** Nell'organizzazione dei servizi oncologici, i modelli di cure integrate appaiono una soluzione per costruire un sistema di cure più efficace ed efficiente per rispondere ai bisogni della popolazione. Pochi studi finora hanno valutato quali aspetti dell'integrazione dei servizi sono più rilevanti per il paziente. Lo studio indaga quali aspetti dell'integrazione hanno maggiore impatto sull'esperienza del paziente.

**Metodi:** Revisione di letteratura su PubMed, Embase e Scopus, dalla prima data disponibile a Febbraio 2013. I risultati sono stati analizzati con l'approccio qualitativo della *conventional content analysis* e discussi con un panel internazionale di esperti tramite *consensus procedure*. **Risultati:** Abbiamo individuato 1.760 studi, di cui 30 hanno soddisfatto i criteri di inclusione della ricerca. 23 studi provengono da Paesi anglofoni, 5 da Paesi Europei non anglofoni e 2 dall'Asia, e datano tra il 1993 e il 2012. Emerge che tre principali temi organizzativi hanno impatto sull'esperienza del paziente: *individual care provider*, *team care providers* e *mixed approach*. Il primo tema enfatizza la presenza di una figura di riferimento (case manager o patient navigator), il secondo l'importanza di un team multidisciplinare, il terzo la combinazione tra la figura di riferimento e il team. In questo tema, la figura di riferimento è spesso ricoperta dal medico di medicina generale. I tre temi incidono su differenti dimensioni dell'esperienza del paziente: psicologiche e fisiche, soddisfazione, qualità della vita, continuità delle cure ed empowerment.

**Conclusioni:** I temi organizzativi individuati mostrano una significativa associazione tra l'organizzazione integrata dei servizi e l'esperienza del paziente. Perciò, è importante raccomandare questi risultati ai decisori politici e ai managers della sanità nella costruzione dei servizi oncologici. **Conflitti d'interesse:** nessuno.

## 472 - ANALISI DELL'APPROPRIATEZZA ORGANIZZATIVA DEI RICOVERI ORDINARI ATTRAVERSO L'USO DEI DATI SANITARI CORRENTI

**Alessandra Buja**<sup>(1)</sup>, **Marco Fusco**, **Paolo Piergentili**, **Maria Teresa Golfetto**, **Gianni Serafini**, **Silvia Gallo**, **Livio Dalla Barba**, **Vincenzo Baldo**  
*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Medicina Molecolare, Istituto di Igiene, Padova, Italia*<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Uno degli indicatori di appropriatezza organizzativa più consolidati è la percentuale di ricoveri ordinari di 0-1 giorno. Lo studio propone un'analisi dei determinanti socio-demografici e clinici associati a tale categoria di ricoveri. **Metodi:** Sono stati analizzati complessivamente 22000 ricoveri ordinari avvenuti nel 2014 nell'AULSS 13, Regione Veneto. Sono state considerate le variabili sociodemografiche e sanitarie dei pazienti ricoverati, rilevate attraverso il flusso SDO. Le associazioni sono state valutate con gli opportuni test di verifica di ipotesi e metodi di aggiustamento del rischio. In particolare è stata effettuata un'analisi di regressione logistica in cui la variabile dipendente è stata codificata come ricovero ordinario di un giorno esitato in dimissione del paziente. **Risultati:** I risultati preliminari dello studio hanno evidenziato che i ricoveri ordinari di 0-1 giorno conclusi con la dimissione del paziente (circa 5% dei ricoveri) rispetto ai ricoveri più lunghi sono associati al sesso maschile (OR 1.20; p<0.05), all'età (OR 0.96; p<0.001), al grado di autonomia dei soggetti definito dal punteggio Barthel (OR 1.45 p<0.001), ad un livello di istruzione maggiore (OR=1.12 p<0.05) e alla provenienza da un'altra ULSS (OR=1.35 p<0.01). Inoltre è stato evidenziato che la tipologia di ricovero, in particolare la modalità di ammissione di tipo programmato non urgente (OR=5.16 p<0.001) e un DRG ad alto rischio di inappropriatelyzza (OR=8.15; p<0.001) sono associati a maggiore odd di ricovero 0-1 giorno. **Conclusioni:** I risultati dimostrano che i ricoveri di 0-1 giorno che esitano in dimissione sono associati a specifiche variabili sociodemografiche dei pazienti, a minore urgenza e ad un DRG ad alto rischio di inappropriatelyzza. **Conflitto di interesse:** nessuno

## 544 - ANALISI DI UN SISTEMA DI TRASPORTO INTERNO PER L'ESECUZIONE DI PROCEDURE DI EMODINAMICA ED INTERVENTISTICA CARDIOVASCOLARE PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA

**Elisa Cametti**<sup>(1)</sup> - **Francesca Opri**<sup>(1)</sup> - **Sara Ferrari**<sup>(1)</sup> - **Sara Minichiello**<sup>(1)</sup> - **Irene Aprili**<sup>(1)</sup> - **Lucia Antolini**<sup>(1)</sup> - **Matteo Verzè**<sup>(1)</sup> - **Mario Saia**<sup>(2)</sup> - **Silvia Majori**<sup>(3)</sup> - **Stefano Tardivo**<sup>(3)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Verona, Verona, Italia*<sup>(1)</sup> - *Coordinamento Regionale Controlli Sanitari Appropriatelyzza, Liste di Attesa e Sicurezza del Paziente della Regione Veneto, Regione Veneto, Padova, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Sezione di Igiene e M.p.a.o, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia*<sup>(3)</sup>

**Key words:** trasporto, TIMI Risk Score, sicurezza del paziente

**Introduzione:** Presso l'AOUI di Verona l'attività di Emodinamica è stata centralizzata in un solo presidio ed è stato adottato un protocollo aziendale per gestire i trasporti interni tra i due ospedali. Scopo dello studio è valutare l'aderenza al protocollo aziendale e l'appropriatelyzza nella scelta della modalità di trasporto protetto.

**Metodi:** E' stata analizzata la documentazione clinica dei pazienti trasportati all'Emodinamica per effettuare indagini e procedure nel periodo marzo 2013-febbraio 2014. Per l'identificazione delle modalità di trasporto è stata valutata una stratificazione per rischio utilizzando il TIMI Risk score.

**Risultati:** Il campione analizzato comprende 180 pazienti. Di questi, 83,9% ha avuto trasporto protetto. Tra i pazienti assistiti dal cardiologo (59,5% del totale) 1,86% era ad alto rischio, 56,07% a medio rischio, 42,05% a basso rischio. Tra quelli assistiti dal rianimatore (24,4% del totale) 4,54% era ad alto rischio, 63,63% a medio rischio, 31,81% a basso rischio. Tra quelli sottoposti a trasporto non protetto (16,1% del totale) 6,89% era ad alto rischio, 48,27% a medio rischio, 44,82% a basso rischio.

**Conclusioni:** L'aderenza al protocollo aziendale è risultata solo parziale, dato sottolineato dall'uniformità delle classi di rischio in relazione allo specialista coinvolto, con una tendenza a privilegiare i trasporti in modalità protetta indipendentemente dalla classe di rischio TIMI. Risulta quindi opportuno procedere ad una revisione critica interdisciplinare ed interprofessionale della procedura aziendale ai fini di favorirne un'applicazione appropriata e volta ad assicurare la migliore sicurezza ed efficienza possibile.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 508 - SPERIMENTAZIONE DEL MODELLO OPEN ACCESS AMBULATORIALE PER IL GOVERNO DEI TEMPI DI ATTESA

**C. Campaiola**<sup>(1)</sup> - **F. Casalini**<sup>(1)</sup> - **R. Gragnani**<sup>(2)</sup> - **S. Pagliantini**<sup>(3)</sup> - **M. Nerattini**<sup>(3)</sup> - **C. Tomassini**<sup>(4)</sup> - **F. Gemmi**<sup>(1)</sup>

*Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa, Italia*<sup>(1)</sup> - *Direzione Medica di Presidio, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa, Italia*<sup>(2)</sup> - *U.o. Innovazione Sviluppo e Analisi dei Processi, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa, Italia*<sup>(3)</sup> - *Direzione Generale, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa, Italia*<sup>(4)</sup>

**Key words:** Open Access, liste di attesa, visite specialistiche, Lean Organization, Just in Time

**Introduzione:** l'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (AOUP) ha introdotto una metodica innovativa per ottenere una drastica riduzione dei tempi di attesa delle visite ambulatoriali, in accordo con la Delibera della Giunta Regione Toscana 694/14. Ha preso avvio la sperimentazione del modello 'Open Access', ovvero un'offerta quotidiana ambulatoriale basata sulla stima della domanda (prescrizioni elettroniche dei medici di medicina generale) tale da sostenere le necessità assistenziali quotidiane della popolazione residente virtualmente in tempo reale, in pratica entro 72 ore. La sperimentazione riguarda i cittadini residenti nella zona Pisana per prestazioni cardiologiche di primo accesso (visita specialistica, ECG, ecocardiogramma).

**Metodi:** questo modello si basa sull'analisi ed adattamento continuo dell'offerta alla domanda, secondo i principi della 'Lean Organization' in modo da poter programmare l'accesso 'Just in Time'. Inoltre la presa in carico del paziente viene ottimizzata con l'effettuazione contestuale alla visita di eventuali prestazioni di approfondimento (ad esempio approfondimenti ecografici che evitano ulteriori prenotazioni e relative attese).

**Risultati:** La sperimentazione ha avuto inizio a febbraio 2015 ed i primi dati del monitoraggio dimostrano che la capacità offerta soddisfa la richiesta assistenziale e che esiste una distribuzione regolare delle prenotazioni.

**Conclusioni:** l'esperienza del modello 'Open Access' nell'AOUP dimostra come sia possibile lavorare in tempo reale e isorisorse sulle visite ambulatoriali di primo accesso, applicando i principi del 'Just in Time'. Per l'estensione completa a tutta l'offerta specialistica, e per la sua riuscita, è necessaria comunque la completa sinergia di tutti gli operatori presenti su un dato territorio.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 697 - LA GESTIONE DI PAZIENTI DIABETICI COMPLICATI: STRUTTURAZIONE DI UN PERCORSO CLINICO SUPPORTATO DALLA TECNOLOGIA INFORMATICA

**Anna Paola Cantù**<sup>(1)</sup> - **Antonio Carlo Bossi**<sup>(2)</sup> - **Olga Disoteo**<sup>(3)</sup> - **Nicoletta Musacchio**<sup>(4)</sup> - **Emanuela Orsi**<sup>(5)</sup> - **Pietro Rampini**<sup>(6)</sup> - **Patrizia Ruggeri**<sup>(7)</sup> - **Luigi Scangiula**<sup>(8)</sup> - **Roberto Trevisan**<sup>(9)</sup> - **Gabriella Borghi**<sup>(10)</sup> - **Francesco Auxilia**<sup>(11)</sup> - **Guido Pozza**<sup>(12)</sup>  
 Fondazione Irccs Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Fondazione Irccs Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milano, Italia<sup>(1)</sup> - Azienda Ospedaliera di Treviglio, Azienda Ospedaliera di Treviglio, Treviglio-bg, Italia<sup>(2)</sup> - Azienda Ospedaliera Niguarda, Ao Niguarda, Milano, Italia<sup>(3)</sup> - Ao Icp - poliamb. Cusano Milanino, Azienda Ospedaliera Istituti Clinici di Perfezionamento, Milano, Italia<sup>(4)</sup> - Fondazione Irccs Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Fondazione Irccs Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, Milano, Italia<sup>(5)</sup> - Azienda Ospedaliera Fatebenefratelli, Azienda Ospedaliera Fatebenefratelli, Milano, Italia<sup>(6)</sup> - Azienda Ospedaliera di Cremona, Azienda Ospedaliera di Cremona, Cremona, Italia<sup>(7)</sup> - Azienda Ospedaliera Sant'Anna, Azienda Ospedaliera Sant'Anna, Como, Italia<sup>(8)</sup> - Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti, Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti, Bergamo, Italia<sup>(9)</sup> - Cefriel, Cefriel, Milano, Italia<sup>(10)</sup> - Dipartimento Scienze Biomediche per la Salute Università degli Studi di Milano, Dipartimento Scienze Biomediche per la Salute Università degli Studi di Milano, Milano, Italia<sup>(11)</sup> - Irccs San Raffaele, Irccs San Raffaele, Milano, Italia<sup>(12)</sup>

**Keywords:** diabete, Day Service Ambulatoriale, Fascicolo Sanitario Elettronico. **Introduzione:** Il progetto, finanziato dal Ministero della Salute, coinvolge 8 Centri Diabetologici Ospedalieri (CDO) lombardi con l'obiettivo di valutare come un modello di cura alternativo - il Day Service Ambulatoriale (DSA) - possa contribuire a migliorare la gestione del paziente diabetico, facilitando l'aderenza terapeutica, e a realizzare percorsi per la gestione complicanze. Si intende, inoltre, verificarne l'impatto sulla qualità dell'assistenza, sui costi sanitari e sul miglioramento della qualità della vita. **Metodi:** il progetto consente di inserire un "percorso clinico" per i pazienti diabetici nell'ambito del Sistema Informativo regionale (SISS), come un servizio di *Electronic Health Record*, il cui contenuto confluisce sul Fascicolo Sanitario Elettronico del paziente. Lo studio prevede l'arruolamento di circa 1000 pazienti affetti da diabete mellito di tipo 1 o di tipo 2 non controllato o con complicanze. Per il gruppo di studio sono previste visite di controllo quadrimestrali di cui una in modalità DSA, ovvero con l'erogazione di un pacchetto di prestazioni (visita diabetologia, esami ematici e urine, elettrocardiogramma, esame del fundus oculi). Tra gli altri pazienti dello stesso ambulatorio, seguiti con modalità di cura tradizionale ed inseriti nel medesimo sistema informatizzato, verrà selezionato il gruppo di controllo. Verrà inoltre utilizzata la BDA (Banca Dati Assistito) Regionale per ricavare indicatori di compliance. **Risultati:** il progetto terminerà a novembre 2015. A marzo 2015 sono stati complessivamente inseriti nel sistema 9234 pazienti, di cui 1079 arruolati nel percorso DSA. Questi ultimi hanno effettuato almeno un accesso DSA. **Conclusioni:** Nelle ultime fasi del progetto tutti i pazienti dovranno effettuare almeno un secondo accesso in modo da poter valutare l'andamento della patologia. Il progetto si focalizzerà anche su indicatori di compliance.

## 636 - POTENZIALITÀ E LIMITI DI UN SISTEMA DI SUPPORTO DECISIONALE PER LA VALUTAZIONE DELLE INTERAZIONI TRA FARMACI

**Matteo Capobussi**<sup>(1)</sup> - **Massimo Mangia**<sup>(2)</sup> - **Francesca Ruggiero**<sup>(3)</sup> - **Stefanos Bonovas**<sup>(3)</sup> - **Rita Banzi**<sup>(4)</sup> - **Koren Kwag**<sup>(5)</sup> - **Giovanni delgrossi**<sup>(6)</sup> - **Marco Bosio**<sup>(6)</sup> - **Stefano Dalmiani**<sup>(7)</sup> - **Lorenzo Moja**<sup>(3)</sup>  
 Scuola di Specializzazione In Iggiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia<sup>(1)</sup> - Medilog, Connecting Health, Milano, Italia<sup>(2)</sup> - Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia<sup>(3)</sup> - Laboratorio di Politiche Regolatorie del Farmaco, Irccs Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano, Italia<sup>(4)</sup> - Unità di Epidemiologia Clinica, Irccs Istituto Ortopedico Galeazzi, Milano, Italia<sup>(5)</sup> - Azienda Ospedaliera, Desio e Vimercate, Vimercate, Italia<sup>(6)</sup> - Fondazione Toscana, Gabriele Monasterio, Pisa, Italia<sup>(7)</sup>

**Introduzione:** I sistemi di supporto decisionale computerizzato (SSDC) sono dei programmi in grado di incrociare i dati della cartella clinica elettronica (CCE) con i database della letteratura scientifica allo scopo di supportare le decisioni in ambito sanitario. Tali software possono essere utilizzati anche per analisi retrospettive per indagare l'appropriatezza dei comportamenti dei professionisti sanitari, per es. il rischio legato ai comportamenti prescrittivi.

**Metodi:** Un SSDC internazionale per la valutazione delle interazioni tra farmaci è stato applicato in tre ospedali italiani nel periodo 2013-2014: un ospedale specialistico di 150 posti letto e 5000 ricoveri l'anno; uno generalista da 1290 posti letto e 60000 ricoveri annui; uno specialistico ad indirizzo cardiologico di 150 posti letto e 4500 ricoveri/anno. Le interazioni risultanti sono state raggruppate per rilevanza clinica, categoria ATC e per principio attivo e quindi confrontate.

**Risultati:** L'ospedale generalista ha presentato in media 6 interazioni certe ogni 10 ricoveri (farmaci in cosomministrazione) e 9 interazioni probabili (farmaci somministrati durante lo stesso ricovero); quello cardiologico 18 interazioni certe per 10 ricoveri, quello specialistico 15 probabili. I profili delle singole interazioni sono risultati caratteristici delle specificità di ogni ospedale, pur potendosi evidenziare aree comuni di miglioramento.

**Conclusioni:** In mancanza di serie temporali consolidate è difficile dare una valutazione positiva o negativa del dato. Alcune interazioni evidenziate sono allarmanti. La disponibilità di strumenti informatici evoluti è un'opportunità per migliorare la qualità dei servizi di cura, attraverso un risk management attivo. E' inoltre possibile confrontare un reparto o un ospedale rispetto ad altri, identificando aree di intervento.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 534 - IL RISCHIO BIOLOGICO IN OSPEDALE: ANALISI DEGLI INFORTUNI NEL PERIODO 2011-2013 PRESSO IL P.O. DI AVEZZANO.

**Alberto Capodacqua**<sup>(1)</sup> - **Italia Galassi**<sup>(2)</sup> - **Santina Calisse**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Iacutone**<sup>(1)</sup> - **Stefano Necozone**<sup>(3)</sup> - **Lora Cipollone**<sup>(2)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia*<sup>(1)</sup> - *Asl 1 Abruzzo, Ospedale Civile "ss Filippo e Nicola", Avezzano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia*<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** Tra i rischi occupazionali a cui sono esposti gli operatori sanitari particolare attenzione è stata dedicata a quelli legati ad agenti biologici anche con l'implementazione di specifiche linee guida. Lo scopo è stato quello di valutare il rischio infortuni sia di natura biologica che non nel periodo 2011-2013 presso il P.O. "SS Filippo e Nicola" di Avezzano, al fine di pianificare le opportune strategie preventive.

**Materiali e Metodi:** Sono stati raccolti i dati relativi agli incidenti biologici e non, occorsi agli operatori sanitari dell'Ospedale civile "SS Filippo e Nicola" di Avezzano nel triennio 2011-2013 attraverso la predisposizione di un sistema informativo ad hoc.

**Risultati:** Nel periodo considerato si sono verificati 290 incidenti occupazionali di cui 160 (55,18%) a rischio biologico e 130 (44,82%) di natura non biologica. Dei primi, 128 (80%) sono dovuti a lesioni da tagliente, 32 (20%) a contatti muco-cutanei con liquidi biologici. E' stata evidenziata una diminuzione complessiva di circa il 6% nel periodo considerato (106 infortuni nel 2011, 89 nel 2013), dovuta tuttavia alla diminuzione degli infortuni a rischio non biologico (50 nel 2011, 46 nel 2012, 34 nel 2013), perché quelli a rischio biologico hanno mantenuto un trend costante. Tra gli infortuni a rischio biologico, il 34% si è verificato nei reparti di degenza e il 22% in sala operatoria, rappresentando insieme il 56% degli infortuni biologici. La categoria professionale più interessata è stata quella degli infermieri professionali con il 41% degli infortuni, che raggiunge il 62% considerando anche gli allievi infermieri (21%). Il 17% degli infortuni a rischio biologico ha riguardato la categoria medica mentre l'11% quella degli operatori socio-sanitari. La consistenza del fenomeno ha motivato la direzione sanitaria all'organizzazione di specifici corsi di formazione svolti nel 2014, i cui effetti saranno monitorati negli anni successivi.

## 191 - LA GESTIONE DEL RISCHIO CADUTA IN RIABILITAZIONE: INDAGINE PRESSO LA FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI IRCCS CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE

**Silvana Castaldi**<sup>(1)</sup> - **Elena Grignani**<sup>(2)</sup> - **Chiara Maugeri**<sup>(2)</sup> - **Claudio Garbelli**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Rossi**<sup>(2)</sup> - **Greta Castellini**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia*<sup>(1)</sup> - *Fondazione Salvatore Maugeri Irccs Clinica del Lavoro e della Riabilitazione, Ospedale, Pavia, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words:** eventi avversi, caduta accidentale, valutazione del rischio di caduta, prevenzione, paziente degente

### Introduzione

Le cadute rappresentano il più comune evento avverso nelle strutture di ricovero, con un tasso negli ospedali per acuti stimato tra l'1.3 e 8.9 per 1000 giorni di degenza. L'efficace compressione del rischio di caduta rappresenta un importante indicatore di qualità organizzativa e dell'assistenza. A tal fine, le linee guida internazionali raccomandano l'implementazione di strategie multifattoriali per la prevenzione delle cadute, in cui la valutazione del rischio riveste un ruolo fondamentale. Tuttavia, l'accuratezza degli strumenti di valutazione del rischio di caduta è influenzata dalla tipologia di popolazione e dal setting assistenziale.

### Obiettivo

Valutare l'accuratezza e l'applicabilità degli strumenti di valutazione del rischio di caduta e indagare il fenomeno 'caduta' nel setting riabilitativo della Fondazione Salvatore Maugeri.

### Metodi

Sarà condotto uno studio osservazionale retrospettivo su di una coorte di pazienti ricoverati presso le unità riabilitative di 17 centri della Fondazione Maugeri dall'anno 2009 all'anno 2014, distribuiti in più Regioni italiane, per un totale di 193.025 ricoveri. I dati relativi alle cadute accidentali sono stati raccolti attraverso schede di segnalazioni della caduta informatizzate. Saranno descritte le caratteristiche dell'evento avverso, comprensivo degli eventuali strumenti di prevenzione adottati dalla struttura, ed analizzati i punteggi relativi alla valutazione del rischio di caduta, al fine di rilevare l'accuratezza predittiva del rischio delle scale adottate: la scala Morse e la scala Stratify.

### Risultati attesi

Si ipotizza che il tasso di cadute in riabilitazione possa essere maggiore rispetto ad unità per acuti o sub acuti, poiché questa tipologia di paziente è di per sé maggiormente incline al rischio, a causa delle co-morbidità e del coinvolgimento in attività riabilitative che stimolano indipendenza ed autonomia. Inoltre si auspica di raggiungere un'evidenza rispetto alla completa o non completa adeguatezza della scala Morse e la scala Stratify in ambito riabilitativo.

**Dichiarazione conflitti di interessi: nessuno**

## 562 - ANALISI DELL'EFFICACIA DELLA PREVENZIONE DELLE CADUTE PRESSO UN'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA

**Enrico Checchin**<sup>(1)</sup> - **Monica Lavarini**<sup>(2)</sup> - **Damiano Berti**<sup>(1)</sup> - **Alessia Canello**<sup>(1)</sup> - **Igor Rucci**<sup>(1)</sup> - **Mariasole Migliorini**<sup>(1)</sup> - **Valentina Mecchi**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Zenere**<sup>(1)</sup> - **Paola Bissoli**<sup>(1)</sup> - **Silvia Majori**<sup>(3)</sup> - **Mario Saia**<sup>(4)</sup> - **Stefano Tardivo**<sup>(3)</sup>  
**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia**<sup>(1)</sup> - **Direzione Medica, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Sezione di Igiene e M.p.a.o., Università degli Studi di Verona, Verona, Italia**<sup>(3)</sup> - **Coordinamento Regionale Controlli Sanitari Appropriatazza, Liste di Attesa e Sicurezza del Paziente della Regione Veneto, Regione Veneto, Padova, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** cadute accidentali, rischio clinico

**Introduzione:** Le cadute accidentali del paziente nella degenza ospedaliera sono un indicatore della qualità delle attività assistenziali. Nella Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI) di Verona, è stata condotta un'indagine retrospettiva riguardante un periodo di 18 mesi (1/7/12-31/12/13), al fine di effettuare un confronto con la precedente, effettuata nel biennio 2007-08, per valutare l'efficacia della prevenzione.

**Metodi:** Sono stati identificati gli eventi caduti in ciascuna Unità Operativa nel periodo di osservazione, riunendoli per macroaree (Medica, Chirurgica, Terapia Intensiva, Riabilitazione) per uniformarli all'indagine precedente; è stato creato un database che considera giorno, modalità, cause e fascia oraria. I dati sono stati confrontati mediante statistica descrittiva.

**Risultati:** Nel biennio 2007-08 le cadute sono state 744, mentre nel periodo di osservazione sono state 1027. L'andamento per giorno della settimana, nel passato, ha registrato la frequenza massima il giovedì, con percentuali minime nel weekend, rispetto all'attuale picco domenicale (16,2%). Nel 07-08, la fascia oraria più riportata è stata 7-14 (50%), rispetto all'attuale 45,7% raggiunto nella fascia 21-6.59. Il tipo di caduta ha evidenziato un aumento delle "cadute non specificate" (da 14% a 19,2%), mentre le "cadute dal letto/poltrona" sono sovrapponibili (46% vs 42,9%); la causa "accidentale" è rimasta preponderante (84,3% vs 85%). L'Area Chirurgica ha aumentato il contributo (da 22,2% a 25,4%), l'Area Medica l'ha diminuito (da 74,8% a 70,9%), mentre Terapia Intensiva (da 1% a 0,5%) e Riabilitazione (da 2% a 2,1%) rimangono invariate.

**Conclusioni:** Si è quindi avuto un aumento delle segnalazioni di eventi, con uno spostamento verso il weekend e la fascia oraria notturna: ciò suggerisce la necessità di rivedere gli strumenti per la gestione del rischio clinico di caduta in tale contesto.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 224 - QUALITÀ E APPROPRIATEZZA DELL'ASSISTENZA AL PARTO

**Manuela Chiavarini**<sup>(1)</sup> - **Elisa Trequattrini**<sup>(1)</sup> - **Paola Casucci**<sup>(2)</sup> - **Liliana Minelli**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sez. Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Mobilità Sanitaria e Gestione del Sistema Informativo Sanitario e Sociale, Regione Umbria, Perugia, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** LIVELLO DEL PUNTO NASCITA, CEDAP, APPROPRIATEZZA

**Introduzione:** L'Accordo Stato-Regione suddivide i punti nascita (PN) in: I LIVELLO (500 - 1000 parti/anno) che assistono parti, in età gestazionale >34 settimane, in situazioni che non richiedono presuntivamente interventi di livello assistenziale elevato, tipiche del II livello e che assistono neonati sani o con patologia che non richiedano ricovero presso T.I.N. (II livello). -II LIVELLO (parti/anno > 1000) che assistono gravidanza e parto indipendentemente dal livello di rischio. **Metodi:** I dati ottenuti dai CEDAP della regione Umbria, anno 2012, sono stati utilizzati per valutare se il livello del punto nascita ha un impatto su qualità, sicurezza ed appropriatezza dell'assistenza al parto. **Risultati:** In Umbria esistono 6 PN con un numero di parti <500, che rappresentano una quota intorno al 30% del totale dei parti. In queste unità, deputate all'assistenza del parto fisiologico, lo 0,2% dei parti è altamente pretermine (<32EG), il 2,9% delle gravidanze è patologico, 1,4% dei neonati ha un punteggio Apgar alla nascita ≤6. Si eseguono più travagli indotti (20,4% rispetto 19,7% del II livello) e più cesarei nelle donne nullipare, con gravidanza a termine, feto singolo e presentazione di vertice (NTSV) (22,1% rispetto 14,7% del II livello). Come atteso, nelle 2 strutture umbre di II livello è più alta la % di difetto di accrescimento (4,0% vs 1,3%), gravidanze patologiche (11,5% vs 2,5%) e neonati rianimati (2,0% vs 0,6%). Nonostante nel III livello si assistano gravidanze a rischio, non si registrano differenze statisticamente significative per travaglio indotto e taglio cesareo elettivo; inoltre le donne NTSV afferenti a strutture di I livello hanno una probabilità del 57% superiore, rispetto al II livello, di ricorrere a TC (21,3% vs 14,7%; OR 1,57; IC 95%: 1,24<IC<1,99).

**Conclusioni:** Il volume di attività può avere un impatto sull'efficacia degli interventi; riorganizzare la rete PN può ridurre la variabilità di comportamenti clinici-assistenziali non appropriati.

## 274 - APPLICAZIONE DEL PROJECT MANAGEMENT IN SANITÀ PER L'APERTURA DI UN NUOVO OSPEDALE PER INTENSITA' DI CURA: L'ESPERIENZA TOSCANA.

**Vittoria Colamesta**<sup>(1)</sup> - **Tiziana Pianta**<sup>(2)</sup> - **Matteo Radicchi**<sup>(2)</sup> - **Fabiola Magnani**<sup>(2)</sup> - **Nicola Nicolotti**<sup>(3)</sup> - **Moreno Vanni**<sup>(4)</sup> - **Biagio Marsiglia**<sup>(2)</sup> - **Spartaco Mencaroni**<sup>(3)</sup> - **Giuliano Biselli**<sup>(5)</sup> - **Maurizio Dal Maso**<sup>(6)</sup> - **Giuseppe La Torre**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" - Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Uo Controllo di Gestione, Azienda Usl 1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia**<sup>(2)</sup> - **Uo Direzione Medica di Presidio Ospedaliero, Azienda Usl 1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia**<sup>(3)</sup> - **Uo Manutenzione Immobili e Tecnologie Sanitarie, Azienda Usl 1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia**<sup>(4)</sup> - **Direttore di Presidio Po Apuane, Azienda Usl 1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia**<sup>(5)</sup> - **Direttore Sanitario Aziendale, Azienda Usl 1 di Massa e Carrara, Carrara, Italia**<sup>(6)</sup>

**Key words:** project management, organizzazione sanitaria

**Introduzione:** Il Project Management (PM) è uno strumento di cambiamento organizzativo per il raggiungimento di un obiettivo unico, irripetibile, con vincoli di tempo, qualità e risorse. Il PM per l'avvio dell'Ospedale Apuane mira a realizzare un sistema integrato di pianificazione, analisi e controllo delle attività propedeutiche all'apertura del nuovo presidio.

**Metodi:** Sono stati definiti: reticolo logico (work breakdown structure -WBS, composta da attività e work package -WP, e organization breakdown structure -OBS), cronoprogramma e piano delle milestones. È stato poi avviato un piano di monitoraggio delle attività. Il progetto è nato a gennaio 2015 e terminerà con l'apertura del nuovo ospedale a dicembre 2015. È stato utilizzato il software Microsoft Project 2010.

**Risultati:** È stata creata la WBS "Progetto Ospedale Apuane" in grado di gestire e monitorare 341 WP afferenti a 13 attività (analisi in corso d'opera-arredi-tecnologie sanitarie-tecnologie e procedure informatiche-collaudo-autorizzazioni e accreditamento-percorsi e procedure interne-percorsi integrazione ospedale/territorio-nuove procedure-riorganizzazione del personale-formazione-trasferimento-comunicazione). Sono state individuate 4 milestones: fine lavori e consegna struttura, aggiudicazione delle gare, allaccio delle utenze, inaugurazione. A fine aprile 2015, 94 WP (27.6%) sono stati ultimati, 170 (49.9%) sono in fase di svolgimento e 80 (23.5%) devono essere avviati. Considerando lo stato di avanzamento, le attività che superano la metà della percentuale di completamento sono "percorsi e procedure interne", "riorganizzazione del personale" e "tecnologie sanitarie" (76%, 57% e 55% rispettivamente).

**Conclusioni:** Il PM è un modello innovativo di pianificazione, programmazione, controllo e monitoraggio unico ed indispensabile per la gestione di qualsiasi attività ad alto rischio e complessità tecnico-gestionale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 752 - SORVEGLIANZA DEGLI INTERVENTI PER FRATTURA DI FEMORE

**Elisabetta Thea Scognamiglio Pasini**<sup>(3)</sup> - **Costantino Corradini**<sup>(1)</sup> - **Marta Nobile**<sup>(2)</sup> - **Francesca Boio**<sup>(4)</sup> - **Francesco Auxilia**<sup>(5)</sup> - **Paola Navone**<sup>(4)</sup>

**Istituto Ortopedico G. Pini, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Istituto Ortopedico G. Pini, Dottorato di Ricerca in Sanità Pubblica - Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(3)</sup> - **Istituto Ortopedico G. Pini, Istituto Ortopedico G. Pini, Milano, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(5)</sup>

**Introduzione:** Le fratture di femore prossimale nell'età avanzata sono una patologia in aumento nei paesi industrializzati. L'intervento chirurgico è la cura di elezione nella grande maggioranza dei pazienti. Gli effetti del ritardo operatorio, definito come un tempo tra l'accesso in pronto-soccorso e l'operazione chirurgica superiore a 72 ore, è dimostrato essere positivamente correlato al tasso di mortalità dopo la frattura di femore prossimale. L'obiettivo generale del progetto qui descritto è quello di valutare il rapporto tra numero dei pazienti ricoverati per frattura di femore prossimale e numero di pazienti ricoverati operati entro le 48 h e di identificare i fattori che influenzano la mortalità e la morbosità dopo la frattura di femore.

**Materiali e metodi:** È stato pianificato uno studio di sorveglianza prospettica dei pazienti sottoposti ad interventi per frattura di femore prossimale in sei unità operative (quelle in cui avvengono la grande maggioranza di questi interventi) del c/o l'Istituto Ortopedico G. Pini di Milano. Sono state predisposte due schede *online* per la raccolta dei dati relativi al ricovero e al *follow up*.

**Risultati:** La sorveglianza è iniziata il 4 maggio 2015. Al termine dell'arruolamento saranno disponibili i dati relativi alle caratteristiche dei pazienti sottoposti a questo genere di interventi (genere, età, ASA, fattori di rischio ecc.), all'intervento (giorno della settimana, durata, caratteristiche dell'eventuale protesi impiantata, perdite intraoperatorie, drenaggi ecc.), alla profilassi antibiotica effettuata (molecola scelta, dosaggio, durata) e al decorso post dimissione con particolare attenzione all'identificazione di eventuali Infezioni del Sito Chirurgico (ISC) e alla valutazione del recupero funzionale. **Conclusioni:** I risultati consentiranno di definire un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per i pazienti trattati per questa patologia, allo scopo di controllare i fattori che ne influenzano la degenza pre-operatoria. Saranno valutabili inoltre i dati relativi al recupero funzionale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**Parole chiave:** frattura di femore, sorveglianza, infezioni del sito chirurgico, mortalità, recupero funzionale.

## 325 - PROGETTO SPERIMENTALE SULLA REALIZZAZIONE DI DUE AREE POLIVALENTI PER LA PROMOZIONE DEL MODELLO BIO-PSICO-SOCIALE IN RIABILITAZIONE INTENSIVA: L'ESPERIENZA DELLA CASA DI CURA I.N.I. DI GROTTAFERRATA.

**Cristiana Carlino**<sup>(1)</sup> - **Mariacarmela Ferraro**<sup>(1)</sup> - **Dario Lucchetti**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Franco**<sup>(3)</sup> - **Enrico Rosati**<sup>(2)</sup>  
**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Casa di Cura, "Istituto Neurotraumatologico Italiano" - Ini Div. Grottaferrata, Grottaferrata (RM), Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Riabilitazione, Modello bio-psico-sociale.

**Introduzione.** Secondo il modello bio-psico-sociale proposto nel *Piano per la Riabilitazione 2011* la finalità dell'intervento riabilitativo, espresso in termini di "guadagnare salute", deve necessariamente affrontare un Percorso Assistenziale Integrato e un Progetto Riabilitativo Individuale che si caratterizzano per un approccio globale alle problematiche socio-sanitarie del paziente. In seguito ad un'analisi a campione delle cartelle cliniche di riabilitazione del 2014 è emerso che circa il 10,1% dei degenti (il 68,7% dei quali affetti da malattie cerebrovascolari) è insoddisfatto dalla terapia occupazionale. Si rendeva necessaria, quindi, una riorganizzazione e rimodulazione sia dei contenuti che delle modalità di offerta dei servizi di riabilitazione, pur rimanendo negli ambiti stabiliti dal Legislatore in materia. **Metodi.** Sono stati istituiti gruppi di lavoro multidisciplinari composti da medico, fisioterapista, terapeuta occupazionale, psicologo e assistente sociale per definire le principali linee di attività. **Risultati:** sono state identificate diverse attività: 1) exergaming 2) cinema in reparto 3) esibizioni di ballo ed attività ludiche 4) esercizi fisioterapici di base a piccoli gruppi. Ne sono state definite le modalità e ne è iniziata l'applicazione. **Conclusioni.** Il progetto sperimentale è operativo da circa un mese, al fine di giungere ad una modernizzazione della terapia occupazionale/fisioterapica e di creare momenti di socializzazione e interazione con gli altri pazienti, anche in un'ottica di reinserimento nella collettività. Al fine di comprendere se tale progetto sia in grado di aumentare il livello di soddisfazione, soprattutto nei pazienti con esiti di eventi cerebrovascolari, è stato predisposto un questionario di gradimento che consentirà di valutare la qualità percepita da parte del paziente, dei familiari e/o caregivers, e degli operatori.

**Dichiarazione conflitto d'interesse:** Nessuno

## 408 - CONTROLLO SULLA QUALITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE SANITARIA OSPEDALIERA IN ULSS5

**Maria Stefania Franco**<sup>(1)</sup> - **Romina Cazzaro**<sup>(1)</sup> - **Martina Busato**<sup>(1)</sup> - **Luisa Signorin**<sup>(1)</sup> - **Luigi Dal Sasso**<sup>(1)</sup>  
**Ulss5 Ovest Vicentino, Ospedale di Arzignano, Arzignano, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Documentazione sanitaria, rischio clinico, tracciabilità, check list.

**Introduzione:** La documentazione sanitaria è un bene importante sul piano clinico, scientifico e didattico, oltre che giuridico, per il cittadino e per gli operatori sanitari. La Direzione Medica Ospedaliera ha organizzato un sistema di controlli a campione per verificare la rispondenza ai requisiti di legge e agli standard qualitativi interni.

**Metodi:** È stata strutturata una Check List con lo scopo di sperimentare un sistema di misura della qualità della documentazione sanitaria contenuta nella cartella clinica. Lo strumento, coerente con le linee guida nazionali e regionali, contiene nuovi indicatori di valutazione che riguardano le varie sezioni della cartella clinica. Sono state controllate **964** cartelle cliniche estraendo un campione casuale riferito a ricoveri ordinari.

**Risultati:** Dalla elaborazione dei dati raccolti, la criticità maggiore è risultata la tracciabilità della prescrizione e della somministrazione della terapia. La presenza del consenso informato nelle procedure chirurgiche è rappresentata al 100%. La cartella anestesologica è una evidenza sempre presente, così come il referto operatorio. La Check List di Sala Operatoria è diventata parte integrante della documentazione sanitaria; dal controllo di 451 Check List di sala operatoria, 115 non sono complete in tutti gli item. Le lesioni da decubito sono valutate con la scheda apposita nell'11%. La documentazione trasfusionale è completa nel 96%. La lettera di dimissione è presente nel 100%.

**Conclusioni:** L'esito del controllo è stato comunicato singolarmente alle Unità Operative. Sono stati inseriti nella grafica i criteri di tracciabilità per la prescrizione e somministrazione dei farmaci e le scale per la valutazione del dolore. È stato prodotto un Manuale Aziendale per la gestione della documentazione socio-sanitaria, sia ospedaliera che territoriale.

**Dichiarazione conflitto d'interesse:** nessuno.

## 145 - ANALISI DELLE SCHEDE DI DIMISSIONE OSPEDALIERA PER HERPES ZOSTER IN ITALIA: 2001-2013

**Giovanni Gabutti**<sup>(1)</sup> - **Nicoletta Valente**<sup>(1)</sup> - **Parvanè Kuhdari**<sup>(1)</sup> - **Najada Sulcaj**<sup>(1)</sup> - **Licia Maniscalco**<sup>(1)</sup> - **Matilde Giordani**<sup>(1)</sup> - **Armando Stefanati**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Herpes Zoster; Schede di dimissione ospedaliera

**Introduzione:** La Varicella è una malattia infettiva altamente contagiosa sostenuta dal virus della varicella-zoster (VZV) che, nel corso dell'infezione primaria, si latenzia nei gangli dei nervi sensoriali. La riattivazione del VZV latente, a distanza di anni o decenni dall'infezione primaria, determina il quadro clinico tipico denominato Herpes Zoster (HZ). Il rischio di avere un episodio di HZ è pari a 10-30% nel corso della vita, strettamente correlato al decadimento della risposta immunitaria cellulo-mediata e all'innalzamento dell'età. In Italia non esiste un sistema di sorveglianza specifico di questa patologia.

**Metodi:** L'obiettivo dello studio è quello di descrivere l'andamento dei ricoveri ospedalieri per HZ mediante l'utilizzo dell'archivio elettronico nazionale delle schede di dimissione ospedaliera (SDO). Il database è stato analizzato in base alla diagnosi di ricovero principale utilizzando, come codice principale ICD9CM 053.

**Risultati:** Nel periodo 2001-2013 sono stati complessivamente registrati 93.872 ricoveri per HZ, di cui 83.131 ordinari e 10.741 in regime di day hospital. La media annuale è stata pari a 6395 ricoveri ordinari e 826 day hospital. Nel periodo considerato si è osservato una graduale riduzione dei ricoveri (da 9.397 nel 2001 a 5.310 nel 2013), mentre la distribuzione per tipologia di ricoveri è rimasta costante (89% per i ricoveri ordinari e 11% day Hospital). La stratificazione delle SDO per genere ha evidenziato un maggior numero di casi nella popolazione femminile (55% dei ricoveri). Il 66,5% dei ricoveri è stato erogato a soggetti  $\geq 65$  anni (23,6% in pazienti di età 65-74 aa e 42,9% in soggetti  $> 75$  aa) e la degenza media è risultata pari a 10,64 giorni.

**Conclusioni:** I dati ottenuti nella presente ricerca, pur valutando esclusivamente i casi ricoverati registrati a livello nazionale, confermano l'impatto epidemiologico dell'HZ e delle complicanze ad esso associate.

**Dichiarazione di conflitti di interesse:** Giovanni Gabutti ha ricevuto compensi da GSK, Sanofi Pasteur MSD, Novartis e Pfizer in qualità di componente di advisory boards, expert meetings, relatore e/o organizzatore di congressi/convegni e sperimentatore in trial clinici. Per gli altri Autori: nessuno.

## 59 - VALUTAZIONE DELLE ABERRAZIONI CROMOSOMICHE SU LINFOCITI DI INFERMIERI PROFESSIONALMENTE ESPOSTI A CHEMIOTERAPICI: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI DELLA LETTERATURA.

**Vincenza Gainfredi**<sup>(1)</sup> - **Samuele Vannini**<sup>(2)</sup> - **Milena Villarini**<sup>(2)</sup> - **Massimo Moretti**<sup>(2)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Dip. Medicina Sperimentale, Università di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** aberrazioni cromosomiche, antitumorali, chemioterapici, esposizione professionale

L'utilizzo di farmaci antitumorali (AT) comporta un rischio professionale per chi li manipola: è necessario quindi monitorare gli operatori sanitari e prevenire l'esposizione. È stata condotta una revisione meta-analitica degli studi di epidemiologia molecolare, al fine di valutare l'associazione tra esposizione occupazionale ad AT e frequenza di effetti genotossici espressi come aberrazioni cromosomiche (AC) strutturali/numeriche, nel comparto occupazionale considerato. La ricerca è stata effettuata tramite Pubmed, selezionando lavori sull'uomo in inglese, in esteso, cross-sectional con valutazione degli effetti biologici dell'esposizione ad AT in personale sanitario coinvolto in attività di preparazione, somministrazione e smaltimento, e che riportassero dati medi di gruppo relativi alla frequenza di AC e i corrispondenti indici di dispersione (SD o SEM). La ricerca ha fornito 262 studi di cui solo 28 rispondevano ai criteri di selezione. La maggioranza degli studi evidenziava una alta frequenza di AC nel personale esposto agli AT, rispetto ai non esposti. La meta-analisi è stata effettuata utilizzando il programma Review Manager (RevMan 5.1) della The Cochrane Collaboration. I risultati sono stati espressi come rapporto delle medie, con lo scopo di poter combinare studi che esprimevano lo stesso end point in modalità differenti. I valori di rischio relativo ottenuti indicano che la manipolazione di AT determina un incremento delle AC e, in virtù del già noto valore prognostico di tale biomarcatore, lo studio conferma il rischio genotossico nel personale esposto alla manipolazione di AT, rispetto ai non esposti. La manipolazione di tali farmaci coinvolge varie figure professionali e il successo degli interventi di prevenzione è legato alla conoscenza del rischio sulla salute e dei metodi disponibili per prevenire la contaminazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 141 - ANALISI DI RICOVERI OLTRE SOGLIA REGIONALE NELL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA (AOSPUFE)

**Matilde Giordani**<sup>(1)</sup> - **Adriano Verzola**<sup>(2)</sup> - **Franco Guerzoni**<sup>(2)</sup> - **Federica Brosio**<sup>(1)</sup> - **Sara Ferioli**<sup>(1)</sup> - **Andrea Formaglio**<sup>(1)</sup> - **Stefania Barbieri**<sup>(1)</sup> - **Parvanè Kuhdari**<sup>(1)</sup> - **Enrica Guidi**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(1)</sup> - **Programmazione e Controllo di Gestione, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Ferrara, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** appropriatezza organizzativa, ricovero ospedaliero, prestazioni erogate

**Introduzione:** L'appropriatezza organizzativa qualifica la modalità di erogazione idonea a garantire il livello qualitativo della prestazione sanitaria ottimizzando efficienza produttiva e consumo di risorse.

Scopo dello studio è la rilevazione puntuale delle prestazioni erogate giornalmente ai pazienti ricoverati al fine di descrivere le condizioni e i bisogni assistenziali dei pazienti che hanno avuto una prolungata degenza, tenendo conto delle diversità intrinseche della casistica.

**Metodi:** Sono state analizzate 145 cartelle cliniche di reparti medici e chirurgici, dimessi da AOSPUFe nel primo bimestre 2014, i cui giorni di ricovero eccedevano quelli specificati nella delibera tariffaria dalla regione Emilia Romagna; sono stati esclusi trasferiti e deceduti. Sono state conteggiate le prestazioni erogate giornalmente, raggruppandole in quattro categorie: mediche, infermieristiche, diagnostiche e assistenziali di base e successivamente suddivise in routinarie ed extraroutinarie.

**Risultati:** I giorni oltre soglia sono 1032 su 2862 complessivi del campione

Sono più coinvolti gli uomini ultrasessantacinquenni e le donne in età fertile. Le prestazioni diagnostiche sono più frequenti all'inizio della degenza; successivamente aumentano le prestazioni relative all'attività assistenziale di base. Quelle mediche e infermieristiche rimangono costanti, influenzate dall'attività routinaria.

**Conclusioni:** La fase acuta del ricovero caratterizza i primi giorni della degenza, ove si concentra la componente diagnostica. I giorni successivi, di mantenimento delle cure, sono fisiologicamente condizionati dalla storia naturale del "caso clinico". La minor frequenza di prestazioni mediche infermieristiche extraroutinarie in coda al ricovero suggerisce l'opportunità di una gestione di questa fase in strutture a minore intensità assistenziale.

Vanno considerati a parte i prolungamenti della degenza per complessità reale del caso.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 242 - IL RISCHIO CLINICO NELLA PREANALITICA DI LABORATORIO. ANALISI DELLE CRITICITÀ NEL TRASPORTO DEI CAMPIONI BIOLOGICI

**Cinzia Leuter**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Palumbieri**<sup>(2)</sup> - **Danila Dosa**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia**<sup>(1)</sup> - **Asl 2 Abruzzo, Ospedale Renzetti, Lanciano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asl 1 Abruzzo, Ospedale Ss. Filippo e Nicola, Avezzano, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione** Nella medicina di laboratorio il metodo per ridurre il rischio clinico consiste nello studio e nel controllo dei processi, per identificare le criticità e proporre interventi migliorativi. Numerosi studi hanno evidenziato come gli errori si verificano prevalentemente nella fase preanalitica che presenta numerosi fattori di rischio potenziali; errori che si verificano soprattutto in attività esterne al laboratorio. La fase di trasporto dei campioni, dalle sedi periferiche al laboratorio, è un'attività che richiede un attento monitoraggio per garantire l'idoneità dei campioni ai test richiesti.

**Obiettivo** Creare un modello applicativo di *risk management* per la fase del trasporto dei campioni biologici al fine di ridurre il rischio clinico.

**Metodi** Attraverso la tecnica FMEA (Failure Mode Effect Analysis) il processo del trasporto è stato scomposto in componenti per individuare i rischi e quantificarli (Indice di Rischio). Lo studio osservazionale è stato svolto nella ASL 2 della Regione Abruzzo da Novembre 2013 a aprile 2014 su campione randomizzato sistematico di 30 giorni. Sono stati monitorati 180 trasporti per 630 contenitori con 15151 campioni biologici afferenti al laboratorio del PO Renzetti di Lanciano.

**Risultati** Il 10% dei contenitori osservati non sono risultati conformi alle linee guida per scorretta temperatura di trasporto (53%), mancanza supporto/provette non separate per tipologia (23%), mancanza di numero adeguato di contenitori (12%), perdita materiale biologico (5%), altro (7%).

**Conclusioni** Maggiore probabilità di rischio clinico si riscontra nel mancato rispetto delle temperature di trasporto e nel mescolamento di campioni che necessitano di temperature diverse. Sono auspicabili iniziative per migliorare le condizioni del trasporto (contenitori a temperatura controllata), misure organizzative e di sicurezza (tracciabilità dei campioni) e attività di formazione degli operatori nel *risk management*.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 770 - VALUTAZIONE COMPARATIVA DELLE PERFORMANCE DEI TEST DIAGNOSTICI PER INFEZIONI DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE (CDI). ESPERIENZA DI UN POLICLINICO ROMANO

**Francesco Paolo Lisena**<sup>(1)</sup> - **Gerardo De Carolis**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Visconti**<sup>(2)</sup> - **Claudio Capozzi**<sup>(2)</sup> - **Carla Fontana**<sup>(2)</sup> - **Luca Paulon**<sup>(3)</sup> - **Massimo Maurici**<sup>(4)</sup>

**Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Fondazione Ptv Policlinico Tor Vergata, Fondazione Ptv Policlinico Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Laboratorio di Simulazione e Ottimizzazione dei Servizi del Ssn, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Laboratorio di Simulazione e Ottimizzazione dei Servizi del Ssn, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma - Laboratorio di Simulazione e Ottimizzazione dei Servizi, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma - Laboratorio di Simulazione e Ottimizzazione dei Servizi, Roma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** Organizzazione e gestione dei servizi, laboratorio, test, infezioni correlate all'assistenza

**Introduzione.** Nell'ambito di uno studio sull'impatto delle CDI si è svolta un'analisi comparativa delle *performance* dei test diagnostici effettuati nel 2013 presso il Policlinico Tor Vergata di Roma.

**Metodi.** Sono stati confrontati accuratezza e tempestività diagnostica dell'esame colturale vs metodica PCR Real Time (gold standard).

**Risultati.** 752 dei 1769 test effettuati sono risultati utilizzabili. L'esame colturale ha rivelato una sensibilità del 19,41% - bassa capacità di individuare i pazienti veramente malati - e una specificità del 99,66% - altissima capacità di individuare i pazienti senza malattia. Il Valore Predittivo Positivo (VPP) era del 94,29 ed il Valore Predittivo Negativo (VPN) era dell'80,89% (- percentuali relativamente alte. Il Rapporto di Verosimiglianza (LR) ha dimostrato che il paziente risultato positivo aveva la probabilità del 57,09% (LR+) di avere la malattia, mentre in caso di test negativo la probabilità di avere la malattia era del 0,81% (LR-), ben superiore al Cut-off per LR- (<0,2) - il test negativo non escludeva la malattia con un buon livello di confidenza. L'analisi della tempestività diagnostica ha mostrato che dei 170 test risultati positivi la media del Turn-Around Time (TAT) tra accettazione del campione e refertazione indagine (tempo analitico) era di 34 ore per la PCR e 106 ore per la coltura, la mediana era di 26 e 97 ore rispettivamente.

**Conclusioni.** La diagnosi di laboratorio con test PCR giunge mediamente in 1,5 giorni a fronte dei 4,3 giorni dell'esame colturale. Tale *guadagno diagnostico* ha un impatto diretto sul contenimento dei costi teorici correlati alla degenza media. Alla luce di questi risultati, la sperimentazione di algoritmi multidimensionali per il *guadagno diagnostico* potrebbe applicarsi all'aggiornamento del sistema e delle tariffe DRG, per valutare e confrontare l'efficienza ospedaliera complessiva e dei singoli reparti e per dare risposta alle esigenze di standardizzazione del protocollo diagnostico e gestionale delle infezioni da CDI.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse.**

## 181 - L'EVOLUZIONE DEL REPORTING AND LEARNING SYSTEM PER LA GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO MELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA PISANA (AOUP).

**Elena Lucaccini**<sup>(1)</sup> - **Simona Frangioni**<sup>(2)</sup> - **Silvia Memmini**<sup>(1)</sup> - **Lorella Marini**<sup>(2)</sup> - **Francesco Uccelli**<sup>(2)</sup> - **Lucia Bertoni**<sup>(1)</sup> - **Francesca Casalini**<sup>(1)</sup> - **Gaetano Privitera**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Ricerca Traslationale e Nuove Tecnologie In Medicina e Chirurgia, Università, Pisa, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Ospedale, Pisa, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** La gestione del rischio clinico è basata sull'esistenza di un Reporting and Learning System (RLS) che, prendendo avvio dall'Incident Reporting, alimenta le attività di revisione di audit e Mortality and Morbidity Review (M&MR) necessarie alla predisposizione di azioni di miglioramento affinché l'evento avverso (E.A.) non si ripeta. Caratteristiche del sistema sono: confidenzialità, tempestività, indipendenza, sensibilità al feedback, orientamento al sistema, basato sull'evidenza e privo di finalità punitive. Negli ultimi anni la gestione del rischio è diventata una attività istituzionale consolidata nella maggior parte dei sistemi sanitari regionali.

**Metodi:** È stata effettuata la revisione per gli anni 2011-2014 delle segnalazioni di E.A., near miss, cadute ricevute dai reparti e delle relative attività di audit e Safety Walk Around effettuate dall'Unità Gestione Integrata Rischio Clinico e Contenzioso (UGIRCC) dell'AOUP.

**Risultati:** La revisione ha evidenziato un aumento esponenziale delle attività nel periodo considerato, sia per le segnalazioni: da 207 a 222, che per gli audit, da 109 a 279, e gli M&MR, da 300 a 814. Parallelamente, le attività di Walk Around per verificare l'applicazione delle buone pratiche ha interessato oltre l'80% delle 104 UU.OO.

**Conclusioni:** La costituzione in Toscana di un sistema strutturato di rischio clinico è stato determinante per l'evoluzione del sistema RLS. L'adozione di un nuovo sistema applicativo che integrerà il sistema di segnalazione con le attività di revisione e l'implementazione delle azioni di miglioramento e gli aspetti relativi alla gestione del contenzioso permetterà di monitorare in maniera ancora più accurata le attività rivolte alla sicurezza e la qualità delle cure.

**Dichiarazione conflitti d'interesse:** nessuno

**Key words:** incident reporting, rischio clinico, sicurezza del paziente

## 793- PSI 12: EMBOLIA POLMONARE E TROMBOSI VENOSA PROFONDA POST OPERATORIE. VALUTAZIONE AZIENDALE DEL RISCHIO E PREVENZIONE.

**Angela Meggiolaro**<sup>(1)</sup> - **Anna Santa Guzzo**<sup>(2)</sup> - **Amalia Allocca**<sup>(3)</sup> - **Maria Giuseppina D'ambrosio**<sup>(4)</sup> - **Massimiliano Vallucci**<sup>(4)</sup> - **Giuseppe La Torre**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Risk Management, Azienda Policlinico Umberto I, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Direttore Sanitario, Azienda Policlinico Umberto I, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Afc Programmazione, Governo Economico e Valutazione, Azienda Policlinico Umberto I, Roma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** I Patient Safety Indicators (PSI), sono una serie di indicatori di qualità (QI) dell'assistenza sanitaria elaborati dall'Agenzia Federale Americana per la Ricerca Sanitaria e Qualità (AHRQ). I rischi potenzialmente prevedibili per la sicurezza delle cure sono stati indicizzati in 24 PSI standardizzati. L'obiettivo del presente studio è di stimare l'occorrenza di Tromboembolia Polmonare (TEP) e Trombosi Venosa Profonda (TVP) post-operatorie (PO) (PSI-12), in un Policlinico Universitario.

**Metodi:** Sono stati calcolati i tassi di incidenza di TEP/TVP PO relativi a 16 UOC nel 2013, e di 39 UOC nel 2014, dell'AO Policlinico Umberto I di Roma. I dati sono stati estratti dal Sistema Informativo Ospedaliero (SIO). Per il calcolo del PSI12 è stato impiegato il software AHRQ QI™5.0. Sono stati esclusi: casi con diagnosi principale o secondaria di TEP/TVP al ricovero; interruzione della vena cava a ridosso della procedura operatoria; dimissioni Ostetriche. Le 'Control Chart' hanno graficato la distribuzione nel tempo di TEP/TVP PO. L'analisi statistica è stata condotta con StatDirect.

**Risultati:** Il tasso complessivo di PSI12 è risultato del 0,019% (28/14.938x1.000 ricoveri) nel 2013 e 0,034% nel 2014 (42/12.244x1.000). Le Control Chart evidenziano, nel 2014, un rischio che si discosta dalla media PSI(0,0013%) per: Chirurgia Generale e Chirurgia Toracica (4/234 eventi, PSI=0.017% e 4/187, PSI=0.021%), Gastroenterologia e Cardiologia (3/8 eventi, PSI=0.37% e 3/419, PSI=0.007%). La Control Chart non rivela una distribuzione temporale attribuibile a cause note.

**Conclusioni:** Il PSI12 è strettamente legato ad una quota di rischio clinico specifica per Reparto, a prescindere dalla procedura aziendale per la profilassi della TEP/TVP.

**Conflitti di interesse:** nessuno.

**Key words:** clinical risk management, patient quality indicators, tromboembolia polmonare, trombosi venosa profonda, post-operatorio

## 637 - PRONTO SOCCORSO, FRAGILITÀ E FREQUENT USERS: UNA ANALISI PRELIMINARE SUI DATI DEL POLICLINICO UNIVERSITARIO TOR VERGATA NEL 2014

**Laura Morciano** <sup>(1)</sup> - **Ersilia Buonomo** <sup>(2)</sup> - **Giuseppe Liotta** <sup>(2)</sup> - **Sandro Mancinelli** <sup>(2)</sup> - **Jacopo Legramante** <sup>(3)</sup> - **Giuseppe Visconti** <sup>(4)</sup> - **Francesca Lucaroni** <sup>(1)</sup> - **Francesco Gilardi** <sup>(1)</sup> - **Emanuele Caredda** <sup>(1)</sup> - **Leonardo Palombi** <sup>(2)</sup>  
**Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Emergenza, Accettazione e dell'area Critica, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia** <sup>(3)</sup> - **Direttore Sanitario, Policlinico Tor Vergata, Roma, Italia** <sup>(4)</sup>

**Introduzione:** I frequenti disagi degli utenti presso le strutture di Pronto Soccorso originano da cause non immediatamente riconducibili a carenze di personale o della organizzazione. Si trascura infatti assai spesso di analizzare la situazione nell'ottica della fragilità, della carenza di idonee risposte sul territorio e della assenza di una organizzazione di continuing care che eviti il confluire di domande di ogni tipo verso tali strutture.

Questo studio ha lo scopo di analizzare accessi e domande di salute al Pronto Soccorso del Policlinico Tor Vergata di Roma, proprio per identificare e descrivere l'area della fragilità e proporre possibili soluzioni.

**Metodi:** Sono stati analizzati tutti gli accessi in Pronto Soccorso relativi all'anno 2014. Sono stati definiti *frequent users* gli utenti con numero di accessi > 5. Sono stati raccolti genere, età, colore codice triage, numero di accessi nell'anno solare, diagnosi ed esito. Sono inoltre in corso di acquisizione le SDO dei pazienti ricoverati ed il loro triage sociale.

**Risultati:** Nell'anno 2014, 38.105 pazienti hanno generato 47.089 accessi (media:1,23). L'età media era pari a 49,6 ±21,7 anni. Il 70% degli utenti ha effettuato un solo accesso, il 28% tra 2 e 5, mentre il 2% ne ha effettuati più di 5. I codici Triage più rappresentati sono stati il verde e il giallo (rispettivamente il 59% e il 25%), mentre, in linea con i trend nazionali, i codici bianchi sono diminuiti progressivamente. Il 28% dei pazienti afferiti al PS è stato ricoverato, il 56% è stato dimesso a domicilio e lo 0,5% è deceduto in PS. Le principali diagnosi di ricovero sono state: dolore toracico, sincope e collasso e ischemia cerebrale transitoria. Il 72% degli accessi è stato effettuato da pazienti di età <65 anni, il 12% fra 65 e 75, il 16% oltre i 75 anni.

**Conclusioni:** Sebbene questa sia una indagine preliminare, appare evidente l'esistenza di un'area di grande rilievo epidemiologico legata alla fragilità con un 2% di frequent users, un 28% di anziani (OR 1,3; LC 1,1-1,4) ed una quota rilevante di codici verdi (59%). Dopo avere istituito il Box dei Codici Bianchi e specifici percorsi (Fast-Track) per pazienti non complicati, appare prioritario progettare dei percorsi di intervento extraospedaliero per stabilire un adeguato continuum assistenziale ospedale-territorio.

**Key words:** Pronto Soccorso, Frequent users, Anziani, Fragilità, Triage.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 806 - DIMISSIONI PROTETTE: RISULTATI IN UN OSPEDALE SPOKE DELLA ASL BARI

**Anna Mando** <sup>(1)</sup> - **Sofia Capurso** <sup>(1)</sup> - **Teodora Cecconi** <sup>(1)</sup>  
**Asl Bari, Ospedale Don Tonino Bello, Molfetta (ba), Italia** <sup>(1)</sup>

**PAROLE CHIAVE:** Dimissione Protetta, Organizzazione Ospedaliera, Assistente Sociale

**Introduzione:** Negli ultimi decenni si è reso necessario realizzare un collegamento tra Ospedale e Territorio per assicurare ai pazienti non autosufficienti una continuità di cura alla dimissione tramite un complesso intrecciarsi di competenze di diversi professionisti. Parlare di Dimissione Protetta (DP) oggi vuol dire rivedere l'organizzazione dell'Ospedale come ingranaggio di un sistema in cui il cittadino è al centro non solo per le sue necessità diagnostico-terapeutiche, ma anche e soprattutto socio-assistenziali. Fondamentale in questo passaggio è il ruolo della Direzione Medica, in particolare dell'Assistente Sociale che diventa indispensabile per l'analisi del bisogno, raccogliendo le richieste dei Reparti e attivando le istituzioni territoriali deputate a fornire una risposta al bisogno segnalato.

**Metodi:** La ASL BARI, a seguito del Piano di Rientro e Riordino della Rete Ospedaliera (Reg. Reg. 11/2012), ha emanato le "Linee Guida Dimissioni Protette", al fine di definire percorsi integrati Ospedale-Territorio e ridurre i tempi di degenza e di latenza tra dimissione e presa in carico del paziente sul Territorio. Nel presente lavoro è stata analizzata l'attività svolta dal Servizio Sociale della Direzione Medica nel corso dell'anno 2014.

**Risultati:** L'attivazione di percorsi integrati ha permesso di effettuare sul numero totale di ricoveri (3.976) il 3,64% di DP. In particolare 56 sono state effettuate in Centri di Riabilitazione, 17 in Residenze Socio-Sanitarie, 30 in Hospice, 8 in Casa Protetta, 34 in Assistenza Domiciliare, per un totale di 145 DP.

**Conclusioni:** L'analisi dei dati ha evidenziato che, seppur in progressivo aumento negli anni, le DP riguardano ancora un numero esiguo rispetto alle reali necessità, tenuto conto che i nodi della rete assistenziale presentano ancora criticità.

Ruolo centrale assume l'Assistente Sociale, che rappresenta il punto di raccordo e di snodo tra la domanda sociale e le risposte istituzionali, incidendo sulla qualità di vita del paziente dopo la dimissione dall'Ospedale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**341 - LA SCHEDA DI DIMISSIONE OSPEDALIERA SECONDO LA PERCEZIONE DEI MEDICI: CRITICITÀ E PROSPETTIVE**  
**Alessandra Murgia** <sup>(1)</sup> - **Sara Frau** <sup>(1)</sup> - **Fabio Marongiu** <sup>(1)</sup> - **Federica Pisano** <sup>(1)</sup> - **Alessandra Mereu** <sup>(1)</sup> - **Alessandra Sotgiu** <sup>(1)</sup> - **Paolo Contu** <sup>(1)</sup> - **Claudia Sardu** <sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia* <sup>(1)</sup>

**Parole chiave:** SDO, percezione, accuratezza

**Introduzione:** La scheda di dimissione ospedaliera (SDO) è una fonte informativa per valutazioni di tipo economico, organizzativo-gestionale e clinico-epidemiologica.

Lo studio ha l'obiettivo di esplorare, tramite metodi di ricerca qualitativa, le percezioni dei medici sui diversi aspetti della compilazione della SDO al fine favorire una maggiore accuratezza nella compilazione.

**Metodi:** Sono stati utilizzati due metodi qualitativi: il World Café e il Focus Group. Le dimensioni del campione sono state determinate in base alla saturazione dei contenuti.

**Risultati:** I medici hanno posto l'accento sulla ridotta formazione, di base e permanente, che possiedono in merito alla compilazione della SDO. Un ostacolo alla corretta compilazione della SDO è rappresentato da problemi quali l'enorme carico di lavoro e il ridotto tempo a disposizione, che non permettono di prestare la giusta importanza alla compilazione della SDO. Un altro limite è dato dal numero insufficiente di computer a disposizione, che genera un accumulo di SDO da compilare. La mancanza di una connessione informatica fra i vari database viene recepita come una criticità molto forte. Infine è stata segnalata una carenza generale dell'aggiornamento della classificazione dei codici, sia delle diagnosi che delle procedure.

**Conclusioni:** È emersa l'idea di promuovere la presenza di una struttura con personale dedicato alla gestione delle SDO che consenta la collaborazione con i medici, che sia di supporto e che si occupi dell'organizzazione e attuazione della formazione di base e permanente. È fondamentale un servizio come quello di Valutazione della Qualità dell'Assistenza, inserito in un più ampio servizio di Epidemiologia, che comprenda varie figure professionali, tra cui gli assistenti sanitari. Queste figure dovrebbero svolgere una funzione di supporto per favorire l'accurata compilazione della SDO e non di mero controllo.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**6 - OSPEDALE REGIONALE DI AOSTA: RICOVERI OSPEDALIERI PER MALATTIE INFETTIVE E DIFFUSIVE NEL 2013.**  
**Roberto Novati** <sup>(1)</sup> - **Marisa Mastaglia** <sup>(1)</sup> - **Riccardo Papalia** <sup>(1)</sup> - **Gianluca del Vescovo** <sup>(1)</sup> - **Lya Artuso** <sup>(1)</sup> - **Maria Grazia Canta** <sup>(1)</sup> - **Mirella Marana** <sup>(1)</sup> - **Chiara Galotto** <sup>(1)</sup>  
*Azienda Usl Valle D'Aosta, Ospedale Regionale di Aosta, Aosta, Italia* <sup>(1)</sup>

**Introduzione:** la riorganizzazione della rete ospedaliera e i mutati scenari epidemiologici rendono necessaria l'analisi dei bisogni organizzativi e gestionali delle malattie trasmissibili nelle strutture sanitarie. Scopo del nostro studio è l'analisi di distribuzione delle malattie infettive in Ospedale regionale di Aosta nel 2013.

**Metodi:** l'Ospedale di Aosta dispone di 483 posti letto, 8 dei quali per il reparto di malattie infettive (MI): abbiamo analizzato i codici di diagnosi (ICD) SDO per il 2013, prima e seconda diagnosi, relativi alle malattie infettive (ICD-MI). Di tutti i casi è stato evidenziato il reparto di ricovero e per le diagnosi a maggiore prevalenza la percentuale di pazienti ricoverati nel reparto di MI.

**Risultati:** i codici ICD-MI 2013 sono stati il 16% di 15954 ricoveri, l'87% di questi pazienti (2255 casi) NON sono stati ricoverati alle MI. Gli ICD-MI erano presenti nel 64,7% dei dimessi dalla pneumologia, nel 45% dalla pediatria, nel 37,5% dalla medicina, nel 29,6% della geriatria. Gli ICD-MI a maggiore prevalenza erano i seguenti (tra parentesi il numero di casi ricoverati alle MI): bppo riacutizzata 498 pazienti (0), polmonite 490 (17), setticemia 177 (56), bronchite acuta 116 (4). Nel reparto di malattie infettive la diagnosi a maggiore prevalenza era la setticemia-sepsi (56 su 310 pazienti).

**Conclusioni:** 1- i nostri dati confermano la necessità di progettare la gestione ospedaliera delle malattie trasmissibili al di fuori del reparto di MI, che copre solo una minima parte del bisogno 2- nella situazione descritta l'esistenza stessa del reparto di malattie infettive è pleonastica, in assenza di un disegno strategico che ne definisca le funzioni all'interno della gestione complessiva delle malattie trasmissibili in Ospedale. 3- Infine, le principali malattie infettive ricoverate sono prevenibili con vaccino.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno

parole chiave: ospedale, malattie infettive, ICD

**503 - VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE SANITARIA: CONFRONTO TRA CARTELLA CLINICA CARTACEA E CARTELLA CLINICA ELETTRONICA IN UNA STRUTTURA DI RIABILITAZIONE INTENSIVA**  
**Francesco Papalia** <sup>(1)</sup> - **Stefano Monami** <sup>(1)</sup> - **Leone Antonelli** <sup>(1)</sup> - **Laura Serino** <sup>(2)</sup> - **Cristina Meleleo** <sup>(1)</sup>  
*Direzione Sanitaria, Casa di Cura Policlinico Italia, Roma, Italia* <sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università Tor Vergata, Roma, Italia* <sup>(2)</sup>

**Key words:** digitalizzazione, cartella clinica, rischio clinico

**Introduzione.** La crescente attenzione alla gestione del rischio clinico accentua l'importanza di accuratezza, chiarezza, esaustività della Cartella Clinica (CC) anche in Riabilitazione. L'obiettivo è il perseguimento del miglioramento continuo basato sulla valutazione standardizzata e ripetibile, della qualità della CC in riferimento agli standard richiesti dalle norme vigenti e dai protocolli aziendali.

**Metodi.** Il Policlinico Italia ha digitalizzato la propria CC a partire da marzo 2014. Al termine dell'anno medici formati ad hoc hanno sottoposto a verifica n. 424 CC elettroniche (2014) e n. 450 CC cartacee (2013); entrambi i campioni rappresentano il 30% della produzione annua. È stata utilizzata una griglia di valutazione che misura l'accettabilità e le criticità delle CC relativamente a 18 variabili, la cui presenza, completezza, leggibilità e rintracciabilità sono i fattori maggiormente influenti sulla qualità dei dati.

**Risultati.** L'accettabilità complessiva delle CC appare molto soddisfacente in entrambe le tipologie, nonostante il rilievo di alcune criticità. Circa l'11% delle CC cartacee riportava 1 sola criticità, contro il 6,8% di quelle elettroniche; il 3% delle cartacee riportava 2 criticità contro l'appena 1% di quelle elettroniche. La maggior parte delle criticità riscontrate nelle CC cartacee sono relative al requisito di rintracciabilità (firma degli operatori), aspetto totalmente superato nelle CC elettroniche. Altre criticità, rilevate in entrambe le tipologie di CC, sono relative alla non completezza di alcune parti della CC comunque regolarmente compilate (scale di valutazione, prescrizione della dieta, definizione del piano riabilitativo, ecc.).

**Conclusioni.** Tale revisione ha consentito da un lato di identificare e stratificare le non conformità nella gestione delle CC (evidenziando gli scostamenti rispetto alle modalità operative condivise) e dall'altro di confermare il ruolo strategico della CC elettronica nella verifica della qualità dell'appropriatezza organizzativa, clinico-assistenziale e legale, nella gestione del rischio clinico, nell'identificazione, analisi, gestione, prevenzione e riduzione degli errori.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 615 - CLINICAL GOVERNANCE E PATIENT CENTEREDNESS: L'ESPERIENZA NEL POLICLINICO "A. GEMELLI"

**Paolo Parente** <sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia* <sup>(1)</sup>

*Paolo Parente; Maria Lucia Speccia; Antonio Giulio de Belvis; Andrea Barbara; Walter Ricciardi; Gianfranco Damiani  
Dipartimento di Sanità Pubblica - Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*

### Introduzione:

La Clinical Governance (CG) è un approccio teso al miglioramento della qualità in sanità nelle more della patient-centeredness. Obiettivo di questo studio è stato analizzare i risultati dell'avalutazione della CG nel Policlinico Gemelli per identificare leve strategiche atte al miglioramento dell'assistenza erogata, valutandone il grado di "umanizzazione".

### Materiali e metodi:

La CG nel Policlinico Gemelli è stata valutata nel 2012 con la metodologia OPTIGOV. Al fine di individuare le variabili generatrici di fattori latenti in grado di influenzare la governance dell'ospedale è stata applicata l'analisi delle corrispondenze multiple (MCA).

### Risultati:

L'applicazione di OPTIGOV ha evidenziato un buon livello d'implementazione della CG. La MCA tramite l'aggregazione delle variabili ha definito 3 fattori latenti: F1=48,09%; F2= 24,95%; F3=9,64%, che spiegano l'82,68 % della varianza totale. In relazione alla loro interpretazione euristica sono stati definiti:

F1: "VALUTAZIONE PER STRATEGIE DI MIGLIORAMENTO ORIENTATE ALLA PERSONA" à con focus su professionisti sanitari e pazienti, per individuare strategie di miglioramento continuo tramite la produzione di evidenze e feedback sulle performance.  
F2: "VALUTAZIONE PER UNA GESTIONE FINALIZZATA ALLA PERSONA" à con focus su sanitari e pazienti, per migliorare la qualità dell'assistenza attraverso l'empowerment dei lavoratori, tramite la valutazione delle performance tesa alla programmazione.

F3: "TRACCIABILITÀ PER UN'ACCOUNTABILITY PUNTUALE DEI PROFESSIONISTI" à con focus sulla qualità dell'assistenza, per migliorare la comunicazione e la cooperazione tra i professionisti sanitari, la relazione medico-paziente, la sicurezza di operatori e pazienti.

### Conclusioni

L'interpretazione euristica dei risultati riconduce al concetto di umanizzazione dell'assistenza sanitaria. Dallo studio emerge come all'interno del Policlinico A. Gemelli l'umanizzazione delle cure continua ad essere il driver del miglioramento della qualità assistenziale.

## 622 - LEAN THINKING NEI SERVIZI DIAGNOSTICI

**Gianluca Parente** <sup>(1)</sup> - **Anna Ferraro** <sup>(1)</sup> - **Maria Vincenza di Cicco** <sup>(1)</sup> - **Mario Alessandro Russo** <sup>(1)</sup> - **Teresa Rea** <sup>(1)</sup> - **Giovanni Improta** <sup>(1)</sup> - **Maria Triassi** <sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Igiene, Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II, Napoli, Italia* <sup>(1)</sup>

### Radiologia; Lean Thinking; Value Stream Map

**Introduzione:** La radiologia costituisce per sua natura un servizio trasversale ai dipartimenti ospedalieri. Gli utenti sono classificati in due macro-categorie: utenti esterni che effettuano una prestazione tramite il Centro Unico di Prenotazione (CUP) e pazienti provenienti dai reparti che effettuano la prestazione in base alla programmazione interna. La Radiologia è un collo di bottiglia nel percorso ospedaliero perché raccoglie richieste con priorità diverse da gestire in tempi predeterminati. In un contesto come questo gli strumenti del Lean thinking trovano ottima applicabilità. Scopo del lavoro è analizzare il processo in ottica Lean. **Materiali:** abbiamo effettuato una mappatura dettagliata del processo evidenziando tutti i collegamenti con le attività collocate a monte e a valle del processo in esame. Abbiamo utilizzato la Value Stream Map per quanto riguarda l'effettuazione di un esame RX per i pazienti accettati in ricovero ordinario. Per la rappresentazione della situazione attuale ci si è basati sull'analisi dei tempi di processamento estratti dal sistema informatico e su 20 rilevazioni manuali effettuate in Diagnostica presso l'AOU Federico II di Napoli nel mese di Gennaio 2015. **Risultati:** L'attesa è lo spreco più visibile ed immediato ed è dovuta sostanzialmente ad operatori o macchine non impegnati in attività a valore aggiunto. Dall'analisi del Lead time totale si evince come il lungo tempo di processamento sia dovuto principalmente alla modalità di gestione del flusso. Per diminuire i tempi mantenendo fisso il numero di pazienti ed avendo a disposizione lo stesso numero di risorse, abbiamo verificato che la gestione definita "one piece flow" è più efficiente di quelle a "lotti e code" presente prima: il Lead Time totale è diminuito del 28%. **Conclusioni:** Il Lean rappresenta un utile strumento per i manager sanitari al fine di controllare e migliorare i processi.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 139 - VALUTAZIONE DEL BENESSERE ORGANIZZATIVO COME STRUMENTO DI RIMODULAZIONE DI UN SETTING OSPEDALIERO

**Stefano Passi**<sup>(1)</sup> - **Davide Minniti**<sup>(2)</sup> - **Maria Rosaria Gualano**<sup>(3)</sup> - **Antonello La Brocca**<sup>(4)</sup> - **Carlo Picco**<sup>(5)</sup> - **Flavio Boraso**<sup>(6)</sup> - **Roberta Siliquini**<sup>(3)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Torino 3 (asl To3), Direzione Sanitaria Oo.rr di Rivoli (to), Torino, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia*<sup>(3)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Torino 3 (asl To3), Presidio Ospedaliero di Susa (asl To3), Torino, Italia*<sup>(4)</sup> - *Direzione Sanitaria Asl To3, Direzione Sanitaria Asl To3, Torino, Italia*<sup>(5)</sup> - *Direzione Generale Asl To3, Direzione Generale Asl To3, Torino, Italia*<sup>(6)</sup>

**Key words:** setting organizzativo, clima organizzativo

**Introduzione:** Nella rimodulazione di un modello organizzativo teso al miglioramento della performance di un'organizzazione pubblica non si può prescindere da una attenta gestione del benessere organizzativo, inteso come la capacità di un'organizzazione di promuovere e mantenere il più alto grado di benessere fisico, psicologico e sociale dei suoi lavoratori.

**Metodi:** È stato condotto uno studio osservazionale con l'obiettivo di valutare il clima organizzativo dell'equipe medica attraverso un questionario anonimo sottoposto all'equipe medica del Presidio Ospedaliero di Susa (ASL TO3), relativo agli indicatori di ciascuna *dimensione* del benessere organizzativo. Inoltre, è stata condotta un'analisi economica volta a misurare l'impatto economico del nuovo processo di riorganizzazione.

**Risultati:** Dai dati analizzati emerge la presenza di un evidente profilo uncommitted dell'equipe medica (80%), derivante dalla compromissione del commitment affettivo (30%) e continuativo (50%), in grado di influenzare positivamente il clima organizzativo quanto le prestazioni lavorative. L'impatto economico del nuovo setting organizzativo permetterebbe un risparmio economico stimato in circa 29.000 euro/anno, capitale utilizzabile per un miglioramento delle attività del reparto di medicina.

**Conclusioni:** A seguito dei risultati emersi, è stato attivato presso il P.O. di Susa, un pool medico dedicato per la gestione dell'emergenza-urgenza che si coordina trasversalmente con il setting clinico-assistenziale internistico, al fine di raggiungere obiettivi di efficacia ed appropriatezza dei ricoveri, riduzione dell'overcrowding ed efficientizzazione dei percorsi clinico-assistenziali. È in corso il monitoraggio per valutare l'efficacia del nuovo modello organizzativo.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessun conflitto di interesse.

## 617 - RACCOLTA DI CELLULE STAMINALI EMOPOIETICHE MIDOLLARI DA MIDOLLO OSSEO: LA PROCEDURA DI DONAZIONE AZIENDALE NEL BLOCCO TRAPIANTI NELL'AOU FEDERICO II.

**Francesco Pennacchio**<sup>(1)</sup> - **Fabiana Rubba**<sup>(2)</sup> - **Antonietta Perrone**<sup>(3)</sup> - **Carmen di Vico**<sup>(4)</sup> - **Rossella Bellopede**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe di Martino**<sup>(5)</sup> - **Gaetano D'onofrio**<sup>(6)</sup> - **Antonio Risitano**<sup>(7)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Persico**<sup>(3)</sup> - **Luigi Del Vecchio**<sup>(8)</sup>

*Dipartimento Sanità Pubblica, Università Federico II, Napoli, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Federico II, Napoli, Italia*<sup>(2)</sup> - *Direzione Generale, Aou Federico II, Napoli, Italia*<sup>(3)</sup> - *Unità Clinica Trapianti Uoc Ematologia, Aou Federico II, Napoli, Italia*<sup>(4)</sup> - *Direzione Sanitaria, Aou Federico II, Napoli, Italia*<sup>(5)</sup> - *Direzione Sanitaria, Aou Federico II, Napoli, Italia*<sup>(6)</sup> - *Unità Clinica Trapianti, Uoc Ematologia, Aou Federico II, Napoli, Italia*<sup>(7)</sup> - *Dai Medicina Trasfusionale, Aou Federico II, Napoli, Italia*<sup>(8)</sup>

**Keywords:** Blocco operatorio, Raccolta, Validazione

**Introduzione:** Punto di riferimento regionale per la cura delle malattie ematologiche mediante l'utilizzo delle cellule staminali ematopoietiche (CSE) del midollo osseo è l'Azienda Ospedaliera Universitaria (AOU) Federico II che ospita i programmi Raccolta di staminali. L'AOU Federico II ha iniziato da oltre 20 anni l'attività di trapianto di CSE di tipo allogeneico nei pazienti adulti da midollo e da sangue periferico e attualmente è l'unico nella Regione Campania ad effettuare i trapianti di CSE di tipo allogeneico nei pazienti adulti.

**Materiali e metodi:** La procedura di raccolta delle CSE da midollo osseo avviene nel Blocco Operatorio dedicato ai trapianti. Prevede in prima fase un work-up pre-donazione, inclusi gli esami emato-chimici, la valutazione clinica in ematologia pre-donazione e la consulenza anestesiológica. Successivamente il paziente/donatore viene inserito nella lista d'attesa dedicata insieme al paziente/ricevente delle cellule staminali. Il Medico trapiantologo contatta il donatore per organizzare i pre-depositi presso il Centro Trasfusionale che valida il prodotto. Compilate le procedure anestesiológicas, il paziente viene preparato per la procedura di raccolta da midollo. Quattro medici operatori provvedono alla raccolta delle CSE. Le sacche ottenute ed etichettate sono poi trasferite presso la postazione digitale Heliot dove si provvede all'identificazione ed al successivo rilascio per la reinfusione presso l'unità clinica Trapianti.

**Risultati:** Il Centro di raccolta è accreditato in base a requisiti e standard riconosciuti a livello internazionale. Con questa procedura allo stato sono state eseguite 5 raccolte per le quali è avviata una valutazione del "dolore" della donazione. Sono stati inseriti a cura della Direzione Sanitaria e del Centro Trasfusionale Quality Management condivisi sul percorso.

**Conclusioni:** È atteso che la continuità nella scelta organizzativa *in progress* consolidi il valore aggiunto su tutti gli snodi della procedura al fine di sostenere la centralità del paziente ematologico in un ambiente di innovazione tecnologica, ricerca e assistenza globale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** Nessuna

## 263 - I DRG AD ALTO RISCHIO DI INAPPROPRIATEZZA VERSO UN NUOVO SETTING ASSISTENZIALE: IL DAY SERVICE. L'ESPERIENZA NELL'IRCCS CASA SOLLIEVO DELLA SOFFERENZA.

**Giuseppe Piano**<sup>(1)</sup> - **Leonardo Miscio**<sup>(1)</sup> - **Francesco Giuliani**<sup>(2)</sup> - **Saverio Fusilli**<sup>(1)</sup> - **Gabriella De Vincentis**<sup>(1)</sup> - **Domenico di Bisceglie**<sup>(1)</sup>

**Irccs Casa Sollievo della Sofferenza, Direzione Sanitaria, San Giovanni Rotondo, Italia**<sup>(1)</sup> - **Irccs Casa Sollievo della Sofferenza, Sistemi Informativi, Innovazione e Ricerca, San Giovanni Rotondo, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** La DGR della Regione Puglia n.433 del 10.03.2011 ha istituito un nuovo modello organizzativo per l'erogazione dell'attività specialistica ambulatoriale denominato *Day Service*, già previsto peraltro nel Piano della Salute 2008-2010. Il Day Service affronta problemi clinici, diagnostici, terapeutici e di follow-up che necessitano di prestazioni multiple integrate e/o complesse tali da non richiedere, per tutta la durata del singolo accesso, sorveglianza medico-infermieristica protratta, per le quali il ricovero risulta inappropriato. La prima norma regionale ha introdotto 4 Day Service, di cui 2 medici e 2 chirurgici. Con successivo provvedimento ne sono stati introdotti altri 29. Le ultime delibere pubblicate dalla Regione Puglia (1202 del 18.06.2014 e 2774 del 22.12.2014) hanno inoltre regolamentato il trasferimento dei 108 DRG ad alto rischio di inappropriatazza verso questo nuovo setting assistenziale. Lo stesso provvedimento ha previsto il passaggio del DRG 225 (l'unico non LEA) verso il Day Service.

**Metodi:** Il nostro Istituto ha risposto alle indicazioni regionali attivando sia percorsi preferenziali sia strumenti informatici necessari alla gestione delle prestazioni nel loro complesso.

**Risultati:** L'organizzazione attuata fin dal 2011 ha permesso l'erogazione, al 31.03.2015, di oltre 15000 pacchetti ambulatoriali. Nel dettaglio circa il 55% delle prestazioni erogate hanno riguardato Day Service di tipo chirurgico.

**Conclusioni:** Gli interventi sanitari messi in atto negli ultimi anni dal Governo centrale e dalle istituzioni Regionali hanno come principale obiettivo l'appropriatezza degli interventi clinici ed assistenziali orientati alla deospedalizzazione. Anche le ultime disposizioni in materia (Day Service) vanno in questa direzione ed il lavoro messo in atto per la loro corretta applicazione porta indubbiamente ad un miglioramento dell'appropriatezza organizzativa e dell'efficienza nell'uso del nostro Ospedale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 459- INDAGINE SULLA QUALITÀ DEL SERVIZIO OFFERTO E SULLA SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI IN UNA STRUTTURA SANITARIA TOSCANA

**Francesca Pieralli**<sup>(1)</sup> - **Anna Romiti**<sup>(2)</sup> - **Martina Donzellini**<sup>(1)</sup> - **Elettra Pellegrino**<sup>(1)</sup> - **Francesca Santomauro**<sup>(3)</sup> - **Chiara Lorini**<sup>(3)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi**<sup>(2)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** qualità del servizio, soddisfazione del paziente

**Introduzione:** In ambito sanitario si sta affermando la cultura della valutazione della qualità del servizio percepita dall'utente. Scopo del lavoro è stato verificare la relazione fra qualità del servizio offerto e gradimento del paziente ed identificare le dimensioni che più contribuiscono alla *patient satisfaction*. **Metodi:** I dati sono stati raccolti presso un ospedale toscano privato accreditato, che svolge prevalentemente attività riabilitativa su soggetti inviati dalla rete ospedaliera toscana. Lo strumento utilizzato è stato una rielaborazione del questionario KQCAH (Key Quality Characteristics Assessment for Hospitals); in particolare sono state indagate le seguenti dimensioni: rispetto e cura del personale (fattore umano); appropriatezza della struttura (comfort, servizi, rispetto della privacy); qualità della comunicazione e qualità dei pasti. E' stata condotta un'analisi di correlazione per studiare l'associazione tra le dimensioni della qualità percepita e la soddisfazione complessiva dell'utente.

**Risultati:** Gli utenti della struttura che hanno compilato il questionario sono stati 60, in maggioranza donne (53,3%), l'età prevalente è stata 64-74 anni (43,3%). Tutte le dimensioni della qualità del servizio considerate sono apparse positivamente correlate con la soddisfazione degli utenti. In particolare, gli aspetti legati alla qualità del personale e l'appropriatezza della struttura sono risultati i principali determinanti della soddisfazione dei pazienti. **Conclusioni:** Dai risultati è emerso come rispetto e cura del personale e appropriatezza della struttura siano determinanti significativi della soddisfazione degli utenti. Ciò offre indicazioni utili per allargare ad altre strutture sanitarie la verifica delle dimensioni della qualità del proprio servizio per gestire e realizzare gli elementi critici che più incidono sulla soddisfazione complessiva. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 368 - ELABORAZIONE PARTECIPATA DI UN SET DI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELL'EFFECTIVENESS E DELL'IMPATTO DEL PROGRAMMA FORMATIVO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA S. MARIA DI TERNI

**Giancarlo Pocetta**<sup>(1)</sup> - **Davide Francioso**<sup>(2)</sup> - **Chiara Grisci**<sup>(2)</sup> - **Silvia Ribiscini**<sup>(2)</sup> - **Alessia Biribanti**<sup>(1)</sup> - **Luciano Lorenzoni**<sup>(3)</sup> - **Luigia Bonanni**<sup>(3)</sup> - **Mirio Camuzzi**<sup>(3)</sup> - **Daniela Ghione**<sup>(3)</sup> - **Raimondo Neri**<sup>(3)</sup> - **Ubaldo Pennesi**<sup>(3)</sup> - **Emanuela Ruffnelli**<sup>(3)</sup>  
**Centro Sperimentale Promozione della Salute e educazione Sanitaria, Dip Medicina Sperimentale Università di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Struttura Complessa Formazione Qualità Accredimento, Azienda Ospedaliera S. Maria Terni, Terni, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** Formazione aziendale, ASO, Valutazione, Qualità, Indicatori

**Introduzione:** La lettura dei principali progetti di formazione aziendale nei Servizi Sanitari Regionali fa emergere come sia sentita l'esigenza di basare la formazione aziendale su modelli di valutazione di risultato scientificamente fondate, affinché siano garantite efficacia dei programmi formativi, appropriatezza metodologica rispetto ai bisogni formativi, miglioramento della qualità dell'assistenza, trasparenza. La domanda di ricerca è quindi: come inserire l'approccio di valutazione della qualità all'interno della dimensione "formazione" dell'organizzazione aziendale? Nel contesto della Struttura Complessa Formazione Qualità Accredimento dell'Azienda Sanitaria Ospedaliera S. Maria di Terni ciò ha significato: produrre un set condiviso di indicatori di Apprendimento e di Impatto organizzativo per la valutazione della qualità del Piano di Formazione Aziendale (PFA).

**Metodi:** È stato realizzato un processo di ricerca partecipata basato sulla Nominal Group Technique (NGT) che ha coinvolto l'intero staff della Struttura Aziendale di formazione nelle seguenti fasi: Condivisione degli obiettivi della ricerca; Individuazione dei contenuti (variabili) della valutazione del PFA; Elaborazione degli indicatori; Definizione delle priorità e discussione conclusiva. In tutte le fasi si sono alternati momenti di lavoro individuale e di gruppo.

**Risultati:** Sulla base del più recente PFA 14-15 sono state definite 11 Aree Tematiche e 58 Indicatori descritti mediante la relativa Formula e Flusso informativo. La definizione delle priorità ha tenuto conto dei criteri di: rilevanza, appropriatezza e fattibilità (nell'ordine).

**Conclusioni:** L'adozione di un modello di ricerca basato sul gruppo (NGT) ha favorito un elevato grado adesione e consenso sugli obiettivi, la metodologia di ricerca e sulla previsione delle ricadute degli indicatori che verranno utilizzati per costruire un modello di valutazione avanzato per il PFA 16-17.

**DICHIARAZIONE CONFLITTO DI INTERESSI:** nessuno

## 448 - TUBERCOLOSI:PROCEDURA DI SORVEGLIANZA PER GLI OPERATORI SANITARI

**Angela Primavera**<sup>(1)</sup> - **Flavia Verginelli**<sup>(2)</sup> - **Andrea Palatiello**<sup>(3)</sup> - **Rosalia Fiore**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Pimpinella**<sup>(4)</sup> - **Giovanni Roberti**<sup>(4)</sup>  
**Direzione Sanitaria, Ospedale San Pietro Fatebenefratelli, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Servizio di Medicina del Lavoro, Ospedale San Pietro Fatebenefratelli, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direzione Sanitaria Aziendale, Provincia Romana Fatebenefratelli, Roma, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** tubercolosi, ospedale, percorsi organizzativi, sicurezza del personale. **Introduzione:** nonostante l'Italia sia considerato un paese a bassa incidenza per la tubercolosi (5,7 casi per 100.000 abitanti), negli ultimi anni si assiste ad una recrudescenza della malattia, con aumento dei casi portati all'attenzione delle strutture ospedaliere. **Metodi:** analisi del materiale documentale (denunce interne, S.D.O., notifiche inviate alla ASL di riferimento, linee guida) relativo ad un Ospedale romano sede di DEA di I livello (Ospedale S. Pietro FBF). Le aree coinvolte sono state la Direzione Sanitaria, la Medicina del Lavoro, il Laboratorio Analisi ed i Responsabili di Unità Operativa, con obiettivo la revisione delle procedure di sorveglianza periodica, gestione dei casi sospetti / accertati e controllo post-esposizione di tutto il personale sanitario. **Risultati:** mentre per la gestione del singolo paziente le procedure sono risultate coerenti con le linee guida, chiare e conosciute da tutti, più complessa si è rivelata la gestione del personale sanitario per la presenza di percorsi organizzativi eterogenei. Il lavoro pertanto si è focalizzato sulla analisi di tali percorsi e sulla successiva stesura di una procedura unica per tutto il personale ospedaliero comprendente i diversi scenari possibili con i relativi percorsi gestionali, oltre che i compiti e le responsabilità di tutti gli attori coinvolti. **Conclusioni:** soltanto attraverso una collaborazione fluida e sinergica tra le Unità Operative coinvolte nel controllo della Tubercolosi in ospedale ed una reale presa di coscienza dell'importanza di tale procedura ed adesione ad essa da parte dei singoli lavoratori ospedalieri si può pensare di poter controllare e limitare la comparsa di eventuali infezioni tubercolari nosocomiali. Dichiarazione conflitti di interesse: nessuno.

## 349 - MULTIDISCIPLINARIETÀ E PERCORSI ONCOLOGICI: UNA REVISIONE DELLA LETTERATURA

**Silvio Candelori**<sup>(1)</sup> - **Davide Gori**<sup>(1)</sup> - **Rossana De Palma**<sup>(2)</sup> - **Rossella D'Avenia**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Raggi**<sup>(1)</sup> - **Maria Pia Fantini**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie (dibinem), Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia Romagna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Multidisciplinarietà, Oncologia. **Introduzione:** Negli ultimi anni in ambito oncologico si è assistito alla diffusione del team multidisciplinari (MDT), che discutono la strategia assistenziale più opportuna per il paziente. L'MDT è la risposta all'esigenza di un approccio unitario al paziente di fronte alla specializzazione delle competenze e all'aumento della complessità delle cure, per aumentare efficacia ed efficienza. Molte sono le differenze nelle modalità di organizzazione degli MDT. Lo scopo dello studio è quello di analizzare nella letteratura scientifica quali sono le modalità organizzative degli MDT più frequentemente realizzate e per quali obiettivi assistenziali. **Metodi:** È stata condotta una revisione sistematica su Pubmed degli studi che valutavano gli MDT in oncologia, utilizzando una stringa di ricerca costruita ad hoc con limite temporale al 15 gennaio 2015. Gli articoli sono stati selezionati e classificati con analisi convenzionale del testo sulla base della rispondenza a 6 item: *Mandate, Team Members, Responsibilities, Communication, Data Management and Support e Meeting*. **Risultati:** Sono stati analizzati 49 articoli, dei 2565 reperiti. Gli item a più alta prevalenza sono stati: *Team Members* (90%), *Mandate* (72%), *Meeting* (59%). La definizione di *Communication, Data Management and Support e Responsibilities* all'interno degli MDT erano considerati nel 41%, 33% e 29% degli articoli rispettivamente. **Conclusioni:** La tematica è ampiamente presente in letteratura, non esiste ad oggi un'univoca definizione di MDT e della sua operatività, per cui sono auspicabili ulteriori studi per fornire maggiori evidenze e diminuire l'eterogeneità a livello organizzativo del lavoro in team in ambito oncologico. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 614 - MONITOR PER L'ACCOGLIENZA IN PRONTO SOCCORSO

**Mario Alessandro Russo** <sup>(1)</sup> - **Maria Vincenza di Cicco** <sup>(1)</sup> - **Anna Ferraro** <sup>(1)</sup> - **Giovanni Improta** <sup>(1)</sup> - **Luca Indizio** <sup>(2)</sup> - **Maria Triassi** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Policlinico Universitario Federico II, Napoli, Italia** <sup>(1)</sup> - **Consulente di Organizzazione e Gestione Aziendale Ospedaliera, Cardarelli, Napoli, Italia** <sup>(2)</sup>

Pronto Soccorso, Accoglienza

**Introduzione:** Il Pronto Soccorso (PS) è un luogo dove pazienti e accompagnatori, si trovano spesso una situazione di forte emotività, disagio ed ansia, aggravata anche dalla attesa che, nei casi di minore gravità, può essere lunga e mal sopportata. L'obiettivo del lavoro è lo sviluppo di un sistema informatico che dia informazioni sullo stato di affollamento del PS e una percezione dei tempi d'attesa.

**Metodi:** Il progetto prevede l'installazione di monitor in sala d'attesa che consentono la visualizzazione dei pazienti in attesa al PS e l'indice di affollamento dello stesso. Il sistema gestisce la fase di identificazione del paziente mediante l'associazione di un codice numerico ed un codice d'urgenza. Tali informazioni sono contenute in un ticket stampato automaticamente dal sistema e fornito in duplice copia, una al paziente e l'altra all'eventuale accompagnatore. L'acquisizione dei dati provenienti dal sistema gestionale di PS e l'elaborazione di questi e di altre variabili di attività, consentono di valutare il grado di sovrappienezza del PS, sinteticamente riportato sui display mediante un indicatore grafico.

**Risultati:** I codici verdi rappresentano il 57% degli accessi al PS e i bianchi quasi il 21%: ciò significa un accesso improprio alle strutture d'emergenza in oltre il 77% dei casi, trattandosi di pazienti che potrebbero e dovrebbero essere presi in carico in altre sedi (dal medico di famiglia o dalla guardia medica) e che invece spesso "intasano" le strutture ospedaliere dedicate all'emergenza, con l'effetto di appesantire la macchina organizzativa e rallentare le attività d'urgenza.

**Conclusioni:** Il sistema permette all'utente di tenere sotto controllo l'ansia legata all'incertezza e di valutare, a seconda delle proprie condizioni di salute e dello stato di affollamento del PS, se cercare una risposta presso altre strutture del territorio non dedicate alle urgenze.

*Dichiarazione conflitto di interesse: nessuno*

## 804 - RIORGANIZZAZIONE OSPEDALIERA SECONDO IL DETTATO DELLE SCHEDE OSPEDALIERE - REGIONE VENETO. RUOLO DELLA DIREZIONE MEDICA OSPEDALIERA TRA MANAGEMENT, INDICATORI DI PERFORMANCE E CAMBIAMENTI CULTURALI

**Michelangelo Salemi** <sup>(1)</sup> - **Mario De Martin** <sup>(1)</sup> - **Nevio Turbian** <sup>(1)</sup> - **Alberto Cesca** <sup>(1)</sup>

**Usls7 Pieve di Soligo - Regione Veneto, Ospedale Ulss7, Conegliano, Italia** <sup>(1)</sup>

**Parole chiave:** Management Sanitario, Indicatori di Performance Sanitari, Cambiamento Culturale

**Introduzione:** La Riorganizzazione ospedaliera dell'Ospedale dell'Ulss7 in applicazione delle schede di dotazione ospedaliera ha rappresentato l'occasione per rinnovare i processi funzionali utili a garantire la qualità, l'efficienza e l'umanizzazione dei servizi offerti garantendo oltre all'adeguamento tendenziale del numero dei posti letto agli standard regionali, il tasso di occupazione per i ricoveri alla soglia del 90 %, la degenza media non superiore a i 6 giorni, ecc., sviluppando modelli organizzativi innovativi di day/week surgery e day service. Un particolare focus ha interessato l'area chirurgica con maggiore impatto per le UU.OO. di: Otorinolaringoiatria, Ortopedia, Chirurgia, Ginecologia, Senologia interessate da un'importante riduzione dei posti letto.

**Materiali e Metodi:** Passare dall'organizzazione classica per singola unità operativa, "autonoma", ciascuna con aree di degenze ed ambulatoriali dedicate ad un nuovo modello che prevede una multidisciplinarietà sia dei locali che delle risorse umane e strumentali ci ha visti impegnati nello studio, prima, e nel governo, poi, di diverse fasi/aspetti quali:

- Presentazione del progetto alle varie aree/anime aziendali con specifici incontri (n. 18);
- creazione di gruppi di progetto, mirati, dopo l'analisi dei dati e al comparazione con la letteratura;
- analisi del contesto per l'individuazione delle possibili problematiche e definizione delle "assunzioni di base vincolanti" (aspetti organizzativi e personali dei professionisti interessati);
- definizione del *master plan* di progetto;
- definizione ed attivazione dei meccanismi di funzionamento del progetto;
- sviluppo delle fasi di progetto per *focus* di attività e definizione del piano di trasferimento e monitoraggio con reporting delle azioni;

governance della *task force* di concerto con i servizi Aziendali interessati (servizi tecnico ed amministrativo aziendale) con -

- registrazione ed analisi degli interventi;
- implementazione di nuove aree di day e week surgery, day service e ricollocazione delle specialità chirurgiche, con accorpamento, in altre aree;
- revisione dei flussi pazienti con realizzazione di nuovi e specifici PDTA;
- ricollocazione del personale di comparto, ecc.

Quanto sopra applicando sia modelli presenti in letteratura sia nuovi modelli/cruscotti di reporting personalizzati con particolare attenzione all'analisi dell'impatto delle conseguenze negative ed inattese dei sistemi di *performance measurement* riassumibili nelle due principali categorie dell'*effort substitution* e del *gaming*.

### Risultati

Ad oggi si è registrato:

- chiara evidenza della crescente attenzione alla accountability delle performance;
- impatto positivo con significative *differenze* % su molti indicatori (aumento % indice di tur over, tasso occupazione posti letto effettivo, peso medio DRG trattati, degenza media, ecc.);
- cambiamento strutturale ed organizzativo con risparmio economico rispetto all'atteso;
- documentata ottimizzazione delle risorse umane e dei percorsi amministrativo-contabili;
- maggiore umanizzazione dell'intera filiera assistenziale;
- risultati migliori direttamente proporzionale al coinvolgimento personale degli interessati;
- *aumento della conflittualità*, tra la componente medica, all'interno di una U.O.;
- *maggiore resistenza al cambiamento per la componente medica* rispetto a quella infermieristica.

Per quanto sopra pur considerando i dati ad oggi in nostro possesso positivi, utili a validare materiali e metodi utilizzati ai fini della riorganizzazione, considerato che la il progetto è stato avviato nel 2014 con realizzazione attesa per dicembre 2015 i risultati dettagliati verranno presentati in sede congressuale.

**261 - GESTIONE OSPEDALIERA DELLE FRATTURE PROSSIMALI DI FEMORE IN PAZIENTI ULTRASessantacinquenni**  
**Verena Sarcia**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Piscioneri**<sup>(2)</sup> - **Claudia Franco**<sup>(2)</sup> - **Rosalia Fiore**<sup>(3)</sup> - **Giovanni Roberti**<sup>(2)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi "Tor Vergata", Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Direzione Sanitaria Centrale, Provincia Romana Fatebenefratelli, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Direzione Sanitaria, Ospedale San Pietro Fatebenefratelli, Roma, Italia*<sup>(3)</sup>

**Key words:** fratture, femore, ultrasessantacinquenni, gestione, ospedale. **Introduzione** Le fratture del collo del femore sono tra le fratture più frequenti dopo i sessantacinque anni e costituiscono un importante problema sociale e sanitario. Il trattamento chirurgico dovrebbe essere eseguito il più precocemente possibile (entro 48 ore), per limitare l'immobilizzazione, migliorare la sopravvivenza a medio e lungo termine e facilitare il recupero funzionale. Il Ministero della Salute, nell'ambito del Piano Nazionale Esiti (PNE) del 2014, fissa al 60 per cento la proporzione minima, per struttura, di interventi chirurgici effettuati entro 48 ore su questi pazienti, con uno standard atteso superiore all'80 per cento. A fronte di un valore medio nazionale del 45.7 per cento, si osserva una notevole variabilità intra e interregionale. La Regione Lazio, nell'ambito del miglioramento della qualità dell'assistenza, ha inserito una decurtazione tariffaria sugli interventi effettuati oltre le due giornate di degenza, al fine del massimo raggiungimento dell'obiettivo desiderato. **Metodi** Le fonti dei dati sono le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) dell'Ospedale San Pietro Fatebenefratelli di Roma. I criteri di inclusione hanno riguardato tutti i pazienti ricoverati con diagnosi di frattura di collo del femore (codici ICD 9-CM 820.0-820.9), con dimissione tra il 01-01-2014 e il 31-12-2014 ed età maggiore o uguale a 65 anni. **Risultati** Il dato che è emerso, pur risultando nettamente superiore alla media nazionale, non raggiunge ancora l'obiettivo minimo prefissato. **Conclusioni** In seguito ad un'analisi delle motivazioni che hanno portato a differire l'intervento chirurgico oltre le 48 ore, si è cercato di migliorare la gestione multidisciplinare del caso, attraverso audit clinici periodici e realizzazione di percorsi assistenziali condivisi. **Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno.

**579 - UN MODELLO A EQUAZIONI STRUTTURALI GENERALIZZATO PER MISURARE L'ADERENZA ALLE LINEE GUIDA DELLO SCOMPENSO CARDIACO**

**Giuliana Solinas**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Buja**<sup>(2)</sup> - **Rosa Gini**<sup>(3)</sup> - **Modesta Visca**<sup>(4)</sup> - **Gianfranco Damiani**<sup>(5)</sup> - **Bruno Federico**<sup>(6)</sup> - **Paolo Francesconi**<sup>(3)</sup> - **Andrea Donatini**<sup>(7)</sup> - **Gino Sartor**<sup>(8)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(2)</sup> - **Mariadonata Bellentani per il Progetto Valore\***<sup>(4)</sup>  
*Dipartimento di Scienze Biomediche, Laboratorio di Biostatistica ed Epidemiologia, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Medicina Molecolare, Università di Padova, Padova, Italia*<sup>(2)</sup> - *Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Ars Toscana, Firenze, Italia*<sup>(3)</sup> - *Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari, Agenas, Roma, Italia*<sup>(4)</sup> - *Facoltà di Medicina, Università Cattolica Sacro Cuore di Roma, Roma, Italia*<sup>(5)</sup> - *Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino, Italia*<sup>(6)</sup> - *Regione Emilia Romagna, Assessorato Politiche per la Salute, Bologna, Italia*<sup>(7)</sup> - *Corso di Laurea In Medicina e Chirurgia, Università di Padova, Padova, Italia*<sup>(8)</sup>

**Introduzione.** L'interesse per le patologie croniche riflette il loro ruolo di prima causa di morte e disabilità nei paesi sviluppati; prioritario è migliorarne la gestione, affidata in primis alle cure primarie.

**Obiettivo.** Definire un modello che identifichi il contributo dei diversi determinanti socio-demografici all'aderenza alle linee guida dello scompenso cardiaco, al netto della variabilità delle performance dei singoli MMG e dell'attività di governance dei distretti.

**Metodi.** La fonte dei dati sono i flussi amministrativi correnti aziendali raccolti in 21 distretti appartenenti a 6 regioni italiane (Progetto Valore). Su un campione di 23.805 pazienti con scompenso cardiaco è stato implementato un modello a Equazioni strutturali Generalizzato (GSEM) per misurare l'aderenza alle linee guida dello scompenso cardiaco che, nel modello GSEM rappresenta la variabile latente, determinata da quattro indicatori di processo (terapia con: ACE-inibitori, beta-bloccanti, il monitoraggio semestrale della creatinina, Na e K ed ecocardiografia annuale) che sono indicatori della qualità delle cure dei pazienti con insufficienza cardiaca. Sono state verificate le relazioni causali delle variabili sociodemografiche [genere, età (gruppo di riferimento 65-74), nazionalità], Indice di Charlson e durata della malattia] con la variabile latente. L'analisi è stata effettuata mediante l'utilizzo del software STATA14.

**Risultati.** Dalle stime ottenute risulta che le variabili demografiche, età, genere e nazionalità, siano significativamente associate all'aderenza alle linee guida dello scompenso cardiaco.

**Conclusione.** I risultati del modello evidenziano che alcune caratteristiche socio-demografiche del paziente incidono significativamente sulla aderenza ed i percorsi assistenziali di gestione della patologia. Questo dovrebbe sollecitare un differenziale contributo di educazione ed empowerment del paziente in funzione di queste caratteristiche.

**75 - INVOLUCRO ANTIBATTERICO RIASSORBIBILE IN COMMISSIONE VALUTAZIONE ACQUISTI**

**Stefano Schieppati**<sup>(1)</sup> - **Annalisa Bodina**<sup>(2)</sup> - **Chiara Radice**<sup>(1)</sup> - **Massimo Lombardo**<sup>(1)</sup> - **Carla Dotti**<sup>(1)</sup>  
*Azienda Ospedaliera, Ospedale Civile di Legnano, Legnano, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia*<sup>(2)</sup>

Le infezioni correlate all'impianto di dispositivi elettronici cardiaci sono una complicità che grazie ai protocolli di profilassi antibatterica si attesta intorno ai valori del 3% a dodici mesi dall'impianto e del 5% a trentasei mesi. L'introduzione in commercio dell'involucro antibatterico riassorbibile TYRX™ ha fatto sì che nel febbraio 2015 i Direttori delle due U.O. di Cardiologia dell'A.O di Legnano inoltrassero la richiesta di acquisto alla Commissione Valutazione Acquisti aziendale (CVA). Si tratta di dispositivo completamente riassorbibile (in 9 settimane circa) contenente rifampicina e minociclina rilasciati per 7 giorni, indicato per l'utilizzo in pazienti con rischio aumentato di infezioni. La valutazione degli studi clinici a favore dell'utilizzo del dispositivo ha messo in luce una serie di limitazioni: arruolamento di pazienti solo ad altissimo rischio; breve periodo di follow-up (2-3 mesi); debolezza dei gruppi di controllo e dubbi sulla confrontabilità della popolazione in studio; comparabilità dei dati di costo statunitensi con quelli locali. La CVA ha dato parere negativo all'acquisto sulla base di: impossibilità di effettuare una corretta selezione della popolazione più a rischio, di fatto potrebbero essere considerabili in tal senso la maggior parte dei pazienti in cura; non confrontabilità della valutazione economica dei costi negli studi (dati USA); oltre che della limitata esperienza nell'utilizzo del device. La valutazione effettuata dal CVA è importante per una razionalizzazione dei costi ed un impegno di risorse solo a fronte di un documentato ed inconfutabile impatto sulla salute.

## 159 - METODOLOGIA E STRUMENTI PER LA RIORGANIZZAZIONE PER INTENSITA' DI CURA DELLA PIATTAFORMA CHIRURGICA DI UNA STRUTTURA OSPEDALIERA DELL'AZIENDA USL DI FERRARA

**Claudio Coppo** <sup>(1)</sup> - **Silvano Nola** <sup>(1)</sup> - **Monica Melloni** <sup>(1)</sup> - **Dina Benini** <sup>(1)</sup> - **Cristiano Pelati** <sup>(2)</sup> - **Marika Colombi** <sup>(2)</sup> - **Alberto Pulga** <sup>(3)</sup> - **Cinzia Ravaioli** <sup>(4)</sup> - **Michele Franchi** <sup>(4)</sup> - **Armando Stefanati** <sup>(4)</sup>

**Direzione Medica, Dipartimento Assistenza Ospedaliera, Ospedale del Delta, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia** <sup>(1)</sup> - **Direzione Infermieristica e Tecnica Aziendale, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Chirurgia, Ospedale del delta, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia** <sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara, Ferrara, Italia** <sup>(4)</sup>

**Key words:** Intensità di cura, area chirurgica, bed management, degenza media

**Introduzione:** L'ospedale per intensità di cura si identifica in un modello organizzativo strutturato per aree di pazienti con un fabbisogno omogeneo secondo un ordine di complessità clinico-assistenziale alta, media o bassa. Tale modello organizzativo trova la sua esplicitazione negli ospedali di medio-piccole dimensioni mediante la predisposizione di piattaforme logistiche che permettono un'aggregazione di più discipline afferenti la medesima branca.

**Metodi:** L'analisi dell'attività chirurgica ha mostrato la presenza di posti letto dedicati a DRG medici di cui si faceva carico la specialità chirurgica: nel 2013 i DRG medici hanno occupato complessivamente 10,2 posti letto. Inoltre, il calcolo del possibile numero di posti letto equivalenti necessari a ciascuna U.O. se la degenza media fosse ottimizzata alla degenza media regionale, per tipo di ricovero e tipo di DRG ed ipotizzando un tasso di occupazione del 90%, ha evidenziato come la totalità dei DRG chirurgici necessitasse di circa 33,5 posti letto.

**Risultati:** Sulla base di questa analisi è stato possibile riorganizzare l'area chirurgica concentrando in un'unica piattaforma logistica tutte le specialità (Chirurgia Generale, Urologia e Ortopedia) con 35 posti letto dedicati esclusivamente alla sala operatoria, di cui 16-17 per accesso diretto da Pronto Soccorso ed il rimanente per l'attività programmata. Un'altra sezione della piattaforma (21 posti letto) è stata invece dedicata ai DRG medici di pertinenza chirurgica e ad attività riabilitative post-operatorie. La trasformazione dei setting è stata accompagnata da percorsi formativi da parte dei professionisti coinvolti e dalla progressiva condivisione del personale infermieristico a livello di piattaforma.

**Conclusioni:** I vantaggi previsti sono: un'ottimizzazione delle risorse infermieristiche, un migliore bed management, l'allineamento dell'indice comparativo di performance a valori standard regionali, il mantenimento di livelli assistenziali adeguati.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 221 - STERILIZZAZIONE IN HOUSE VS OUTSOURCING: L'ESPERIENZA DELLA CASA DI CURA "VILLA FIORITA"

**Tommaso Tanini** <sup>(1)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi** <sup>(2)</sup> - **Elena Carucci** <sup>(3)</sup> - **Guglielmo Forgeschi** <sup>(4)</sup>

**Medico Specializzando In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia** <sup>(1)</sup> - **Professore Associato di Igiene, Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Firenze, Italia** <sup>(2)</sup> - **Medico Specialista In Igiene e Medicina Preventiva, Casa di Cura Villa Fiorita, Prato, Italia** <sup>(3)</sup> - **Direttore Sanitario e Clinical Risk Manager, Casa di Cura Villa Fiorita, Prato, Italia** <sup>(4)</sup>

L'*outsourcing* in sanità coinvolge anche servizi clinici essenziali come la sterilizzazione. In questa ottica l'*outsourcing* diventa strategicamente volto all'innovazione e all'attivazione di forme di partnership interaziendali, e non solo al contenimento dei costi. Tra i vantaggi della sterilizzazione in *outsourcing* possiamo annoverare: condivisione delle responsabilità, adeguamento, reintegro e manutenzione dello strumentario chirurgico, fornitura di set procedurali sterili con marcatura CE (loro modifica o implementazione) nonché una gestione integrata dei locali abbinati ai comparti operatori. La Casa di Cura (CdC) "Villa Fiorita" di Prato, clinica privata accreditata con prevalente attività protesica, al fine di aumentare i propri standard di qualità, ha avviato un percorso di *outsourcing* del processo di sterilizzazione dalla fine del 2013, supportando tale scelta con uno studio di fattibilità preventivo, per valutare l'impatto economico sulla CdC. L'analisi economica si è focalizzata sulla comparazione dei costi del processo interno di ricondizionamento dei dispositivi medici vs quelli previsti per l'esternalizzazione, stimando il costo medio di ciascuna unità di sterilizzazione processata internamente vs il costo medio di ciascuna unità di sterilizzazione in *outsourcing*. La proiezione dei costi ha confermato l'ipotesi di una convenienza economica che si manifesta dopo il primo anno di gestione in *outsourcing*. Alla positiva valutazione economica si aggiunge il vantaggio legato alla completa tracciabilità del processo, pienamente conforme alle norme e regolamenti vigenti e garante della piena sicurezza per il paziente. L'esperienza della CdC rappresenta un esempio di esternalizzazione strategica di un servizio *core*, realizzato dopo un'attenta analisi costi/benefici che ha portato all'instaurarsi di una partnership forte e collaborativa, elemento che è emerso anche nella stesura congiunta e condivisa dei documenti inerenti l'analisi ed il monitoraggio dei rischi.

## 11.ASSISTENZA SANITARIA DI BASE, DISTRETTI, CASE DELLA SALUTE

240 - LA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE IN ASL MI1: STUDIO DELLA TIPOLOGIA DI UTENTI, DELLE MODALITÀ DI ACCESSO E DELLE MOTIVAZIONI DELLE CHIAMATE RICEVUTE.

*F. Bert*<sup>(1)</sup> - *A. Colombo*<sup>(2)</sup> - *D. Castaldo*<sup>(3)</sup> - *C. Acquati*<sup>(2)</sup> - *D. Arensi*<sup>(2)</sup> - *M.R. Gualano*<sup>(1)</sup> - *R. Siliquini*<sup>(1)</sup> - *M.E. Pirola*<sup>(2)</sup>

*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento Cure Primarie e Continuità Assistenziale, Asl MI1, Milano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Uoc Medicina Legale e Risk Management, Asl Mi1, Milano, Italia*<sup>(3)</sup>

**Key-words:** assistenza territoriale - continuità assistenziale - organizzazione

### **Introduzione**

Il presente studio si propone di indagare le motivazioni e gli esiti delle chiamate pervenute alla Centrale Medica Operativa dell'ASL MI1 nell'ultimo trimestre del 2012, con l'obiettivo di: comprendere le esigenze della popolazione, orientare la riorganizzazione del servizio e la formazione degli operatori in un ottica di processo di miglioramento delle cure primarie.

### **Metodi**

Lo studio è stato condotto nell'ambito di un progetto di Risk Management dell' ASL MI1. Le schede del trimestre in esame sono state numerate e ne è stato estratto un campione randomizzato pari al 10%. È stata costruita una check-list on-line per classificare i dati dell'assistito, data e ora della chiamata, motivo della chiamata ed esito (consiglio telefonico, visita ambulatoriale, visita domiciliare, intervento del 118)

### **Risultati**

Sono state analizzate in totale 2146 schede. Le chiamate sono pervenute nel 66% da pazienti di 15-64 anni di età, nel 19,7% da anziani e nel 14,4% da bambini. Le richieste sono pervenute nel 26,6% dei casi al mattino, nel 19,5% al pomeriggio, nel 41,1% la sera e nel 12,9% la notte. Nel 58% dei casi si è risolto tutto mediante consiglio telefonico, nel 20,6% con visita ambulatoriale, nel 10,9% chiamando il 118 e nel 10,5% con una visita domiciliare. Il consiglio telefonico è risultato più frequente per le chiamate serali e notturne (OR 1,89 e 2,20) e per i bambini (OR 1,85). Il ricorso al 118 è risultato più frequente per gli over 80 (OR 3,09) e in caso di sintomi cardiovascolari (OR 3,54), di dolore (OR 2,58) e di traumi (OR 4,69).

### **Conclusioni**

Lo studio ha consentito di individuare linee di azione per migliorare il servizio di continuità assistenziale. Si è messo in atto un tavolo di lavoro condiviso tra medici di base e operatori ospedalieri con l'obiettivo di creare percorsi facilitati per la gestione degli anziani con patologie croniche.

### **Dichiarazione conflitto di interesse**

Nessuno.

## 740 - CURE PRIMARIE IN SARDEGNA: VERSO UN NUOVO MODELLO DI ASSISTENZA E INTEGRAZIONE SOCIO SANITARIA, AL SERVIZIO DEL PAZIENTE/UTENTE

*Giuseppe Frau*<sup>(1)</sup> - *Danilo Locci*<sup>(2)</sup> - *Lorenzo Espa*<sup>(3)</sup> - *Luigi Minerba*<sup>(4)</sup> - *Rosa Cristina Coppola*<sup>(4)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi, Cagliari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi, Cagliari, Italia*<sup>(2)</sup> - *Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi, Cagliari, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi, Cagliari, Italia*<sup>(4)</sup>

**Introduzione.** La Sardegna, in coerenza con l'evoluzione del sistema, e con i principali atti normativi nazionali e regionali, si avvia verso un nuovo modello di assistenza territoriale incentrato sul rafforzamento delle cure primarie, e sull'integrazione socio sanitaria. Al centro di questo processo riveste un ruolo fondamentale la medicina convenzionata col SSN, attraverso il Medico di Medicina Generale, che rappresenta il naturale ponte di collegamento nella presa in carico globale del paziente utente, e il ruolo di tutte le altre figure mediche, delle professioni sanitarie, delle strutture ospedaliere, socio sanitarie e amministrative di supporto. L'articolo 5 del Patto della Salute, con il quale le Regioni si impegnano a promuovere un modello multidisciplinare e interprofessionale dell'assistenza territoriale, prevede l'istituzione di forme di aggregazione strutturale (UCCP - Unità Complesse di Cure Primarie) e di aggregazione funzionale (AFT - Aggregazioni Funzionali Territoriali) della medicina convenzionata integrata con il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), per l'erogazione delle cure primarie nell'ambito dell'organizzazione dei distretti socio-sanitari. In coerenza con i precedenti atti di programmazione della Giunta regionale, attraverso la delibera 44/13 del novembre 2014, tale processo di integrazione è stato avviato guardando in primo luogo al modello Casa della salute, struttura polivalente e funzionale, accessibile e fruibile dai cittadini nell'arco delle 24 ore, nella quale possono essere erogate quelle prestazioni tipiche delle cure primarie, garantendo la continuità assistenziale e le principali attività di promozione della salute. **MATERIALI.** L'indagine è stata condotta attraverso la somministrazione di un questionario anonimo articolato in 15 items, rivolto a n.150 medici di medicina generale regolarmente iscritti all'albo, ed in convenzione col SSN, dell'area territoriale di Cagliari. Sono state indagate le caratteristiche socio demografiche del campione preso in esame: sesso, età, inoltre il possesso di altre specializzazioni, gli anni di servizio, il numero di pazienti assistiti, l'area geografica di provenienza e di esercizio. L'indagine ha preso in esame le attuali forme di aggregazione tra medici, il numero dei medici componenti, la tipologia del gruppo, gli utenti afferenti al gruppo, la presenza di personale amministrativo o infermieristico, o di altro personale non medico, particolari attività esercitate in gruppo, attività di prevenzione, educazione alla salute e promozione degli stili di vita, consulenze specialistiche, esami diagnostici, progettualità, formazione. Il questionario ha indagato inoltre l'utilizzo di un sistema informatizzato, i locali utilizzati, l'integrazione del medico o del gruppo con l'ospedale, col distretto, il rapporto con la continuità assistenziale, con gli specialisti ambulatoriali, con le strutture residenziali, con l'assistenza farmaceutica, i percorsi diagnostico terapeutici e assistenziali in essere o previsti, il grado di soddisfazione dei pazienti/utenti. Il questionario è stato somministrato a 150 medici nei mesi tra gennaio e aprile 2015. **Risultati.** I risultati hanno evidenziato il profilo socio demografico del campione preso in esame e rappresentato dai Medici di medicina generale dell'area cagliaritano, con sesso, età, inoltre il possesso di altre specializzazioni, gli anni di servizio, il numero di pazienti assistiti, l'area geografica di provenienza e di esercizio. Dai risultati dell'indagine emerge come le forme di aggregazione delle cure primarie possano assicurare al meglio le prestazioni di medicina generale, di assistenza infermieristica, le attività di assistenza e di cura sia di tipo ambulatoriale, sia a domicilio degli assistiti, le attività specialistiche e i servizi di supporto; sono prioritari la continuità dell'assistenza mediante la condivisione delle informazioni sanitarie, l'accessibilità all'assistenza territoriale per tutto l'arco della giornata e per tutti i giorni della settimana, la continuità dell'assistenza sotto il profilo relazionale, gestionale e informativo, l'applicazione di percorsi assistenziali condivisi e l'integrazione informativa tra le componenti della medicina convenzionata e la rete distrettuale ed ospedaliera. L'integrazione e l'interazione funzionale tra le strutture territoriali e le strutture ospedaliere rivestono un ruolo centrale per migliorare l'appropriatezza e la continuità delle cure, in particolar modo per gli assistiti affetti da malattie croniche. La definizione della rete ospedaliera non può prescindere dal riassetto dell'assistenza primaria, dell'assistenza domiciliare e di quella residenziale, in coerenza con quanto previsto dal vigente quadro normativo in materia di livelli essenziali di assistenza. **Conclusioni.** In conclusione dai risultati dell'indagine emerge tutta l'importanza della realizzazione delle nuove forme di aggregazione delle cure primarie, all'interno del processo evolutivo dell'assistenza sanitaria e socio-sanitaria. Emerge l'importanza di promuovere la discussione tra i professionisti, finalizzata all'elaborazione di un modello di assistenza basato sull'integrazione e sulla valorizzazione delle diverse professionalità impegnate nelle cure primarie, che tengano conto delle caratteristiche geografiche e demografiche della popolazione residente negli ambiti di intervento; la definizione delle relazioni organizzative tra i diversi settori assistenziali, secondo i principi della gestione complessiva del caso singolo; la definizione di profili di cura condivisi tra i professionisti; l'individuazione e sperimentazione di interventi e modelli di promozione del rafforzamento delle competenze individuali e di comunità, funzionali alla corretta gestione della cronicità; le iniziative di confronto tra i professionisti al fine di diffondere le strategie organizzative e di promozione delle tecniche del lavoro di gruppo; la sperimentazione di eventuali forme innovative di assistenza, con particolare riferimento alla ICT; la definizione, l'elaborazione di un set di indicatori orientati al lavoro multidisciplinare e multi professionale, che consentano il monitoraggio e la valutazione dei processi assistenziali applicati.

## 797 - STRUMENTI DI GOVERNANCE: LA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI INTEGRATA NEL GOVERNO DELLA DOMANDA

**Bice Previtera**<sup>(1)</sup> - **Massimo Mazzieri**<sup>(1)</sup> - **Stefano Giuliodoro**<sup>(1)</sup>

**Azienda Sanitaria Unica Regionale delle Marche, Area Vasta 2 di Ancona, Ancona, Italia**<sup>(1)</sup>

**Background:** Riprogrammare l'organizzazione e l'allocatione delle risorse nella sanità diventa indispensabile per dare risposte atte a garantire la sostenibilità del SSN.

**Obiettivi:** Ridefinire le priorità degli interventi pubblici e mettere in atto a livello locale misure che possono conquistare sempre più efficienza.

**Materiali e metodi:** La diagnostica per immagini viene indagata nella sua impostazione ospedaliera e territoriale, delineandone ruoli e funzioni e approfondendo l'analisi dei costi, l'efficienza e l'appropriatezza degli strumenti a disposizione. La definizione concettuale si esplica in un progetto applicato alla realtà territoriale della ex Zona 7 di Ancona, coinvolgente 15 Comuni e un bacino di utenza di circa 250.000 abitanti.

**Risultati:** Dallo studio emerge una suddivisione dei compiti fra la diagnostica convenzionale di I livello, che rappresenta il 70% circa di tutte le prestazioni e può essere svolta sul Territorio, la diagnostica di II livello, che si attesta sul 20% e richiede un approccio multidisciplinare in sede ospedaliera di base e infine la diagnostica di III livello, corrispondente al 10% circa e che deve essere effettuata nell'ospedale di eccellenza. Si evidenzia una serie di vantaggi nella scelta di espletare alcune indagini semplici di natura radiografica standard ed ecografica in sede domiciliare. Vengono individuate soluzioni di integrazione Ospedale-Territorio, con evidente risparmio sui costi e rilevante beneficio per i pazienti.

**Conclusioni:** L'uso integrato della diagnostica per immagini risulta essere un utile strumento di governance, che consente di agire efficacemente sul governo della domanda.

La visione d'insieme rappresenta il *fil rouge* e consente di vedere le strutture sanitarie inserite all'interno di un sistema che permette l'integrazione fra i diversi ambiti e un processo di definizione degli *standard* di contenuto e tecnologici per diminuire la frammentazione e aumentare l'interconnessione e la consistenza della "rete della conoscenza".

## 275 - LE CURE INTERMEDIE NELLA AZIENDA USL 2 LUCCA

**Luigi Rossi**<sup>(1)</sup> - **Michela Maielli**<sup>(2)</sup> - **Marco Farnè**<sup>(1)</sup> - **Franco Chierici**<sup>(2)</sup> - **Loretta Meli**<sup>(1)</sup> - **Valeria Massei**<sup>(1)</sup> - **Alessandro**

**Lensi**<sup>(1)</sup> - **Svaldo Sensi**<sup>(1)</sup> - **Maria Bertoncini**<sup>(2)</sup> - **Laura Unti**<sup>(1)</sup> - **Basilia Fontana**<sup>(2)</sup> - **Stefania Bertozzi**<sup>(2)</sup> - **Lorenzo Roti**<sup>(3)</sup>

**Azienda Usl 2 Lucca, Zona/distretto Piana di Lucca, Lucca, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Usl 2 Lucca, Zona/distretto Valle del Serchio, Lucca, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda Usl 2 Lucca, Direzione Sanitaria, Lucca, Italia**<sup>(3)</sup>

La Regione Toscana ha delineato la rete delle Cure Intermedie (CI) attraverso la DGRT 1235/2012, il Parere del Consiglio Regionale 34/2013 e la DGRT 431/2013. Il termine "cura" indica che le CI definiscono come sanitaria la loro missione. Il paziente che fruisce delle CI può essere: in una situazione di malattia non così grave da dover essere ospedalizzato ma ancora non sufficientemente stabilizzato per poter rientrare al domicilio, oppure inviato dal territorio per evitare un'ospedalizzazione inappropriata. Nella AUSL 2 Lucca erano presenti, al 2013, 47 posti letto (pl) di CI: 25 nella Zona/Distretto Piana di Lucca (Z/D PdL) e 22 nella Zona/Distretto Valle del Serchio (Z/D VdS): dei 25 pl della Z/D PdL, 5 erano dedicati agli Stati Vegetativi Persistenti e 7 all'Hospice, mentre dei 22 pl della Z/D VdS, 5 erano dedicati all'Hospice. A settembre 2014 nella Z/D PdL, dopo il trasferimento dell'ospedale nel nuovo nosocomio di Lucca, è stato attivato un ulteriore Modulo di CI di 14 pl che sarà ampliato fino a 28 pl entro il 2016. I pazienti accedono alle CI tramite il Punto Unico di Accesso - Centrale Operativa Attività Domiciliari su segnalazione dei reparti ospedalieri di dimissione o dei MMG se provenienti dal territorio. A seguito della riorganizzazione dei MMG in AFT (AIR per la MG del 2012) i pazienti nelle CI sono seguiti dai medici ex Continuità Assistenziale, su delega dei MMG. Escludendo gli Stati Vegetativi Persistenti e gli Hospice, nella Z/D PdL nel 2014 sono stati trattati 455 pazienti, con degenza media tra 13,29 gg e 16,34 gg, a fronte di 394 pazienti del 2013, con degenza media tra 15,10 e 15,90 gg; L'occupazione dei posti letto si attesta intorno all'80-85%, con oscillazioni mensili tra 78% e 97%. La provenienza dei pazienti è per lo più ospedaliera (86%) e l'area medica risulta quella maggiormente inviante (64,4%). Nella Z/D VdS i pazienti sono stati 302 nel 2013 e 209 nel 2014, (79% provenienti da ospedale), con TO compreso tra 85 e 90%.

## 506 - LA FRAGILITÀ DELL'ANZIANO E LA SANITÀ PUBBLICA IN ITALIA. ELEMENTI PER UNA MAPPATURA

**Paola Scarcella**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Liotta**<sup>(1)</sup> - **Francesco Gilardi**<sup>(1)</sup> - **Mariacarmela Ferraro**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Capanna**<sup>(2)</sup> - **Maria**

**Cristina Marazzi**<sup>(3)</sup> - **Ersilia Buonomo**<sup>(1)</sup> - **Sandro Mancinelli**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Umane, Università Lumsa, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** Il concetto di fragilità in Italia è relativamente giovane sia nell'ambito della ricerca che nella pratica quotidiana e lo screening della fragilità deve ancora esprimere il suo potenziale nell'ambito della programmazione dei servizi. Obiettivo di questo studio è definire un quadro della situazione in Italia relativamente allo studio della fragilità dell'anziano.

**Materiali e metodi:** Una revisione della letteratura è stata condotta su motori di ricerca specializzati e generalisti al fine di individuare contesti territoriali e regionali nonché studi e strumenti di valutazione relativi alla fragilità dell'anziano in Italia. Sono stati individuati documenti e studi pubblicati tra il 2000 ed il 2015 dai quali sono stati scartati quelli relativi alla fragilità legati ad una patologia specifica.

**Risultati:** A livello regionale si riscontra l'adozione di politiche e pratiche differenziate. Le principali esperienze rilevate comprendono principalmente: l'introduzione nell'assistenza primaria di test di screening per la misurazione sistematica nella popolazione anziana (Campania), l'adozione di Linee guida da utilizzare in tutti i contesti per la valutazione della popolazione anziana (Toscana), la definizione di profili di fragilità della popolazione anziana attraverso l'analisi dei flussi informativi correnti (Veneto, Emilia Romagna). Il panorama offerto dalla selezione effettuata inoltre evidenzia che buona parte degli studi condotti da gruppi di ricerca italiani sono relativi alla validazione di strumenti di valutazione della fragilità sulla base prevalentemente della dimensione fisica della fragilità.

**Conclusioni:** l'analisi della fragilità nel soggetto anziano inizia ad informare la sanità pubblica in Italia. Persiste un approccio molto eterogeneo tra le diverse realtà regionali. Non appare studiato l'impatto di tale approccio sulla programmazione ed il funzionamento dei servizi assistenziali.

**Key words:** anziani, fragilità, politiche di sanità pubblica

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 12.PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI

### 546 - IL DAY SERVICE QUALE STRUMENTO DI MIGLIORAMENTO DELL'APPROPRIATEZZA ORGANIZZATIVA ED INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO

**Antonio Azara**<sup>(1)</sup> - **Antonello Cossu**<sup>(2)</sup> - **Maria Anna Pes**<sup>(3)</sup> - **Ida Mura**<sup>(4)</sup> - **Alessandro Maida**<sup>(5)</sup>

**Sezione Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(1)</sup> - **U.o.c. Medicina Interna, Presidio Ospedaliero di Ghilarza, Asl N. 5 Oristano, Oristano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Direzione Sanitaria di Presidio, Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(3)</sup> - **Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(4)</sup> - **Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(5)</sup>

**Key words:** Day-Service, Appropriately, Integrazione ospedale-territorio, P.A.C.C.

**Introduzione:** L'incremento dei bisogni e la contestuale carenza di risorse hanno necessariamente condizionato il governo dell'organizzazione sanitaria stimolando l'istituzione di innovative attività ambulatoriali specialistiche quali il Day-Service (DS) che rappresenta un esempio di gestione organizzativa rispondente ai requisiti di appropriatezza. In tale ambito, si è voluto simulare l'adozione, in un'ASL della Sardegna centrale, di un Servizio di DS improntato ad un approccio proattivo di governo della domanda con riduzione dell'inappropriatezza.

**Metodi:** A tal fine, si è proceduto attraverso una preliminare raccolta e attenta analisi del quadro normativo nazionale e regionale in materia di DS cui è seguita una rilevazione delle principali criticità riscontrate nell'ASL in oggetto, la relativa proposta di un Day Service ambulatoriale multidisciplinare in ambito internistico e dei relativi indicatori per il monitoraggio.

**Risultati:** Un'analisi critica dello stato di attuazione del DS in ambito nazionale evidenzia una realizzazione "a macchia di leopardo" con consistenti variabilità di denominazione e forme di applicazione nelle varie regioni. L'attivazione di circa 15 Pacchetti Ambulatoriali Complessi e Coordinati (PACC) in ambito gastroenterico, ematologico, reumatologico, geriatrico e neurologico permetterebbe di migliorare tutti gli indicatori pertinenti utilizzati. In particolare, relativamente all'economicità, l'applicazione del solo PACC 2859 (DRG 395 Anomalie dei globuli rossi) rispetto al corrispondente ricovero ordinario, permetterebbe un risparmio di 267.734,00 euro nell'ASL e 1.479.310,00 euro nell'intera Regione.

**Conclusioni:** I risultati ottenuti hanno evidenziato la possibilità di ottenere notevoli miglioramenti in termini di: qualità e umanizzazione dell'assistenza, appropriatezza clinica e organizzativa, nonché di impatto economico. Peraltro, si ritiene necessario adottare un regolamento applicativo del Day Service e vigilare sulla corretta appropriatezza prescrittiva ed erogativa.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

### 130 - ATTIVITÀ FISICA ADATTATA (AFA) NEI SOGGETTI DIABETICI: UN'ANALISI DEI POSSIBILI VANTAGGI ECONOMICI

**Patrizia Belfore**<sup>(1)</sup> - **Francesca Gallè**<sup>(1)</sup> - **Valeria di Onofrio**<sup>(1)</sup> - **Davide di Palma**<sup>(1)</sup> - **Giorgio Liguori**<sup>(1)</sup>

**Università degli Studi di Napoli, Parthenope, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Diabete tipo II, Attività Fisica Adattata, Percorso Diagnostico-Terapeutico-Assistenziale, Analisi Economica

Il diabete risulta oggi un importante problema di salute su scala globale. Negli ultimi anni la percentuale dei soggetti affetti da tale patologia in Italia è passata dal 3,7% al 5,5%, trend destinato ancora a crescere.

Si stima che buona parte della popolazione diabetica nel 2025 sarà rappresentata da soggetti in età lavorativa, ponendo un reale problema in termini economici, sia come aumento di spesa diretta che come riduzione di produttività.

Secondo le stime dell'osservatorio Arno - Diabete, ogni persona affetta da tale patologia genera un costo diretto per la Sanità italiana di Euro 2.921: le spese ospedaliere rappresentano oltre la metà (57%) dei costi complessivi, i farmaci sono pari al 29% e le prestazioni specialistiche il 14%.

Numerose sono ad oggi le evidenze scientifiche inerenti i benefici che l'Attività Fisica Adattata (AFA) è in grado di generare nelle persone a rischio o che hanno già sviluppato il diabete: essa si configura pertanto come parte integrante di percorsi diagnostico-terapeutici assistenziali, sia con finalità preventive nei soggetti a rischio, sia per migliorare la gestione della malattia e la qualità di vita in coloro che ne sono affetti.

Risulta opportuno, quindi, verificare se l'AFA, adeguatamente prescritta, somministrata e supervisionata, oltre ad apportare benefici in termini di salute percepita e reale, sia anche in grado di incidere positivamente sugli aspetti di natura economica.

A ragion di questo, uno degli obiettivi del progetto "Counselling motorio ed Attività Fisica Adattata quali azioni educativo-formative per ridefinire il percorso terapeutico e migliorare la qualità di vita del paziente con diabete mellito tipo 2", di cui l'Università Parthenope di Napoli è capofila, è stato proprio quello di verificare gli eventuali ritorni economici derivanti dalla inclusione di programmi di AFA nei percorsi terapeutici dei pazienti diabetici.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 63 - DECRETO 132/13 - ESITI ASSISTENZIALI APPLICAZIONE "SEGMENTO OSPEDALIERO PERCORSO PER IL TRATTAMENTO DELLE FRATTURE DEL FEMORE >65 ANNI ENTRO 48H".

**Rossella Bellopede** <sup>(1)</sup> - **Vincenzo Giordano** <sup>(2)</sup> - **Rosario Lanzetta** <sup>(3)</sup> - **Angela Russo** <sup>(4)</sup> - **Raffaele Palladino** <sup>(5)</sup> - **Maria Elena Porciello** <sup>(5)</sup> - **Francesco Pennacchio** <sup>(5)</sup> - **Salvatore Moretta** <sup>(6)</sup> - **Marco Papa** <sup>(7)</sup> - **Maria Triassi** <sup>(8)</sup>

Assistente In Formazione Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Federico II, Napoli, Italia <sup>(1)</sup>  
 - Responsabile Uosd Assistenza Ospedaliera A Gestione Diretta, Asl Napoli 1 Centro, Napoli, Italia <sup>(2)</sup> - Direttore Dipartimento Assistenza Ospedaliera, Asl Napoli 1 Centro, Napoli, Italia <sup>(3)</sup> - Assistente Amministrativo Dipartimento Assistenza Ospedaliera, Asl Napoli 1 Centro, Napoli, Italia <sup>(4)</sup> - Assistente In Formazione Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Federico II, Napoli, Italia <sup>(5)</sup> - Servizio Qualità e Rischio Clinico, Asl Caserta, Caserta, Italia <sup>(6)</sup> - Direttore U.o.c. Programmazione e Pianificazione Aziendale, Asl Napoli 1 Centro, Napoli, Italia <sup>(7)</sup> - Direttore Dipartimento di Sanità Pubblica, Federico II, Napoli, Italia <sup>(8)</sup>

**Keywords:** Frattura, PDTA, paziente

**Introduzione.** Il tempo di attesa per intervento per frattura di femore è considerato uno dei principali indicatori proxy della qualità della gestione clinica e della presa in carico del paziente stesso. Lunghe attese per il trattamento delle fratture di femore nel paziente over 65 corrispondono ad un aumento del rischio di mortalità e di disabilità, un aumento delle complicanze legate all'intervento ed una minore efficacia della fase riabilitativa. Le Linee Guida più recenti raccomandano che il paziente con frattura del collo del femore venga operato entro 48 dall'ingresso in ospedale. La ASL Na1Centro ha definito le caratteristiche tecniche specifiche per il PDTA "percorso per il trattamento fratture di femore nel paziente anziano >65" (D.132/13).

**Materiali e metodi:** Presso i PPOO aziendali sono stati sviluppati PDTA costituendo gruppi di lavoro multiprofessionali che hanno tenuto conto delle caratteristiche di questi pazienti, contestualizzandoli rispetto alle specificità organizzative locali. Per tale setting assistenziale considerato come "urgenza differita quoad valetudinem" deve essere garantito l'accesso nei tempi previsti in sala operatoria. Il PDTA intraospedaliero è stato articolato in 4 fasi:

1. Gestione nel pronto soccorso
2. Gestione preoperatoria
3. Gestione operatoria
4. Gestione postoperatoria

**Risultati:** Il monitoraggio degli esiti del PDTA ha evidenziato che il trend dei pazienti >65 operati entro 48 ore evidenzia una variazione percentuale in miglioramento nell'anno 2014, fase di prima applicazione del D.132/13, rispetto al 2013 (27% nel 2014; 8% nel 2013).

**Conclusioni.** Il D.132/13 prevede come obiettivo che al 60% dei pazienti over 65 che accedono al Pronto Soccorso con diagnosi di frattura del collo femore sia garantito l'intervento chirurgico entro 48 ore entro 18 mesi dalla data di pubblicazione del decreto e nell'ottica di un ulteriore miglioramento dei risultati il percorso è trimestralmente monitorato dall'UOSD Assistenza Ospedaliera a Gestione Diretta della ASL Na1Centro.

**DICHIARAZIONE CONFLITTO DI INTERESSE.** Nessuno

## 326 - INIZIATIVE PER IL MIGLIORAMENTO DEGLI SCREENING ONCOLOGICI NELLA ASL DI AVELLINO

**Elvira Bianco** <sup>(1)</sup> - **Mario Nicola Vittorio Ferrante** <sup>(1)</sup> - **Luciano Uva** <sup>(1)</sup>  
 Azienda Sanitaria, Asl Avellino, Avellino, Italia <sup>(1)</sup>

**Introduzione** La ASL Avellino ha da tempo avviato sul proprio territorio Programmi Regionali di screening della mammella e della cervice uterina e da alcuni anni quello del colon retto. Recentemente ha adottato un provvedimento di riorganizzazione con finalità di migliorare l'offerta dei programmi aziendali di tali prestazioni ricomprese nei LEA, in particolare garantendone universalità di accesso e continuità temporale. **Obiettivi** Ridurre la mortalità per causa specifica nella popolazione che si sottopone regolarmente a controlli per la diagnosi precoce di neoplasie o lesioni precancerose attraverso il miglioramento dei sistemi per la rilevazione e l'utilizzo delle informazioni disponibili, il miglioramento dell'organizzazione dell'offerta assistenziale e il coinvolgimento attivo di tutta la popolazione, in particolare gruppi socio-economicamente svantaggiati e l'adeguata informazione sui benefici e possibili rischi. **Metodi** E' stata costituita una struttura per lo svolgimento di funzioni operative di supporto tecnico alla Direzione Aziendale, di coordinamento, formazione, monitoraggio e controllo dei programmi di screening. I livelli di funzionamento attuale dei programmi, insieme alla definizione dei fabbisogni assistenziali, consentirà di valutare l'efficienza del sistema di offerta al fine di ottimizzare e migliorare i percorsi assistenziali dei pazienti. E' stato realizzato un piano di comunicazione per raggiungere gli utenti attraverso diverse fonti informative e diversi mezzi di comunicazione al fine di aumentare l'adesione ai programmi aziendali. **Risultati** I dati relativi all'estensione e adesione per il 2014 per ciascuno screening hanno mostrato valori decisamente più bassi rispetto allo standard di riferimento accettabile. **Conclusioni** La Direzione sulla base delle informazioni ad oggi disponibili ha avviato un processo di ottimizzazione dei programmi aziendali e di migliore definizione dei percorsi diagnostico terapeutici assistenziali per i pazienti oncologici.

**156 - UTILIZZO DI TOMOGRAFI COMPUTERIZZATI VOLUMETRICI "CONE BEAM" NEL TERRITORIO DELLA ASL DI MILANO. ASPETTI DI PROTEZIONE DEI PAZIENTI CONNESSI CON L'ESPOSIZIONE MEDICA A RADIAZIONI IONIZZANTI**  
**Anita Cappello** <sup>(1)</sup> - **Dario Cirelli** <sup>(1)</sup> - **Daniele Fiorenza** <sup>(1)</sup> - **Ilaria Miante** <sup>(1)</sup> - **Sonia Perugino** <sup>(1)</sup> - **Giovanmario Carlo Piacentino** <sup>(1)</sup>  
 - **Roberto Tebaldi** <sup>(1)</sup> - **Natalia Ganzer** <sup>(2)</sup>  
**Azienda Sanitaria Locale, di Milano, Milano, Italia** <sup>(1)</sup> - **Università, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia** <sup>(2)</sup>

**Key words:** Diagnostica per immagini, Tac volumetrica "Cone Beam", Radiazioni ionizzanti, Protezione pazienti.

## Introduzione

La Tomografia Computerizzata Cone Beam (CBCT secondo l'acronimo inglese) è una metodica diagnostica per immagini che sfrutta radiazioni ionizzanti (raggi X) e consente di riprodurre sezioni o strati corporei del paziente ed effettuare elaborazioni tridimensionali. Le apparecchiature per la CBCT si stanno rapidamente diffondendo nel settore odontoiatrico e in particolare della chirurgia odontoiatrica e maxillo-facciale. Questa tecnologia sta trovando impiego anche in altri settori dell'odontoiatria, come ad esempio l'endodonzia e l'ortodonzia. Sono in fase di sviluppo applicazioni cliniche in altri settori; si stima che nei prossimi anni ci sarà un notevole incremento di esami radiologici eseguiti con tale tecnica. Le immagini prodotte consentono un dettaglio anatomico eccezionale a fronte però di un consistente aumento della dose efficace di radiazioni al paziente, ragione per cui è molto importante la giustificazione razionale all'esame diagnostico e l'ottimizzazione delle procedure diagnostiche. A tale proposito il Ministero della Salute ha emanato una serie di raccomandazioni, pubblicate sulla G.U. Serie Generale N° 124 del 29/5/2010. Il presente lavoro si pone l'obiettivo di effettuare una ricognizione nel territorio della ASL di Milano sullo stato di applicazione delle raccomandazioni del Ministero della Salute per l'impiego corretto delle apparecchiature per la CBCT.

## Metodi

1. Predisposizione di un questionario sintetico per la raccolta dati
2. Somministrazione del questionario ai detentori delle CBCT
3. Raccolta e sistemizzazione dei dati
4. Analisi dei dati
5. Realizzazione di misure di intervento e di prevenzione primaria

## Risultati

E' in corso l'analisi dei dati secondo le seguenti aree tematiche:

1. Applicazione del principio di giustificazione
2. Ottimizzazione della dose al paziente
3. Formazione degli operatori
4. Consenso informato
5. Iconografia dell'esame

## Conclusioni

Verranno realizzate misure di intervento e di prevenzione primaria.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** NESSUNO

**129 - ESERCIZIO FISICO ADATTATO E COUNSELING PSICOLOGICO E NUTRIZIONALE NELLA PREVENZIONE TERZIARIA DEL CANCRO MAMMARIO: UNA NUOVA PROGETTUALITÀ NELLA CITTÀ DI NAPOLI**

**Valeria di Onofrio** <sup>(1)</sup> - **Assunta Cirella** <sup>(1)</sup> - **Francesca Gallè** <sup>(1)</sup> - **Mirella di Dio** <sup>(1)</sup> - **Simone Forte** <sup>(1)</sup> - **Francesco Siciliano** <sup>(1)</sup> - **Alessandra Miele** <sup>(1)</sup> - **Patrizia Belfiore** <sup>(1)</sup> - **Davide di Palma** <sup>(1)</sup> - **Giorgio Liguori** <sup>(1)</sup>  
**Università degli Studi di Napoli, Parthenope, Napoli, Italia** <sup>(1)</sup>

**Keywords:** Cancro Mammario, Prevenzione Terziaria, Esercizio Fisico Adattato

Gli stili di vita scorretti, quali inattività, elevati introiti calorici e sovrappeso, influiscono considerevolmente sull'insorgenza e sull'evoluzione del cancro. La letteratura scientifica mette sempre più in evidenza il ruolo che l'attività fisica, soprattutto se associata a corrette scelte nutrizionali, può svolgere nella prevenzione non solo primaria, ma anche secondaria e terziaria delle neoplasie. In particolare, emergono sempre più chiaramente gli effetti benefici che l'esercizio fisico può avere nel trattamento conseguente alla diagnosi e cura di tumore mammario.

Al fine di diffondere la cultura della salute e migliorare la qualità di vita delle donne operate di cancro alla mammella, è stato istituito, presso l'Ospedale Evangelico "Villa Betania" di Napoli, un programma che coinvolgerà questo tipo di pazienti in percorsi di Esercizio Fisico Adattato ed interventi di counseling motorio e nutrizionale. Attualmente è in corso la fase di reclutamento delle partecipanti e delle pazienti che costituiranno il gruppo di controllo.

Il percorso motorio, che sarà avviato nel prossimo mese di settembre e avrà una durata di almeno 8 mesi, sarà organizzato in sedute di 45' per 3 giorni alla settimana, e includerà due tipi di intervento svolti in modo complementare: uno preventivo, caratterizzato da esercizi aerobici, di forza e di flessibilità e finalizzato a prevenire recidive ed effetti collaterali delle terapie concomitanti; l'altro, di recupero funzionale dei distretti corporei sottoposti all'intervento chirurgico.

L'intero percorso sarà accompagnato dal sostegno psicologico, al fine di motivare le partecipanti e ridurre eventuali tentativi di abbandono; contemporaneamente le pazienti potranno anche acquisire i principi base della corretta alimentazione.

Al termine di tale percorso ci si attende di ottenere un miglioramento delle condizioni di salute e della qualità di vita nelle pazienti, per la cui valutazione ci si avvarrà dei questionari QLQ-C30 e BR23 (EORTC).

## 359 - I PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI ASSISTENZIALI (PDTA) IN UNA AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA ROMANA

**Filippo Ferretti**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Rinaldi**<sup>(1)</sup> - **Luciana Trasatti**<sup>(2)</sup> - **Livia Domizia Barberini**<sup>(2)</sup> - **Gianluca D'Agostino**<sup>(3)</sup> - **Cristiana Luciani**<sup>(4)</sup> - **Lorenzo Sommella**<sup>(2)</sup> - **Assunta De Luca**<sup>(2)</sup>

*Sapienza Università di Roma, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera Università Sant'andrea, Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera Università Sant'andrea, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Sistemi Informativi Azienda Ospedaliera Università Sant'andrea, Sistemi Informativi Azienda Ospedaliera Università Sant'andrea, Roma, Italia*<sup>(3)</sup> - *Ufficio Qualità Azienda Ospedaliera Università Sant'andrea, Roma, Italia*<sup>(4)</sup>

**Keywords:** PDTA, governo clinico, appropriatezza, multidisciplinarietà

**Introduzione:** Il PDTA è uno strumento pratico di governo dei processi clinici e organizzativi all'interno di una struttura ospedaliera, finalizzato alla gestione appropriata di un problema assistenziale complesso. In ottemperanza alle indicazioni Nazionali e della Regione Lazio sulle Liste di Attesa, l'Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Andrea (AOUSA) ha predisposto i PDTA per i carcinomi di mammella, polmone, colon-retto e per l'intervento di bypass aortocoronarico.

**Metodi:** Dall'ottobre 2014 la Direzione Sanitaria ha riunito gli specialisti interessati, per concordare i contenuti dei PDTA rispondenti a esigenze cliniche e organizzative dell'ospedale e alla disponibilità dei servizi territoriali. A supporto delle stesure dei PDTA sono stati analizzati i volumi di attività dell'AOUSA 2013 riguardo: i ricoveri in regime ordinario, Day Hospital/Day Surgery e le prestazioni ambulatoriali. A supporto dei contenuti clinici sono state considerate le migliori prove di efficacia esistenti. Sono state individuate le modalità per misurare gli indicatori di monitoraggio dei PDTA.

**Risultati:** Gli elementi comuni ai 4 PDTA sono: la costituzione del Gruppo di Lavoro Aziendale Multidisciplinare che, formato dagli specialisti che operano nelle varie fasi del PDTA in funzione delle proprie competenze, si riunisce periodicamente per condividere le decisioni clinico-assistenziali; l'individuazione dei tempi massimi di attesa per la fase diagnostica e per l'inizio della terapia; il collegamento con i servizi territoriali.

Ad aprile 2015 si sono conclusi i lavori di elaborazione dei PDTA ed è iniziata la loro graduale attivazione.

**Conclusioni:** L'introduzione dei PDTA nell'AOSA sta contribuendo a modificare l'approccio clinico assistenziale al paziente con l'obiettivo di erogare le prestazioni sanitarie in tempi adeguati alle necessità di cura con risvolti positivi sulla qualità di vita dello stesso e il grado di soddisfazione per le prestazioni erogate.

**CONFLITTO DI INTERESSE:** Nessuno.

## 415 - APPROCCIO DIETETICO IN MENOPAUSA

**Maria Lina Fiorentini**<sup>(1)</sup>, **Riccardo Caccialanza**<sup>(2)</sup>, **Elisa Bonadeo**<sup>(1)</sup>, **Elisabetta Montagna**<sup>(2)</sup>, **Rossella Nappi**<sup>(3)</sup>

*Direzione Medica di Presidio*<sup>(1)</sup>, *UO Nutrizione Clinica*<sup>(2)</sup>, *UO Ostetricia e Ginecologia*<sup>(3)</sup> - *Fondazione Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia*

**Key words:** dislipidemia, menopausa, integratore alimentare.

**Introduzione** Per le donne di età 55-65 anni l'aumento di peso è motivo di preoccupazione per la salute. L'obesità è fattore di rischio per patologie metaboliche come diabete, ipertensione, malattie cardiovascolari. La strategia più efficace di gestione del peso corporeo e del rischio cardiovascolare si basa sulla modifica dello stile di vita (attività fisica e dieta ipocalorica). Esiste crescente interesse per le terapie complementari: alcune evidenze sostengono il potenziale ruolo di composti di origine vegetale come berberina, tocotrienoli e acido clorogenico nel trattamento della dislipidemia. Scopo dello studio è comparare l'effetto della supplementazione con berberina, tocotrienoli e acido clorogenico associata al counseling nutrizionale, rispetto al solo counseling, sulla riduzione del colesterolo LDL nella donna dislipidemica in menopausa. **Metodi** Abbiamo disegnato uno studio clinico pragmatico, controllato, no profit, monocentrico, randomizzato, in aperto, a tre bracci paralleli, per valutare l'effetto della supplementazione con un integratore a base di berberina, tocotrienoli e acido clorogenico sulla riduzione dei fattori metabolici di rischio cardiovascolare nella donna dislipidemica in menopausa. I soggetti, in occasione della prima visita presso il Centro per la Menopausa della S.C. di Ostetricia e Ginecologia, saranno valutati e quindi assegnati, mediante randomizzazione, ai seguenti bracci di trattamento: 1)counseling nutrizionale+supplementazione 6 mesi; 2)counseling nutrizionale+supplementazione 3 mesi; 3)counseling nutrizionale. **Risultati attesi** Riduzione dei livelli di colesterolo LDL dopo i primi 3 mesi: confronto nei tre bracci dello studio. **Conclusioni** Lo studio è volto al miglioramento della pratica clinica per favorire strategie preventive delle malattie cardiovascolari legate alla dislipidemia post menopausale.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** supplementazione fornita da NATHURA®

## 662 - SCELTA DI INDICATORI TECNICO PROFESSIONALI IN UN PROGETTO DI UMANIZZAZIONE DEL DONO SUL PERCORSO DELLA DONAZIONE DI CELLULE STAMINALI EMATOPOIETICHE

**Nicola Grimaldi**<sup>(1)</sup> - **Fabiana Rubba**<sup>(2)</sup> - **Daniela Schiavone**<sup>(2)</sup> - **Mariaelena Porciello**<sup>(1)</sup> - **Gaetano D'Onofrio**<sup>(2)</sup> - **Antonio Feliciello**<sup>(3)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(1)</sup> - **Luigi Del Vecchio**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup> - **Direzione Sanitaria, Aou Federico II, Napoli, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia**<sup>(3)</sup>

### Keywords

**Umanizzazione, donazione, trapianti, cellule staminali ematopoietiche**

**Introduzione.** L'umanizzazione del dono è stata individuata quale tema della linea progettuale per l'area critica presso la AOU Federico II Una procedura di trapianto di Cellule staminali ematopoietiche (CSE), ha una valorizzazione economica di 60000 euro per il solo DRG (481); a questo si aggiungono i costi delle fasi di raccolta, dei controlli pre e post che sono altresì fonte di fatica e attesa per i pz che devono ricevere il trapianto, così come per quelli che devono donare le CSE.

**Materiali e metodi.** L'area di intervento è stata individuata nel percorso di donazione di CSE raccolte da midollo o da sangue periferico e nel percorso di donazione multiorgano. Gli obiettivi del percorso di umanizzazione sono:

-Elaborare Procedure Check Out della donazione atte a realizzare e a mantenere un flusso operativo.

- Attualizzare il Sistema Qualità dei Programmi donazione e trapianto ,ricompreso quale standard Imprescindibile (EFI, JACIE, CNT Standards) ,con l'intento di fornire un "prodotto" che si avvalga di tecniche standardizzate e sicure

Sono stati identificati indicatori per l'umanizzazione dell'assistenza ospedaliera sul percorso donazione CSE: Incidenza di infezioni ,Valutazione scala del dolore, Tempo di attesa per Tipizzazione HLA, N PZ Reclutamento Donatori per HCS N Saggi citometrici per CD 34 necessari alla raccolta N Tipizzazioni HLA complete/Totale Tipizzazioni, Tempo di refertazione Saggi Citometrici per CD 34. Il cambiamento organizzativo si incentra nella creazione di una rianimazione accogliente e di una area di aferesi dove le tappe di laboratorio in stretta continuità con quelle assistenziali di raccolta possano garantire una presa in carico globale.

**Conclusioni** Gli aspetti spesso trascurati dagli operatori sanitari sono spesso relativi al vissuto di ciascun paziente, questo tema diventa ancora più forte quando si tratta del dono da vita a vita .Il punto di vista che si presenta è che una medicina in grado di accompagnare i pazienti e le famiglie lungo il percorso della malattia nasca da una attenta riqualifica degli spazi di assistenza e dall'altra da uno sforzo a creare valore su tutte le tappe tecnico professionali che concorrono alla qualità. In questa accezione, si qualifica non soltanto il Trapianto " salvavita", ma l'atto della " Donazione" quale momento assistenziale di eccellenza.

### Dichiarazione conflitto di interesse

Nessuno

## 401 - PROGETTO CCM2012. COUNSELING MOTORIO E ATTIVITÀ FISICA ADATTATA QUALI AZIONI EDUCATIVO-FORMATIVE PER RIDEFINIRE IL PERCORSO TERAPEUTICO E MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA DEL PAZIENTE CON DM2

**Giorgio Liguori**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Romano Spica**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Carraro**<sup>(3)</sup> - **Rosa Prato**<sup>(4)</sup> - **Caterina Mammina**<sup>(5)</sup> - **Sara Caropreso**<sup>(6)</sup> - **Patrizia BelFore**<sup>(1)</sup> - **Francesco Bianco**<sup>(4)</sup> - **Assunta Cirella**<sup>(1)</sup> - **Mirella di Dio**<sup>(1)</sup> - **Valeria di Onofrio**<sup>(7)</sup> - **Serena Fabbri**<sup>(2)</sup> - **Simone Forte**<sup>(1)</sup> - **Francesca Fortunato**<sup>(4)</sup> - **Claudia Frangella**<sup>(2)</sup> - **Francesca Gallè**<sup>(1)</sup> - **Albino Isabella**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Miele**<sup>(1)</sup> - **Roberta Ricchiuti**<sup>(2)</sup> - **Mattia Roppolo**<sup>(3)</sup> - **Francesco Siciliano**<sup>(1)</sup> - **Gilda Immacolata Stelitano**<sup>(2)</sup> - **Federica Valeriani**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Napoli, Italia**<sup>(1)</sup>

- **Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Roma "Foro Italico", Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(5)</sup> - **Sezione Operativa Ricerca ed Innovazione, Arsan - Agenzia Regionale Sanitaria della Campania, Napoli, Italia**<sup>(6)</sup> - **Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Napoli, Italia**<sup>(7)</sup>

**Keywords:** Diabete mellito tipo 2, Counseling motorio, Attività Fisica Adattata.

**Introduzione.** L'inserimento di un programma di Attività Fisica Adattata (AFA) all'interno di un percorso educativo strutturato per migliorare l'*empowerment* della persona con diabete mellito tipo 2, che contempli anche uno specifico counseling motorio e nutrizionale, rappresenta un vero e proprio strumento terapeutico, se associato alla corretta alimentazione ed al supporto farmacologico.

**Metodi.** In continuità con il progetto CCM, proposto da ARSan Campania nel 2010, finalizzato alla "Prevenzione dell'obesità in pazienti affetti da Diabete Mellito o Sindrome Metabolica attraverso un programma di Disease Management", l'Università di Napoli "Parthenope" e l'ARSan Campania, insieme con 4 Università partner (Torino, Roma, Foggia, Palermo), hanno realizzato, grazie al finanziamento ottenuto dal CCM nel 2012, un nuovo modello assistenziale integrato per diabetici secondo un'ottica inter-regionale. Il progetto ha previsto la partecipazione di un campione di soggetti diabetici della città di Napoli a programmi di counseling motorio e nutrizionale e a percorsi di AFA. Tale modello è stato valutato non solo in termini di miglioramento di salute ma anche sul piano economico. Il ruolo delle Regioni partner si è concretizzato sia nella fase di pianificazione e implementazione del percorso clinico-motorio che nello studio della trasferibilità del nuovo modello.

**Risultati.** L'applicazione del modello è risultata vantaggiosa sia in termini sanitari che economici.

**Conclusioni.** L'innovatività di un tale percorso terapeutico e la partecipazione di partner appartenenti ad altre realtà regionali hanno costituito i punti di forza del progetto. Il modello ed i primi risultati ottenuti saranno presentati in un Workshop dal titolo "Promuovere l'attività fisica nel paziente con diabete tipo 2, l'esperienza di un progetto multicentrico" che si terrà a Napoli il 5 giugno 2015.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 215 - COSTRUZIONE DEL PERCORSO DIAGNOSTICO, CLINICO E TERAPEUTICO DEL PAZIENTE AFFETTO O POTENZIALMENTE AFFETTO DA TB NELLA ASL DI CAGLIARI

**Giovanna Abeltino** <sup>(1)</sup>

*U.o.c.-malattie infettive-dirigente Medico, Ospedale S.S. Trinità Cagliari, Cagliari, Italia* <sup>(1)</sup>

**Introduzione:** A seguito della riemergente malattia tubercolare la ASL di Cagliari ha voluto istituire, nel luglio 2014, un tavolo di lavoro con l'obiettivo di definire un protocollo operativo interno capace di favorire il monitoraggio della tubercolosi (TB) nel territorio.

**Metodi:** Il team coordinato dal Direttore del Dipartimento di Prevenzione ASL di Cagliari ha coinvolto i Servizi: Igiene e Sanità Pubblica; Promozione della Salute con l'Area Migrazione; Pneumologia, Pronto Soccorso e Malattie Infettive dell'Ospedale SS.Trinità; Pneumologia Territoriale e Laboratorio Analisi dell'Ospedale Binaghi; Medico Competente ASL di Cagliari; Medicina Carceraria; Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva Università di Cagliari.

Sono stati organizzati diversi incontri nei quali le realtà operative sono state descritte ed analizzate dai componenti del team.

**Risultati:** Il tavolo di lavoro ha elaborato un percorso trasversale tra i diversi soggetti individuando 5 situazioni possibili che sono state rappresentate ed elaborate graficamente: Gestione caso "possibile" TB polmonare ed extra-polmonare adulti; Gestione contatti TB (> 14 anni) Servizio Igiene e Sanità Pubblica; Screening TB in pazienti immunocompromessi; Screening TB su Personale Sanitario ed equiparato; Gestione caso TB c/o Casa Circondariale "E. Scaldasola" Uta Cagliari

**Conclusioni:** I risultati hanno evidenziato la necessità di creare e condividere specifici percorsi preventivi, diagnostici, clinici, terapeutici e di monitoraggio per una rapida identificazione del paziente affetto da tubercolosi assieme all'ottimizzazione delle risorse umane ed economiche.

Inoltre è emersa la necessità di una rivalutazione dei posti letto, la creazione di una piattaforma informatizzata e l'istituzione di corsi di formazione per tutti gli stakeholder coinvolti.

Dichiarazione di conflitto d'interesse: Nessuno

Parole Chiave : Tubercolosi, TB, Mantoux, SISP, Monitoraggio

## 79 - IL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO (PDT) IN OCULISTICA PER LE PATOLOGIE VITREO-RETINICHE.

**Manuela Stroili Md** <sup>(1)</sup> - **Marco Pastore Md** <sup>(2)</sup> - **Daniele Tognetto Md** <sup>(3)</sup>

*S.S.dipartimentale Technology Assessment dell'ao-u "ospedali Riuniti" di Trieste, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Trieste, Italia* <sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Oftalmologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" di Trieste e Università degli Studi di Trieste, Trieste, Italia* <sup>(2)</sup> - *Clinica Oculistica, Centro di Riferimento Regionale per Le Patologie Vitreo-Retiniche e Scuola di Specializzazione In Oftalmologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" di Trieste e Università degli Studi di Trieste, Trieste, Italia* <sup>(3)</sup>

**Keywords** Percorso Diagnostico Terapeutico in oculistica, PDT per malattie vitreoretiniche, Visita oculistica, Retina e OCT, Malattie di retina e corpo vitreo

**Introduzione:** Il Programma Nazionale delle Linee Guida e il DL 229/99 stabiliscono di costruire percorsi diagnostico terapeutici (PDT) per il miglioramento di assistenza, continuità delle cure ed utilizzo delle risorse. Le malattie oculari possono portare a importanti deficit della vista con compromissione dell'autosufficienza del Paziente. Il nostro obiettivo è quello di definire il PDT per le Patologie Vitreo-Retiniche. **Metodi:** Ricerche bibliografiche, incontri scientifici e l'expertise del Centro per le patologie vitreo-retiniche che dal 2000 al 2015 ha curato 2859 nuovi pazienti, effettuato 20.134 visite e 3164 interventi di chirurgia vitreo-retinica. **Risultati:** Il paziente in caso di calo del visus, distorsioni delle immagini e fotopsie va inviato al medico specialista. L'oculista, dopo attenta anamnesi, valuta in entrambi gli occhi gli annessi oculari, congiuntiva, cornea, camera anteriore, iride, pupilla e riflessi pupillari. Esegue refrattometria, determinazione dell'acuità visiva, misura la pressione intraoculare, esamina cristallino e fundus oculi dopo dilatazione pupillare. Le malattie di pertinenza vitreo-retinica comprendono le patologie dell'interfaccia vitreo-retinica, che richiedono un approfondimento diagnostico con la tomografia a coerenza ottica (OCT), il distacco di retina, l'emovitreo e il trauma bulbare aperto. La terapia è prevalentemente chirurgica con vitrectomia, o di follow-up osservazionale ogni 15-30 giorni. In casi selezionati di trazioni vitreo-maculari si può optare per l'iniezione intravitreale di ocriplasmina. La degenza chirurgica media è di 1,5-2 giorni. Il follow-up post chirurgico è in media di 4 mesi. **Conclusioni:** Nei nostri pazienti trattati si osserva prevalentemente un miglioramento dell'acuità visiva. La diffusione del percorso diagnostico-terapeutico per queste malattie può permettere la precocità della diagnosi sul territorio e il corretto trattamento, con un complessivo vantaggio sociale.

**Dichiarazioni di conflitto di interesse:** nessuno.

## 13.LA SALUTE DEL BAMBINO

### 821 - EDUCAZIONE AL MOVIMENTO: CAMMINANDO IN COMPAGNIA DI UN ANIMALE, ESPERIENZA DEL GEPS (GRUPPO EDUCAZIONE E PROMOZIONE ALLA SALUTE) NELL'AZIENDA ULSS 19 DI ADRIA

**A.N. Franzoso**<sup>(1)</sup>, **Manuela Bega**<sup>(1)</sup> - **R. Zorzetto**<sup>(1)</sup> - **P. Marangon**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Prevenzione Azienda Ulss 19, Adria (RO)**<sup>(1)</sup>

**Introduzione.** L'indagine OKkio alla Salute, condotta nel 2010 nelle Aziende ULSS 19 di Adria, ha evidenziato che solo il 25% svolge almeno un'ora di attività fisica, sia strutturata che non, per 5 giorni a settimana. Il movimento raccomandato, giornaliero e continuo, rimane anche per l'Azienda ULSS 19, come per il Veneto, ancora un'abitudine poco diffusa nella popolazione. Dal 2010 la nostra Azienda ha organizzato i percorsi casa-scuola con gli animali in collaborazione con Educatori cinofili, Esperti/Conducenti animali e Veterinari, per incentivare il movimento nei bambini.

**Obiettivi.** I progetti di promozione dell'attività motoria con i pet prevedono i seguenti obiettivi:

- educare i bambini al movimento camminando in compagnia di un animale;
- favorire l'autonomia, la socializzazione e la responsabilità del bambino al rapporto uomo animale;
- ottenere dei miglioramenti nell'area motoria, cognitivo-comportamentale, emotiva e socio-comunicativa;
- fornire conoscenze, rivalutare e salvaguardare gli animali;
- sviluppare un rapporto empatico tra l'uomo e l'animale;
- sperimentare la dimensione del "prenderci cura di..."

**Materiali e metodi.** Sono stati realizzati i seguenti progetti: "SMS con le ali", "Camminando con Fido", "Pinocchio e Lucignolo vanno a scuola" e "Pony Express", che si sono articolati nelle seguenti fasi: presentazione ai docenti e programmazione degli interventi con i genitori e i volontari. I progetti si sono rivolti ai bambini e ai genitori delle Scuole Primarie e hanno previsto incontri con esperti che hanno fornito informazioni circa le modalità corrette di approccio con gli animali protagonisti dei progetti (cane, asino, pony e piccione viaggiatore). Ogni fine percorso un bambino a turno ha premiato l'animale e ha scritto in un diario i momenti più rilevanti dell'esperienza. I progetti possono prevedere visite presso le fattorie; ogni fine anno scolastico è stata organizzata una festa di premiazione con tutti i protagonisti, compresi gli animali, che vengono premiati dai bambini che leggono le loro pagine del diario.

**Risultati.** Si è vista un incremento delle adesioni dal 2009 con un 3% ad oggi con il 34%. I bambini partecipanti nel 2009 erano 52, coinvolgendo un unico Comune, attualmente vengono coinvolti 6 comuni su 10 con un totale di 606 bambini partecipanti.

**Conclusioni.** Dall'analisi degli aspetti indagati nella somministrazione dei questionari di gradimento è emerso che i progetti proposti sono stati molto graditi. Il 99% degli intervistati si dichiara molto soddisfatto dell'esperienza vissuta con i progetti in compagnia degli animali. Il coinvolgimento degli animali nei tragitti casa-scuola ha permesso di veicolare processi educativi, esperienze e momenti ludico-motori sempre nel rispetto del benessere dell'animale e del bambino, rispettando sempre la sicurezza di entrambi. È emersa la volontà di ampliare gli interventi a tutti i Comuni, promuovendo l'attività motoria attraverso un nuovo approccio relazionale tra bambino e animale.

**Dichiarazione conflitto d'interesse:** nessuno.

### 244 - INSEGNARE L'INQUINAMENTO DELL'ARIA AI BAMBINI CON STRUMENTI AUDIOVISIVI

**Annalaura Carducci**<sup>(1)</sup> - **Beatrice Casini**<sup>(2)</sup> - **Marco Verani**<sup>(1)</sup> - **Gabriele Donzelli**<sup>(1)</sup> - **Beatrice Bruni**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Ceretti**<sup>(3)</sup> - **Claudia Zani**<sup>(3)</sup> - **Francesco Bagordo**<sup>(4)</sup> - **Tiziana Grassi**<sup>(4)</sup> - **Elisabetta Carraro**<sup>(5)</sup> - **Tiziana Schilirò**<sup>(5)</sup> - **Milena Villarini**<sup>(6)</sup> - **Silvia Bonizzoni**<sup>(7)</sup> - **Alberto Bonetti**<sup>(8)</sup> - **Umberto Gelatti**<sup>(3)</sup> - **Mapec\_Life Group**<sup>(9)</sup>

**Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Pisa, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Ricerca Traslationale e delle Nuove Tecnologie In Medicina e Chirurgia, Università di Pisa, Pisa, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Specialità Medico-chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia**<sup>(5)</sup> - **Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(6)</sup> - **Comune di Brescia, Comune di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(7)</sup> - **Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico - Csmat Gestione S.c.a.r.l, Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico - Csmat Gestione S.c.a.r.l, Brescia, Italia**<sup>(8)</sup> - **Life, Università di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(9)</sup>

**Keywords:** ausili didattici, educazione ambientale, inquinamento atmosferico. **Introduzione:** Il progetto MAPEC\_LIFE (LIFE12 ENV / IT / 000614), finanziato dal programma LIFE +, fondo per l'ambiente dell'Unione europea, ha l'obiettivo di studiare gli effetti biologici precoci delle cellule della mucosa buccale dei bambini causati dall'esposizione all'aria inquinata. Tale studio comprende un progetto educativo mirato a sviluppare e convalidare ausili didattici per gli allievi delle scuole elementari, sull'inquinamento atmosferico, gli effetti sulla salute e i relativi stili di vita sani. Tali ausili sono disponibili sul sito web del progetto ([www.mapec-life.eu](http://www.mapec-life.eu)). **Metodi:** Gli ausili didattici, costituiti da schede di approfondimento per insegnanti e genitori, un cartone animato e tre videogiochi educativi per i bambini sono stati creati, in collaborazione con gli insegnanti, e validati, attraverso uno studio pilota su 266 bambini di 7 e 8 anni, in quattro città italiane (Pisa, Torino, Lecce, Brescia). Per la validazione è stato somministrato un questionario (13 domande a scelta multipla) prima e dopo le attività didattiche complete. Su un gruppo di controllo (51 bambini) è stata valutata l'efficacia delle attività didattiche effettuate senza l'uso degli audiovisivi. **Risultati:** È stato osservato un miglioramento significativo delle conoscenze ( $t(521) = 10.08, p < 0,0001$ ), anche per le domande relative a nozioni più difficili da capire, come il fumo passivo e i radicali liberi. Il miglioramento è stato confermato anche in confronto al gruppo di controllo. La maggioranza dei bambini ha dimostrato un gradimento elevato nei confronti degli audiovisivi. **Conclusioni:** Questa ricerca conferma l'importanza di utilizzare metodologie educative e didattiche alternative, anche basate su prodotti audiovisivi, per aumentare l'interesse, la motivazione ed i risultati dell'apprendimento, anche su temi legati alla salute. **Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 357 - ANALISI SPAZIALE E TEMPORALE DELLA MORTALITA' NEONATALE NELLA PROVINCIA DI PALERMO.

**Nicolò Casuccio**<sup>(1)</sup> - **Rosanna Cusimano**<sup>(1)</sup> - **Adriana Mancuso**<sup>(1)</sup> - **Angela Pitarresi**<sup>(1)</sup> - **Filippo Pinzone**<sup>(1)</sup>

**Asp Palermo, Dipartimento di Prevenzione - u.o.c.sanità Pubblica, epidemiologia e Medicina Preventiva, Palermo, Italia**<sup>(1)</sup>

**Parole chiave:** mortalità neonatale, indicatori ECHI, basso peso alla nascita.

**Introduzione.** Nella short list degli 88 indicatori di salute europei (ECHI) la mortalità infantile compare in tre ambiti: come indicatore di performance dei sistemi sanitari, qualità ed efficienza dell'assistenza e sicurezza del paziente; come indicatore di salute materna, perinatale e del bambino; come indicatore di disuguaglianza compresa l'accessibilità. Secondo i dati pubblicati da Osserva Salute (2013), la mortalità infantile in Italia diminuisce, anche se con notevoli differenze regionali, e la componente più rilevante è costituita dalla mortalità neonatale. Il presente lavoro si propone di valutare l'andamento della mortalità neonatale nella provincia di Palermo nel periodo 2006-2013. **Metodi.** La fonte è costituita dai modelli ISTAT entro il primo anno di vita da cui sono stati estratti le schede dei deceduti entro il 30° giorno di vita (n. 266). Il quoziente di mortalità neonatale è stato calcolato secondo le formule standard. Per i deceduti residenti nella città di Palermo il recupero delle informazioni sull'indirizzo ha consentito la georeferenziazione dei casi mentre l'informazione sul tipo di parto un'analisi di sensibilità escludendo i gemelli. **Risultati.** La mortalità neonatale nella provincia di Palermo rimane al di sotto della media della regione Sicilia. L'andamento è in diminuzione anche se con ampia oscillazione dei valori tra gli anni e con differenze tra l'area metropolitana e il territorio provinciale. Non sono stati individuati cluster significativi. **Conclusioni.** Dal presente studio emerge un quadro più rassicurante dell'assistenza sanitaria perinatale e infantile nella provincia di Palermo, almeno in relazione alla regione Sicilia.

Conflitto di interessi: nessuno.

## 514 - USO DI FARMACI PEDIATRICI: SELF-MEDICATION O FALSI MITI?

**Vincenza Cofini**<sup>(1)</sup> - **Valeria Bianchini**<sup>(1)</sup> - **Daniela Cancanelli**<sup>(1)</sup> - **Roberta Bernardi**<sup>(1)</sup> - **Stefano Necozone**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento Mesva, Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Studi su bambini e adolescenti, seppur documentino la pratica della Self-Medication (SM), sono pochi e controversi. Scopo del lavoro è lo studio della pratica della SM nei bambini, con la rilevazione dei disturbi e dei sintomi principalmente riferiti, in rapporto alle caratteristiche socio-demografiche e psicologiche dei genitori.

**Materiali e metodi:** E' stato condotto uno studio pilota su 80 genitori di bambini con età <= 12 anni. E' stato utilizzato un questionario sulla salute percepita e la cura dei figli e sulla SM. La percezione di benessere dei genitori è stata valutata con il General Health Questionnaire-12 (GHQ-12). Per le analisi è stato usato il modello logistico con STATA 12.

**Risultati:** Il campione è costituito per il 76% da madri, l'età media è di 37 anni, il 75% presenta scolarità medio-alta, il 51% riporta un livello economico medio ed il benessere psicologico appare "discreto" (GHQ-12 medio=14,4). L'88% dei bambini presenta uno stato di salute "molto buona", il 15% presenta sintomi psicosomatici (disturbi del sonno, stanchezza o vertigini, ansia e depressione). Il ricorso dei genitori alla SM è 17,5%, l'uso di OTC del 10,8%, quello dei CAM del 5,4%. La percezione dello stato di salute del figlio è associata al proprio stato di benessere psicologico. Le donne con punteggi patologici al GHQ-12, ricorrono più delle altre alla SM. Il reddito risulta associato a SM e l'atteggiamento dei genitori nell'impiego dei farmaci è di grande preoccupazione.

**Conclusioni:** Dallo studio emerge un atteggiamento prudentiale rispetto alla SM, non in linea con la letteratura internazionale, con condotte atte a evitare l'uso dei farmaci, di OTC e CAM. Le analisi, sebbene preliminari, rilevano una scarsa informazione genitoriale sui farmaci pediatrici che richiedano o no prescrizione e la necessità di monitorare lo stato psicologico delle madri per scongiurare un accudimento psicopatologico del figlio che può configurarsi anche con un maggiore ricorso alla SM.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 108 - IN VITRO: ASL DI BIELLA PARTNER DI UN PATTO LOCALE PER LA PROMOZIONE DELLA LETTURA PRECOCE .

**Maria Gabriella Comuniello**<sup>(1)</sup> - **Simonetta Orecchia**<sup>(1)</sup> - **Mariangela De Chirico**<sup>(2)</sup> - **Luca Sala**<sup>(3)</sup> - **Maurizio Bacchi**<sup>(1)</sup>

**Asl Biella, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Biella, Italia**<sup>(1)</sup> - **Provincia Biella, Provincia Biella, Biella, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asl Biella, Dipartimento di Prevenzione, Biella, Italia**<sup>(3)</sup>

Il progetto "In Vitro" prevede un programma di base per bambini da 0 a 6 anni finalizzato a favorire l'abitudine alla lettura ad alta voce. E' stato dimostrato scientificamente che la lettura precoce "ad alta voce" dai genitori ai propri bambini già dai primi anni di vita ne influenza le competenze linguistiche, l'apprendimento autonomo della lettura e della scrittura, stimola la curiosità, migliora la salute psichica, sviluppa le capacità relazionali ed affettive. Con il progetto ci si propone di avvicinare al libro e alla lettura i bambini e le loro famiglie per aumentare il numero dei lettori abituali e rendere la pratica della lettura un'abitudine sociale diffusa. La Provincia di Biella è stata scelta dal Ministero per i Beni e le Attività culturali per sperimentare il progetto "In Vitro". L'Asl di Biella in qualità di partner aderente ha sottoscritto con la Provincia di Biella il Patto Locale per la Lettura impegnandosi a supportare la rete territoriale per la promozione della lettura precoce. A tal fine operatori del Sisp hanno partecipato a corsi di base e per facilitatori di formazione per la promozione della lettura e a un corso per lettori volontari. Presso il Dipartimento di Prevenzione per lanciare "In Vitro" è stato organizzato un evento informativo rivolto alle famiglie di tutti i nuovi nati e sono stati distribuiti 60 kit di lettura composti da due libri per la fascia 0-3 anni. Nella sede vaccinale è disponibile uno spazio dedicato al progetto "In Vitro" con manifesti e brochure dove, durante le sedute vaccinali, una lettrice/animatrice volontaria propone letture ai genitori dei bambini. Inoltre disponibili opuscoli informativi sullo sviluppo del bambino attraverso il suo rapporto con il libro, una piccola biblioteca e questionari per un sondaggio sulle abitudini di lettura delle famiglie. Sono in distribuzione 800 kit di lettura ai bambini invitati per la seconda dose delle vaccinazioni.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 69 - ANDAMENTO DEI TASSI DI OSPEDALIZZAZIONE PER INTUSSUSCEZIONE IN REGIONE SICILIA NEL PERIODO PRECEDENTE E SUCCESSIVO L'INTRODUZIONE DELLA VACCINAZIONE UNIVERSALE ANTI-ROTAVIRUS

**Claudio Costantino**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Restivo**<sup>(1)</sup> - **Fabio Tramuto**<sup>(1)</sup> - **Francesco Vitale**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** intussuscezione, rotavirus, vaccinazione, tassi di ospedalizzazione, Regione Sicilia

**Introduzione:** L'intussuscezione è la causa più comune di ostruzione intestinale nei bambini di età compresa tra 0 e 59 mesi. Nonostante le cause di tale patologia non siano ancora note, si è ipotizzata una associazione con la vaccinazione anti-rotavirus (RV). La regione Sicilia è stata la prima in Italia ad introdurre la vaccinazione universale anti-RV nel Gennaio 2013 e i risultati di questo studio riportano i dati di sorveglianza post-marketing sul campo confrontando i tassi di ospedalizzazione per invaginazione intestinale nel periodo pre e post vaccinale.

**Materiali e Metodi:** Sono stati raccolti i dati relativi ai ricoveri occorsi nel periodo 2009-2014 con codice ICD-IX CM 560.0 in qualsiasi posizione di diagnosi nei bambini di età compresa tra 0 e 59 mesi residenti in regione Sicilia.

**Risultati:** Tra il 2009 ed il 2014 sono stati osservati 132 ricoveri per intussuscezione con una prevalenza nel sesso maschile (64%). Il picco di casi si è osservato nel 2012 (n=46). I tassi di ospedalizzazione medi siciliani sono scesi da 15 per 100.000 nel periodo prevaccinale a 12 per 100.000 in periodo postvaccinale. Nelle Provincie con i maggiori tassi di invaginazione in periodo prevaccinale (Messina, Palermo, Catania), si osserva una riduzione o comunque un andamento costante negli anni post introduzione vaccinale. In particolare, solo ad Agrigento e a Trapani i tassi di ospedalizzazione sono aumentati nel periodo post vaccinale (2013-2014).

**Conclusioni.** In Sicilia, prima Regione in Italia ad aver introdotto la vaccinazione universale attiva e gratuita contro il RV, dopo i primi due anni di attività e con coperture vaccinali medie del 35%, i tassi di ospedalizzazione per invaginazione intestinale sono complessivamente in lieve calo. Ulteriori indagini saranno necessarie per indagare l'eziologia dei casi di intussuscezione nelle Provincie in cui si è verificato un aumento dei casi. In ogni caso il monitoraggio dei tassi di ospedalizzazione costituisce il miglior indicatore di efficacia e sicurezza della vaccinazione anti-RV.

**Dichiarazione di conflitto di interessi:** nessuna

## 785 - INDAGINE SULL'INFORMAZIONE RIGUARDO ALLA DONAZIONE DEL SANGUE CORDONALE E SUL RUOLO CHIAVE DELL'OSTETRICA

**Laura Dallolio**<sup>(1)</sup> - **Valentina di Gregori**<sup>(1)</sup> - **Tatiana Filippini**<sup>(2)</sup> - **Ilana Colonna**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Corso di Laurea In Ostetricia, Università di Bologna-sede di Rimini, Rimini, Italia**<sup>(2)</sup> - **Ausl Romagna, Ospedale Infermi di Rimini, Rimini, Italia**<sup>(3)</sup>

**Keywords:** sangue cordonale, ostetriche, gestanti

**Introduzione.** Il sangue contenuto all'interno del cordone ombelicale riconosce molti impieghi terapeutici e per la ricerca scientifica: donarlo è un atto di generosità che non comporta alcun rischio. La percentuale di unità raccolte che risulta essere idonea alla conservazione è circa del 12%, la comunità scientifica afferma la necessità di incoraggiare la donazione a scopo solidaristico per triplicare l'inventario ad oggi disponibile.

**Metodi.** Descrivere, attraverso uno studio *cross-sectional* condotto presso l'Ospedale Infermi di Rimini, il livello di informazione delle gestanti e la percezione delle ostetriche in merito alla donazione.

**Risultati.** Sono stati distribuiti 147 questionari alle partorienti e 67 al personale ostetrico.

Dall'analisi è emerso che il 95.9% delle gestanti ha sentito parlare della donazione, di cui il 30.6% tramite volantini/opuscoli, il 29.9% durante il corso preparato, il 23.8% dal ginecologo, il 13.6% dall'ostetrica, il 15.6% su Internet e il 12.2% in televisione.

Il 53.8% delle donne ha dichiarato che sarebbe intenzionata a donare, tra coloro che hanno scelto di non donare la motivazione più frequentemente riportata è risultata essere la mancanza di sufficienti informazioni (45.2%). Dall'indagine sulle ostetriche emerge che la metà non ha mai partecipato a corsi sull'argomento (49.3%) ed il 25.3% ritiene di non aver acquisito sufficienti competenze sull'argomento; solo l'11.9% propone sempre alla coppia la possibilità di donare.

Gli ostacoli maggiormente riscontrati nel percorso della donazione sono risultati essere la burocrazia (56.7%) e la difficoltà nel sensibilizzare le gestanti.

**Conclusioni.** Lo studio ha messo in evidenza come criticità principale alla donazione la mancanza di informazioni; l'ostetrica ulteriormente formata in questo settore può giocare un ruolo strategico, per mettere le coppie nella condizione di poter fare una scelta consapevole.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 494 - MALATTIE INFETTIVE, CONOSCKERLE PER PREVENIRLE: IL PROGETTO ESCULAPIO NELLE SCUOLE DELLA TOSCANA

**Sara Lauri**<sup>(1)</sup> - **Sara Boccalini**<sup>(1)</sup> - **Paolo Bonanni**<sup>(1)</sup> - **Miriam Levi**<sup>(1)</sup> - **Cesare Berardi**<sup>(1)</sup> - **Emilia Tiscione**<sup>(1)</sup> - **Angela Bechini**<sup>(1)</sup> -

**E Working Group Esculapio**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **Unità Operative, Ccm 2013, Italia, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words** Comunicazione sanitaria, malattie infettive, prevenzione

**Introduzione** I giovani dovrebbero essere informati sulle malattie infettive, sul rischio di infezione per età e comportamenti e sulle complicanze, in modo da diffondere la cultura della prevenzione vaccinale come scelta responsabile e consapevole dei cittadini. Nell'ambito del Progetto ESCULAPIO, finanziato dal CCM (Ministero della Salute), sono stati promossi interventi di informazione sulle malattie infettive prevenibili mediante vaccinazione e sulle vaccinazioni, rivolti ai giovani e ai loro genitori insieme ai docenti delle scuole. **Metodi** È stata elaborata una strategia di comunicazione "a cascata" che, partendo dagli studenti delle scuole superiori toscane, arrivasse agli studenti più giovani (fino a quelli delle scuole d'infanzia) e permettesse agli studenti di diventare promotori della cultura della prevenzione. **Risultati** A marzo 2015 sono stati organizzati 9 incontri informativi sulle malattie infettive in 5 Istituti Scolastici Superiori di Firenze, Empoli e Lucca, che hanno coinvolto 19 classi (391 studenti), e un progetto a premio per far sviluppare agli stessi studenti materiale divulgativo (storie illustrate, fumetti..) adatto agli alunni delle scuole di grado inferiore, su patologie da meningococco e HPV, morbillo, rosolia e varicella. Sono stati forniti due pacchetti formativi specifici: uno di tipo informativo per studenti, l'altro didattico per docenti. Gli incontri si sono svolti utilizzando una presentazione che, con un linguaggio semplice e grafico e con quiz, illustrasse ciascuna malattia infettiva, le misure di prevenzione (es. vaccinazione) e i siti web dove trovare informazioni corrette. **Conclusioni** Tale intervento di comunicazione permette di amplificare il messaggio, coinvolgendo giovani (principale target della comunicazione), docenti e, a cascata, studenti delle scuole di grado inferiore e indirettamente anche i loro genitori.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse** Nessuno

## 80 - TREND DELLA PREVALENZA DI SOVRAPPESO E OBESITÀ IN TOSCANA. BAMBINI IN ETÀ SCOLARE (DATI 2002-2012)

**Giacomo Lazeri<sup>(1)</sup> - Andrea Pammolli<sup>(1)</sup> - Rita Simi<sup>(1)</sup> - Teresa Pozzi<sup>(1)</sup> - Ilaria Manini<sup>(1)</sup> - Stefania Rossi<sup>(1)</sup>**  
**Dipartimento Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università di Siena, Siena, Italia<sup>(1)</sup>**

**Key words:** Sovrappeso, Obesità, Trend, Bambini, Età 8-9 anni. **Introduzione.** Lo scopo dello studio è stato quello di analizzare il trend temporale della prevalenza di, rispettivamente, Obesità e Sovrappeso-totale (sovrappeso, inclusa l'obesità) in un campione rappresentativo n=7183 bambini toscani di 8-9 anni, in riferimento al periodo 2002-2012. **Metodi.** Studio cross-sectional a cinque punti temporali (Dati Sistema di Sorveglianza Nutrizionale-Regione Toscana: anni 2002-2006-2008-2010-2012). Sia per il Sovrappeso-totale che per l'Obesità, la selezione del campione è stata eseguita con campionamento a grappolo stratificato per ASL (unità di campionamento, classi). La numerosità del campione è stata determinata in base a: prevalenza attesa=30%, precisione  $\pm$  3%; Intervallo di Confidenza 95%. Le misurazioni di peso e altezza sono state eseguite da personale appositamente addestrato e lo stato nutrizionale è stato valutato in base ai cut-offs indicati, rispettivamente, dall'International Obesity Taskforce (IOTF) e dal l'OMS. **Risultati.** In Toscana, l'analisi ha evidenziato un decremento significativo del trend 2002-12, sia per il Sovrappeso-totale che per l'Obesità. Per entrambi i sessi, i criteri IOTF hanno fornito livelli più bassi di prevalenza rispetto a quelli dell'OMS, sia per il Sovrappeso-totale che per l'Obesità (Es. prevalenza di Obesità, maschi 2008=15.5% OMS vs. 8.4% IOTF). Trend temporali: Sovrappeso-Totale, 32,0% vs. 25,8%,  $P<0.001$ , utilizzando il criterio IOTF, e 37.7% vs. 34.3%,  $P<0.001$  utilizzando il criterio OMS; Obesità: 10.0% vs. 6.7%,  $P<0.001$  utilizzando il criterio IOTF e 12.5% vs. 11.3%,  $P=0.035$  con quello OMS. **Conclusioni.** I risultati di questo studio rappresentano la prima pubblicazione di dati di una regione italiana, che mostrano una riduzione significativa dell'Obesità e del Sovrappeso-Totale in età infantile dal 2002 al 2012. Tale riduzione è, probabilmente, il risultato di azioni regionali e locali messe in atto in contesti diversi e che, se implementate, potranno produrre ulteriori positivi risultati. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 492 - ASSISTENZA PRIMARIA AI FIGLI MINORI DI STRANIERI CON TESSERA STP/ENI E MINORI NON ACCOMPAGNATI

**Veronica Minascurta<sup>(1)</sup> - Tatjana Baldovin<sup>(1)</sup> - Alessandra Buja<sup>(1)</sup> - Vincenzo Baldo<sup>(1)</sup> - Chiara Bertonecello<sup>(1)</sup> - Gianmaria Gioga<sup>(2)</sup>**  
**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi, Padova, Italia<sup>(1)</sup> - Responsabile Distretto Socio Sanitario, Ulss 16, Padova, Italia<sup>(2)</sup>**

**Keywords:** Minori stranieri, assistenza primaria, accessibilità alle cure

**Introduzione:** L'accordo Stato-Regioni del 20/12/2012 precisa i termini per l'erogazione di prestazioni sanitarie ai minori stranieri irregolari. Solo alcune regioni hanno deliberato sul tema prevedono l'iscrizione obbligatoria al servizio sanitario regionale (SSR) e la scelta di un pediatra di libera scelta (PLS), solo una di queste possibilità, oppure nessuna. Lo studio ha lo scopo di valutare domanda e offerta di cure primarie rivolte a minori STP/ENI nella Regione Veneto.

**Metodi:** Presso un ULSS veneta, che dispone di due ambulatori dedicati ai bambini di età compresa tra 0 e 14 anni in possesso di tessera STP/ENI, sono stati raccolti i dati relativi alle prestazioni erogate nel periodo 1 gennaio 2010 - 31 dicembre 2014. Gli ambulatori sono aperti per circa due ore una volta alla settimana ciascuno; sono presenti un medico e un infermiere per sede.

**Risultati:** Nei 5 anni esaminati, si sono rivolti al servizio 107 bambini (maschi 57, femmine 50). L'età media (alla prima visita) è 1 (min 0, max 10), per i non accompagnati è 12 (min 6, max 14). I paesi di provenienza sono: Africa 33,6%, America 0,9%, Asia 14,9%, Europa 49,5%. Complessivamente i due ambulatori hanno erogato 267 visite. Ogni bambino ha ricevuto in media 2,5 visite (min 1/ max 9). I motivi più frequenti sono stati: visita di controllo 76,4%, infezioni delle vie respiratorie 16,1% e patologie dermatologiche 4,5%. Nel caso fosse offerta la scelta del PLS, ciascun PLS (57 nel territorio dell'ULSS 16) dovrebbe farsi carico di 2 bambini e di una visita in più per anno.

**Conclusioni:** Una prima e parziale analisi dell'assistenza rivolta ai minori stranieri irregolari suggerisce l'utilità di consentire la scelta del PLS, ciò non comporterebbe un eccessivo aumento di minori assistiti per ciascun pediatra ed offrirebbe indubbi vantaggi in termini di accessibilità: presenza su 6 giorni la settimana, una fascia oraria più ampia, una dislocazione più diffusa sul territorio. Ulteriori indagini sono necessarie per valutare la frequenza degli accessi in PS, la distribuzione in funzione dei giorni della settimana, degli orari, dei motivi di accesso, per stimare la potenziale riduzione di accessi impropri e il corrispondente carico suppletivo di visite per i PLS.

Conflitto di interesse: nessuno

## 556 - INDAGINE VALUTATIVA SU OPERATORI SANITARI DELLA REGIONE PUGLIA IMPEGNATI NELLA GESTIONE DEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA SUGLI OTTO DETERMINANTI DI SALUTE DEL BAMBINO DAL CONCEPIMENTO AI 2 ANNI DI VITA

**Rosanna Morea<sup>(1)</sup> - Simona Mudoni<sup>(2)</sup> - Maria Teresa Balducci<sup>(1)</sup> - Vincenza Paola Preziosa<sup>(2)</sup> - Cinzia Germinario e Gruppo Tecnico "0-2anni" reg. puglia<sup>(2)</sup>**

**Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari, Italia<sup>(1)</sup> - Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia<sup>(2)</sup>**

**Key words:** determinanti salute, sorveglianza

**Introduzione:** Le evidenze scientifiche disponibili documentano che alcuni rilevanti problemi di salute del bambino e dell'adulto sono prevenibili mediante azioni realizzabili nel periodo perinatale e nei primi anni di vita. L'obiettivo del presente studio è quello di rilevare le conoscenze degli operatori sanitari impegnati nella gestione del programma sperimentale di sorveglianza sui determinanti di salute del bambino, dal concepimento ai 2 anni di vita.

**Metodi:** Nel gennaio 2015 è stato somministrato a un campione non probabilistico di operatori sanitari pugliesi un questionario composto da 20 domande e suddiviso in diverse sezioni: informazioni anagrafiche e professionali, conoscenze sui determinanti di salute, opinione sull'utilità del rispetto dei determinanti. Sulla base della percentuale di risposte fornite per ogni sezione, sono stati classificati tre livelli di conoscenza: scarsa, media e buona. L'analisi statistica è stata condotta tramite software STATA.

**Risultati:** Gli operatori coinvolti erano tutte donne (infermieri, assistenti sanitarie, medici). Il 77% degli operatori ritiene importante che una donna allatti esclusivamente al seno il suo bambino e il 33% che la cessazione precoce dell'allattamento non sia così determinante sulle condizioni del bambino. Il 17% degli operatori ha risposto correttamente a tutte le domande circa il fumo e il 60% pensa che l'assunzione occasionale di moderate quantità di alcol non sia una controindicazione all'allattamento al seno.

**Conclusioni:** Ai fini del successo di iniziative di promozione della salute che richiedono un coinvolgimento attivo della popolazione, intervengono altri fattori tra i quali pesano in modo particolare la conoscenza e l'atteggiamento degli operatori sanitari. Sono auspicate in questo senso azioni finalizzate all'aumento sia della conoscenza che della capacità di counselling degli operatori.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 683 - L'IMMAGINE CORPorea E LA PERCEZIONE DEL PESO IN UNA POPOLAZIONE DI ADOLESCENTI RESIDENTI IN SICILIA

**Francesca Nolfo** <sup>(1)</sup> - **Stefania Rametta** <sup>(1)</sup> - **Gabriele Giorgianni** <sup>(2)</sup> - **Mariagrazia Antoci** <sup>(2)</sup> - **Stefano Marventano** <sup>(3)</sup> - **Giuseppe Grosso** <sup>(4)</sup> - **Marina Marranzano** <sup>(2)</sup> - **Antonio Mistretta** <sup>(5)</sup>

**Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia** <sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia** <sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologiche Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia** <sup>(5)</sup>

**Keywords:** Obesità, autopercezione, adolescenti, BMI, bioimpedenziometria

**Introduzione:** L'immagine corporea è un costrutto multidimensionale la cui alterazione è un noto fattore di rischio per lo sviluppo, ad esempio, di disturbi legati all'alimentazione. L'obiettivo di questo studio è quello di esplorare le diverse dimensioni dell'autopercezione (fisica e socioculturale) in una popolazione di adolescenti residenti in Sicilia.

**Metodi:** È stato condotto uno studio osservazionale in 14 scuole secondarie di primo grado nel distretto di Catania, mediante la selezione a grappolo. Il campionamento è stato svolto in due anni consecutivi tra il 2012 e il 2014, con un totale di 1386 soggetti reclutati tra i frequentanti le terze classi. Le informazioni raccolte includevano i dati demografici, antropometrici, alimentari, relativi all'attività fisica e alla percezione corporea. I questionari sono stati somministrati da medici in formazione e la raccolta dei dati è avvenuta previo consenso dei genitori.

**Risultati:** L'età media era di 12,4 e più della metà del campione (51,7%) era di sesso maschile. Le alterazioni nella percezione del proprio peso sono risultate maggiori nei soggetti in sovrappeso/obesi ( $p < 0.05$ ), nel sesso maschile ( $p < 0.05$ ) e in adolescenti con un basso livello socioeconomico ( $p < 0.05$ ), in cui è stata evidenziata una sottostima del reale peso corporeo. Una migliore percezione corporea è stata riscontrata in soggetti che praticano attività sportiva al di fuori dell'attività scolastica. I maschi hanno inoltre una maggiore percezione nella sfera della competenza sportiva, mentre le femmine nella sfera dell'apparenza fisica.

**Conclusioni:** I risultati evidenziano come vi sia una alterazione della percezione corporea negli adolescenti. Le differenze possono essere dovute al genere, all'età, alle caratteristiche antropometriche e al contesto socioeconomico, che bisogna tenere in considerazione quando si programmano interventi educativi in relazione alla percezione corporea.

Dichiarazione conflitti di interesse: Nessuno

## 333 - ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO PRECOCI E TARDIVI PER L'OBESITÀ INFANTILE: DATI PRELIMINARI

**Maria Angela Rita Palamara** <sup>(1)</sup> - **Cristina Genovese** <sup>(1)</sup> - **Concetta Ceccio** <sup>(1)</sup> - **Orazio Claudio Grillo** <sup>(1)</sup>  
**Università degli Studi di Messina, Policlinico G. Martino, Messina, Italia** <sup>(1)</sup>

**Key words:** Obesità infantile, rischio precoce, alimentazione

**Introduzione:** L'obesità infantile è oggi una delle grandi emergenze sanitarie mondiali e l'Italia detiene il primato negativo europeo con una percentuale di sovrappeso e obesità, rispettivamente, del 23% e 11%. L'eccesso ponderale determina nel bambino e nell'adolescente una serie di gravi problemi di tipo medico, sia fisici che psicologici, con possibile sviluppo di complicanze.

**Metodi:** Lo studio è stato effettuato somministrando un questionario *face to face* ai genitori dei bambini in sovrappeso o obesi dell'U.O.C. di Pediatria del Policlinico G. Martino di Messina, prendendo in considerazione fattori di rischio precoci (basso o eccessivo PN, mancato o insufficiente allattamento materno, eccessivo incremento ponderale della madre, fumo prima e/o durante la gravidanza) e tardivi, quali stile di vita e abitudini alimentari. È stato valutato il consumo di frutta e verdura, di bevande e alimenti iperlipidici e iperglucidici. Sono stati, inoltre, esaminati i fattori di sedentarietà (numero di ore/di davanti a TV, PC e studio pomeridiano), le ore settimanali di attività motoria, la familiarità e il livello di istruzione dei genitori. Sono stati acquisiti tra l'altro i parametri antropometrici: peso, altezza, BMI.

**Risultati:** Il campione finora studiato, rappresentato da 50 bambini, è stato suddiviso in 3 fasce d'età: 3-5 aa (10%), 6-10 aa (50%) e 11-15 aa (40%). La media del BMI è pari rispettivamente al 23,9, al 27 e 28,3 kg/m<sup>2</sup>. La familiarità per obesità è pari rispettivamente all'80%, al 60% e al 75%. I restanti dati sono in corso di elaborazione.

**Conclusioni:** Il primo obiettivo deve essere quello di uno stile di vita sano attraverso un coinvolgimento attivo di tutta la famiglia, come primo attore per l'adozione di interventi di prevenzione. Questa costituisce, infatti, il miglior approccio per il controllo dell'obesità nel rispetto del rapporto ottimale costo/beneficio, tenendo presente che il 70% degli adolescenti obesi è destinato a diventare un adulto obeso.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 533 - ASSOCIAZIONE TRA DETERMINANTI "FAMILY-BASED" E FATTORI DI RISCHIO PER LA SALUTE IN ETÀ PEDIATRICA: FOTOGRAFIA DI UN CAMPIONE DI BAMBINI DELLA REGIONE LAZIO

**Carmela Protano**<sup>(1)</sup> - **Flavia Cammarota**<sup>(1)</sup> - **Federica Valeriani**<sup>(2)</sup> - **Maria Spiotta**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Macedonio**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Romano Spica**<sup>(2)</sup> - **Matteo Vitali**<sup>(1)</sup>  
*Università, "Sapienza" Università di Roma, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Università, "Foro Italico" Università di Roma, Roma, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** determinanti sociali, sovrappeso e obesità, attività fisica, fumo passivo, bambini. **Introduzione:** I fattori socio-economici familiari rappresentano noti determinanti di salute per i bambini, ma solo raramente sono considerati "nell'agenda" di coloro che si occupano di programmazione strategica per la salute pubblica. Scopo dello studio è stato quello di indagare l'influenza di alcuni fattori socio-economici familiari sullo stato ponderale, sulla frequenza di attività fisica e sull'esposizione a fumo passivo di un campione di bambini della Regione Lazio. **Metodi:** Lo studio è stato condotto nel 2014 su 357 bambini (5-11 anni). Le variabili oggetto di studio sono state raccolte mediante questionario. Lo stato ponderale, la frequenza di attività fisica e l'esposizione a fumo passivo in ambiente domestico dei bambini partecipanti sono state valutate per livello di istruzione e tipologia di impiego del padre e della madre mediante analisi di regressione logistica multipla. I modelli sono stati aggiustati per sesso, età e grado di urbanizzazione dell'area di residenza. **Risultati:** Un impiego meno redditizio della madre è risultato associato, in modo significativo, ad una maggior frequenza di inattività fisica ( $p=0,003$ ), sovrappeso e obesità ( $p=0,019$ ), esposizione a fumo passivo ( $p=0,032$ ). Queste ultime due variabili sono risultate influenzate anche da un titolo di studio più basso della madre (rispettivamente  $p=0,028$  e  $<0,001$ ) e l'esposizione a fumo passivo anche da un livello di istruzione più basso del padre ( $p=0,002$ ). **Conclusioni:** I risultati confermano che gli stili di vita e l'esposizione a fattori di rischio e, quindi, la salute dei bambini sono influenzati in modo rilevante da fattori socio-economici familiari. Tali dati obiettivi potrebbero essere utili per stimolare l'attenzione dei decisori politici nei confronti di questi temi. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 695 - SOVRAPPESO, OBESITÀ E OBESITÀ ADDOMINALE IN UN CAMPIONE DI BAMBINI TOSCANI

**Francesca Santomauro**<sup>(1)</sup> - **Francesca Pieralli**<sup>(2)</sup> - **Chiara Lorini**<sup>(1)</sup> - **Diana Paolini**<sup>(2)</sup> - **Stefania Vezzosi**<sup>(3)</sup> - **Paola Piccioli**<sup>(3)</sup> - **Guglielmo Bonaccorsi**<sup>(4)</sup>  
*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(2)</sup> - *Igiene Pubblica e della Nutrizione, Dpt di Prevenzione, Asl3 - Pistoia, Pistoia, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia*<sup>(4)</sup>

**Key words:** rapporto vita/altezza, rischio cardiometabolico, bambini

**Introduzione:** L'obesità viscerale nei bambini aumenta il rischio di sviluppare patologie cardiovascolari. Per valutare l'eccesso ponderale, oltre al Body Mass Index (BMI), il rapporto vita/altezza (WHtR) può essere impiegato per predire il rischio cardiometabolico. L'obiettivo dello studio è descrivere il rapporto vita/altezza in un campione di bambini toscani.

**Metodi:** Su un campione di bambini delle scuole elementari della provincia di Pistoia sono stati rilevati, con metodiche standard: peso, altezza, circonferenza addominale. Sono stati calcolati BMI e WHtR. Per quest'ultimo indicatore è stato considerato un valore soglia pari a 0,5 come indice di rischio cardiovascolare. I soggetti sono stati classificati in sottopeso, normopeso, sovrappeso e obesi utilizzando i cut off di Cole.

**Risultati:** I soggetti arruolati sono stati 1575 (52% maschi), di età 6-11 anni. Il 64,3% è risultato normopeso, il 4,9% sottopeso, il 22,3% sovrappeso e l'8,5% obeso. L'87,2% presenta un WHtR  $<0,5$  (85,7% maschi; 88,7% femmine). La media del WHtR è  $0,45 \pm 0,045$  e risultata significativamente diversa sia per genere (0,45 F vs 0,46 M) che per età, con trend decrescente all'aumentare di questa (6 anni: 0,46; 11 anni: 0,44). La classificazione dei soggetti per valore soglia di WHtR non varia significativamente per età e genere. Il WHtR risulta significativamente correlato al valore di BMI ( $r=0,766$ ).

**Conclusioni:** La media del WHtR risulta in linea con studi precedenti effettuati su bambini di classi di età simili. Tale parametro è di immediata interpretazione poiché è possibile utilizzare un unico valore soglia per sesso ed età. Inoltre, rappresenta un valido strumento per l'identificazione dei soggetti a rischio di complicanze cardiometaboliche, nei confronti dei quali mettere in atto interventi di prevenzione multidisciplinari basati sul cambiamento di abitudini alimentari e stili di vita.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 324 - ATTIVITÀ MOTORIA IN ACQUA: RISCHI E BENEFICI PER L'INFANZIA.

**Federica Valeriani**<sup>(1)</sup> - **Claudia Frangella**<sup>(1)</sup> - **Italo Farnetani**<sup>(2)</sup> - **Carmela Protano**<sup>(3)</sup> - **Federica Borioni**<sup>(1)</sup> - **Matteo Vitali**<sup>(3)</sup> - **Pietro Robert**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Romano Spica**<sup>(1)</sup>  
*Università, Università degli Studi di Roma 'foro Italico', Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Univeristà, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Università, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia*<sup>(3)</sup>

**Keywords:** Attività motoria, età pediatrica, asma, balneazione, sorveglianza sanitaria. **Introduzione:** Numerose evidenze scientifiche dimostrano che l'attività motoria in acqua durante l'età pediatrica comporta numerosi benefici per la salute e riduce i rischi di annegamento. Tuttavia, tali attività possono comportare effetti avversi per il bambino, quali infezioni, disturbi respiratori e cutanei, reazioni ad agenti chimici. **OBIETTIVO:** Approfondire il rapporto rischio-beneficio in relazione alla educazione all'acquaticità, con particolare riguardo alla frequentazione di piscine e l'insorgenza di patologie respiratorie ed allergiche. **Metodi:** Revisione sistematica della letteratura e meta-analisi; studio trasversale in campo con questionario; studio ambientale su indicatori chimici, fisici e microbiologici in aria e acqua. **Risultati:** Nello studio di meta-analisi sono stati reperiti oltre 3000 record; di questi meno del 10% hanno rispettato i criteri di inclusione e sono stati impiegati nella revisione. I dati evidenziano una scarsa correlazione con patologie respiratorie o allergiche, in accordo con precedenti ricerche. Nello studio trasversale si nota che la maggior parte dei genitori ( $>70\%$ ) è consapevole dei benefici psicomotori dell'attività fisica in acqua per i propri figli. I risultati dello studio ambientale indicano la sostanziale conformità dell'acqua in vasca ai parametri microbici, cloro residuo, pH e torbidità; nell'aria si osserva un moderato titolo micotico, con un'elevata biodiversità e una variabilità nelle concentrazioni dei sottoprodotti della disinfezione. **Conclusioni:** L'attività fisica in acqua è uno strumento importante nello sviluppo evolutivo, sia in piscina che in impianti di balneazione adeguatamente attrezzati. La sorveglianza igienico-sanitaria e la qualificazione degli istruttori sono fondamentali per una promozione della salute soprattutto in età pediatrica.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 306 - "IL RUOLO DELLE CURE PRIMARIE NELL'INDIVIDUAZIONE E INTERVENTO PRECOCE DEI DISORDINI NELLO SVILUPPO INFANTILE IN POPOLAZIONI A RISCHIO DEL MUNICIPIO DI TIGRE, PROVINCIA DI BUENOS AIRES, ARGENTINA"

**Maria Jose Viani** <sup>(1)</sup> - **Alberto Grieco** <sup>(1)</sup> - **Clara Comaleras** <sup>(1)</sup> - **Manuela Causillas** <sup>(1)</sup> - **María Roxana Colombo** <sup>(1)</sup> - **Sandra Jaime** <sup>(1)</sup> - **Ines Pertino** <sup>(1)</sup> - **Diego Morera** <sup>(1)</sup> - **Malena Galmarini** <sup>(1)</sup>  
**Igiene Pubblica Municipio di Tigre, Materno Infantile Municipio di Tigre, Buenos Aires, Argentina** <sup>(1)</sup>

I disordini nello sviluppo infantile sono un gruppo eterogeneo di patologie che colpiscono la salute dei bambini nei primi anni di vita. È documentato che i bambini di settori vulnerabili possiedono un deficit nello sviluppo vicino al 40% all'ingresso nel livello iniziale d'educazione, momento in cui risulta difficile ribaltare la situazione. I bambini che assistono ai nostri Distretti, costituiscono una popolazione a rischio misto: ambientale, per il mezzo familiare e sociale di privazione; e biologico, per gli antecedenti perinatali e genetici, entrambi cause di ritardi nello sviluppo. Nel quadro del Programma di Sviluppo Infantile, funzionano dall'anno 2014 gruppi di cui fanno parte bambini da 0 a tre anni assieme alle loro famiglie. Si tratta di uno spazio di attenzione e prevenzione con una concezione integrale dello sviluppo, che permette allo staff della salute l'osservazione del bebè negli aspetti corporali, relazionali e cognitivi in relazione con i suoi genitori e il suo mezzo circostante. I gruppi sono sotto la supervisione di professionisti di diverse discipline con formazione in dinamica di gruppo: psicologi, pediatri, medici di medicina generale, assistenti sociali e promotori della salute. Nei successivi incontri si realizzano i controlli pediatrici di routine, inoltre si lavora sulle paure e le fantasie di chi si prende cura del bambino su diverse questioni: il vincolo, l'alimentazione, la stimolazione e la maturazione propria del momento evolutivo del bebè. Questo spazio rende possibile agli assistenti rivalutare il loro ruolo come badanti e ripensare all'infanzia come un periodo di costanti cambi, lontano dagli stereotipi. Questa attenzione in gruppo permette non solo l'individuazione precoce di possibili disordini nello sviluppo, ma consente di condividere diversi conoscenze ampliando lo sguardo sullo sviluppo del bambino.

## 14.LA SALUTE DELL'ANZIANO

### 300 - "PNEUMO RISCHIO": UNA NUOVA APP PER CALCOLARE IL POTENZIALE RISCHIO DI CONTRARRE UNA MALATTIA INVASIVA DA PNEUMOCOCCO

**Sara Boccalini** <sup>(1)</sup> - **Paolo Bonanni** <sup>(1)</sup> - **Roberto Gasparini** <sup>(2)</sup> - **Giancarlo Icardi** <sup>(2)</sup> - **Daniela Amicizia** <sup>(2)</sup> - **Alexander Domnich** <sup>(2)</sup> - **Alessio Signori** <sup>(2)</sup> - **Paolo Landa** <sup>(3)</sup> - **Angela Bechini** <sup>(1)</sup> - **Donatella Panatto** <sup>(2)</sup>  
**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia** <sup>(3)</sup>

**Key words:** anziani, pneumococco, App

**Introduzione** Ogni anno lo pneumococco provoca 1,6 milioni di morti nel mondo. Obiettivo del progetto è sensibilizzazione la popolazione sul rischio di contrarre malattie invasive da pneumococco. Questo è ancora più rilevante per alcune categorie di soggetti con particolari fattori di rischio (adulti > 64 anni, persone con malattie croniche come patologie cardiovascolari, respiratorie, renali, del fegato, diabete), più suscettibili a sviluppare malattie invasive da pneumococco (polmoniti batteriemiche, meningiti e sepsi). **Metodi** I fattori di rischio per le malattie invasive da pneumococco sono stati individuati utilizzando le linee guida italiane e internazionali. Dalla revisione di studi scientifici è stata ottenuta la stima del rischio dei singoli fattori, che ha permesso di sviluppare l'algoritmo di calcolo della App. Per ciascun fattore è calcolato l'aumento del rischio rispetto alle persone senza quello specifico fattore. Il rischio è visualizzato nella App su una scala cromatica (giallo=rischio basso; arancione=rischio medio; rosso=rischio alto). **Risultati** PNEUMO RISCHIO è una App che permette di calcolare il proprio rischio potenziale di contrarre una malattia invasiva da pneumococco in modo semplice. È scaricabile **gratuitamente** su Apple, Google Play, Windows Store e dal sito [www.pneumorischio.it](http://www.pneumorischio.it). L'App non ha l'obiettivo di fare diagnosi ma di sensibilizzare le persone sulle malattie invasive da pneumococco e stimolarle a chiedere informazioni al proprio medico sulla possibile prevenzione. **Conclusioni** Le App sono nuovi strumenti di riconosciuta utilità nel campo della prevenzione e della promozione della salute e, se rigorosamente disegnate e sviluppate, contribuiscono a creare nella popolazione una corretta cultura della salute.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** Lo sviluppo della App rientra in un progetto di sensibilizzazione della popolazione adulta sul rischio di infezione da pneumococco supportato da Pfizer S.r.l.

### 655 - GLI STRUMENTI DI SCREENING DELLA FRAGILITÀ: CARATTERISTICHE E FRUIBILITÀ IN SANITÀ PUBBLICA

**Francesco Gilardi** <sup>(1)</sup> - **Alessandra Capanna** <sup>(1)</sup> - **Mariacarmela Ferraro** <sup>(1)</sup> - **Paola Scarcella** <sup>(1)</sup> - **Giuseppe Liotta** <sup>(1)</sup> - **Maria Cristina Marazzi** <sup>(2)</sup> - **Leonardo Palombi** <sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Università L.u.m.s.a., Università, Roma, Italia** <sup>(2)</sup>

**Key words:** anziano, fragilità, screening

**Introduzione.** Negli ultimi decenni è aumentato l'interesse della comunità medico-scientifica nei confronti della fragilità dell'anziano quale fattore di rischio per eventi avversi come mortalità, ospedalizzazione, istituzionalizzazione e non autosufficienza. L'identificazione dei soggetti fragili rappresenta un primo elemento chiave per impostare efficaci programmi di prevenzione. A tale scopo è necessario disporre di strumenti di screening validati. Scopo del presente lavoro è individuare gli strumenti che possono essere utilizzati per lo screening della fragilità a livello di popolazione. **Metodi.** Con le seguenti parole chiave "frailty" "index" "screening", sul motore di ricerca Pubmed sono state ricercate e selezionate tutte le review sugli strumenti per la fragilità pubblicate dal gennaio 2010 all'aprile 2015. Sono state escluse le review incentrate su patologie specifiche o sul confronto tra diversi test o sulla validazione di un nuovo test. **Risultati.** Dalle review selezionate è emersa un'estrema eterogeneità dei lavori selezionati rispetto alla tipologia dei test utilizzati ed alla metodologia di somministrazione. Di interesse appare la possibilità di selezionare un ristretto numero di test candidabili ad essere utilizzati in attività di screening sulla base di criteri quali la presenza di validazione, il tempo di somministrazione, la multidimensionalità, i criteri di classificazione post-somministrazione. La valutazione dei costi degli interventi di screening della fragilità appare ancora carente. **Conclusioni.** Lo screening della fragilità appare un intervento potenzialmente utile per prevenire le conseguenze negative della fragilità stessa. Per tale intervento mancano ancora la sperimentazione di programmi di prevenzione basati sulla valutazione della fragilità, studi di efficacia e valutazioni costo-beneficio che ne favoriscano l'applicazione. **Dichiarazione conflitto d'interessi:** nessuno

## 468 - VALIDAZIONE STRUMENTALE DI UN SISTEMA DI MISURA DELL'ATTIVITÀ FISICA NEGLI ANZIANI (PASE - PHYSICAL ACTIVITY SCALE FOR ELDERLY PEOPLE): INDAGINE PRELIMINARE IN CALABRIA

**Antonio Gradilone**<sup>(1)</sup> - **Amalia De Luca Di Giorgio F.**<sup>(2)</sup> - **Francesco Sconza**<sup>(2)</sup> - **Benedetta Contoli**<sup>(3)</sup> - **Alberto Perra**<sup>(3)</sup>  
**Uosd di Medicina dello Sport Castrovillari, Dipartimento di Prevenzione - Asp Cosenza, Castrovillari (cs), Italia**<sup>(1)</sup>  
**- Uoc Epidemiologia, Dipartimento di Prevenzione - Asp Cosenza, Cosenza, Italia**<sup>(2)</sup> - **Cnesps (centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza Promozione della Salute), Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

La Calabria è una delle 18 Regioni italiane in cui è stata data attuazione al sistema di sorveglianza PASSI d'Argento (PDA), promosso dal Ministero della Salute congiuntamente alle Regioni, con il supporto del CNESPS - Istituto Superiore di Sanità. Tale sorveglianza indaga sulle condizioni di salute e qualità della vita delle persone over 64, e si ispira alla strategia *Active ageing* dell'OMS, attraverso un questionario strutturato e standardizzato, somministrato ad un campione rappresentativo della popolazione. In particolare, l'attività fisica, distinta in 3 gruppi (*leisure, household, occupational activities*) viene indagata durante gli ultimi 7 giorni, attraverso 14 domande che permettono, attraverso una scala ponderata, di calcolare un punteggio (PASE). Nonostante numerose validazioni in campo internazionale, il PASE in Italia non è stato ancora validato. Allo scopo, pertanto, è stato approntato uno studio con l'obiettivo di confrontare i dati riferiti dagli anziani sull'attività fisica mediante il questionario PASE, con i dati ottenuti con un accelerometro (*SenseWear Armband*, multi sensore di consumo energetico (EE), movimento, AF, qualità della vita, sonno). Il questionario contiene anche altre informazioni, quali caratteristiche socio-demografiche, salute riferita, stile di vita, malattie croniche, problemi di vista, udito, masticazione, cadute, perdita di peso, uso di farmaci. Alla raccolta dati seguirà il loro inserimento su supporto informatico e l'analisi mediante software dedicato, per dimostrare se esiste una correlazione tra attività riferita mediante il questionario PASE e quella realmente svolta, misurata mediante l'accelerometro. Al momento è *in corso* un Pretest su un campione di convenienza di 50 anziani, al fine di mettere a punto gli strumenti e la metodologia prevista dal protocollo di studio.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 769 - CONDIZIONI DI SALUTE E STILI DI VITA DEGLI ANZIANI NEI PAESI DEL MEDITERRANEO: RISULTATI PRELIMINARI DI UNA REVISIONE ALL'INTERNO DEL PROGETTO PRO-HEALTH65+

**Daniele Ignazio La Milia**<sup>(1)</sup> - **Andrea Poscia**<sup>(1)</sup> - **Alice Borghini**<sup>(1)</sup> - **Agnese Collamati**<sup>(2)</sup> - **Stella Golinowska**<sup>(3)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup> - **Nicola Magnavita**<sup>(1)</sup> - **Umberto Moscato**<sup>(1)</sup>  
**Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Istituto di Medicina Interna e Geriatria, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Institute For Public Health, Jagiellonian University, Krakow, Polonia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Active ageing, determinanti di salute

**Introduzione:** L'incremento della longevità nei paesi europei rappresenta un grande traguardo e una considerevole sfida di sanità pubblica. La ricerca "ProHealth65+. Health promotion and prevention of risk-action for seniors", finanziata da EU-CHAFEA, mira a definire i metodi efficaci di promozione della salute negli anziani, analizzando i costi e le best practices in Europa per disseminarle tra i vari stakeholder. Scopo del presente lavoro è esporre i risultati preliminari della revisione su stato di salute e stili di vita degli anziani nei paesi del Mediterraneo, in particolare Italia e Portogallo.

**Metodi:** All'interno del progetto "ProHealth65+" è stata realizzata una prima revisione di letteratura su Medline, tra gennaio e aprile 2015, utilizzando le parole chiave life styles, active ageing, successful ageing, health status, chronic disease e mediterranean countries variamente combinate con gli operatori booleani OR e AND. I lavori per essere inclusi dovevano essere in lingua italiana o inglese ed avere come target soggetti con 65 anni o più.

**Risultati:** La ricerca ha permesso di trovare oltre 2000 articoli. Una dieta di tipo mediterraneo, caratterizzata da restrizione calorica e pasti frequenti, così come la numerosità e la forza dei legami interpersonali influenzano positivamente l'invecchiamento e lo stato di salute degli over 65. Inoltre, alcuni fattori di rischio per patologie croniche, quali fumo, attività fisica e elevato consumo di alcol, mostrano una prevalenza maggiore negli anziani non autosufficienti e con condizioni di salute peggiori.

**Conclusioni:** Questi risultati parziali confermano che un invecchiamento attivo passa attraverso la promozione di stili di vita sani e una particolare attenzione per gli aspetti sociali e culturali che devono interessare non solo gli individui più anziani, ma anche persone giovani in apparente stato di buona salute. Le popolazioni mediterranee sembrano essere favorite nel processo di invecchiamento attivo.

**Dichiarazione di conflitto di interesse:** nessuno

## 656 - LA FRAGILITÀ DELL'ANZIANO È FISICA O MULTIDIMENSIONALE? EVOLUZIONE DI UNA DEFINIZIONE A FINI DI SANITÀ PUBBLICA

**Sandro Mancinelli**<sup>(1)</sup> - **Mariacarmela Ferraro**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Capanna**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Liotta**<sup>(1)</sup> - **Maria Cristina Marazzi**<sup>(2)</sup> - **Leonardo Palombi**<sup>(1)</sup> - **Francesco Gilardi**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università L.u.m.s.a., Università, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** anziani, fragilità, valutazione multidimensionale.

**Introduzione.** La definizione di fragilità ha subito nel corso degli ultimi decenni importanti sviluppi a seconda che venga data maggiore importanza ai determinanti di salute fisici, psicologici e/o socio-economici. Scopo del presente lavoro è quello di documentare l'evoluzione della definizione di fragilità nella letteratura scientifica internazionale. **Metodi.** Sul motore di ricerca Pubmed sono stati selezionati articoli in lingua inglese inerenti la definizione di fragilità a partire dalle seguenti parole chiave: "frailty", "model", "definition", "elderly", "concept"; sono stati esclusi gli articoli che inquadravano la fragilità nell'ambito di specifiche patologie. Tale ricerca è stata integrata con notizie ed informazioni raccolte dai documenti di rilevanza regionale e nazionale sul tema. **Risultati.** Sono stati selezionati 67 articoli pubblicati nel periodo di tempo Febbraio 1994 fino a Marzo 2015. Dei suddetti 28/67 sono revisioni e 39/67 sono articoli scientifici. Dalla ricerca effettuata è emerso come il termine fragilità sia nato in ambito socio-economico e solo successivamente utilizzato per definire una condizione anche bio-medica del soggetto anziano. La fragilità emerge come un fattore di rischio per eventi negativi per la salute dell'individuo. I determinanti di tale condizione vanno individuati non solo nella sfera fisica, ma anche in quella psicologica e socio-economica. Tuttavia un consenso sembra essere stato raggiunto per la definizione di fragilità dal punto di vista bio-medico, mentre è ancora in discussione la definizione multidimensionale che appare per molti aspetti più aderente alla realtà. **Discussione.** Nonostante non si sia giunti ad una definizione univoca di fragilità, il paradigma bio-psico-sociale sembra offrire maggiori possibilità di comprensione del rischio ad essa connesso e di utilizzo nell'ambito della Sanità Pubblica rispetto al paradigma bio-medico.

**Dichiarazione conflitto d'interessi:** nessuno

## 507 - VALUTAZIONE DEL GRADO DI FRAGILITÀ E DEL BISOGNO DI ASSISTENZA CONTINUATIVA NELLA POPOLAZIONE ULTRASessantaquattrenne NEL LAZIO

**M.C. Marazzi**<sup>(1)</sup> - **M.C. Proietti**<sup>(2)</sup> - **R. Alvaro**<sup>(3)</sup> - **G. Rocco**<sup>(2)</sup> - **P. Scarcella**<sup>(3)</sup> - **G. Liotta**<sup>(3)</sup> - **F. Gilardi**<sup>(3)</sup> - **S. Mancinelli**<sup>(3)</sup> - **L. Palombi**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Scienze Umane, Università Lumsa, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Collegio Ipasvi, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** La fragilità è considerata un fattore di rischio per lo sviluppo di eventi avversi in soggetti affetti da malattie croniche. Obiettivo dello studio è individuare le caratteristiche della fragilità della popolazione ultrasessantaquattrenne nel Lazio.

**Materiali e metodi:** Nel corso del 2014 il Dipartimento di Biomedicina e prevenzione dell'Università di Roma Tor Vergata in collaborazione con il Collegio IPASVI ha condotto per la prima volta uno studio randomizzato per lo screening della fragilità sulla popolazione ultrasessantaquattrenne residente nel Lazio. Un questionario multidimensionale validato (Valutazione Funzionale Geriatrica - VFG) è stato somministrato a 1.333 persone ultrasessantaquattrenni, 723 femmine (54,2%) e 610 maschi (45,8%), di età media 76,3±7.12. La selezione è stata condotta attraverso una randomizzazione per blocchi, affinché il campione fosse rappresentativo dei residenti anziani del Lazio. Un'analisi statistica è stata condotta utilizzando T-test, X-quadrato, correlazione di Pearson, analisi univariata e multivariata.

**Risultati:** La prevalenza della fragilità rilevata risulta superiore rispetto a studi analoghi condotti a livello internazionale con strumenti multidimensionali (21,6% rispetto al 13%). La fragilità è distribuita tra soggetti molto fragili (7,6%) che necessitano di una assistenza non differibile e fragili (14%) da inserire in programmi di monitoraggio attivo. L'analisi statistica multivariata individua nella convivenza, la disabilità, il titolo di studio, le fasce di età, le neuropatie, le neoplasie e l'anemia le variabili significative nel modello interpretativo della determinazione della fragilità.

**Conclusioni:** Lo screening della fragilità su base routinaria può costituire uno strumento chiave nella programmazione degli interventi per la popolazione anziana. Le persone ultrasessantaquattrenni potrebbero costituire la popolazione oggetto dello screening.

**Key words:** Anziani, fragilità, studio di popolazione

Dichiarazione conflitto di interesse: Nessuno

## 424 - APPROPRIATEZZA ED EFFICACIA DEL PROCESSO DI ASSISTENZA E DI GESTIONE DEL SOGGETTO ANZIANO TRAMITE ANALISI DEI RICOVERI PER FRATTURE DI FEMORE NELLA REGIONE PUGLIA

**Simona Mudoni**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Balducci**<sup>(2)</sup> - **Viviana Balena**<sup>(1)</sup> - **Davide Parisi**<sup>(2)</sup> - **Laura Civita**<sup>(1)</sup> - **Cinzia Germinario**<sup>(1)</sup>

**Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** anziani, frattura, tasso di ospedalizzazione. **Introduzione:** Le fratture del femore sono eventi traumatici frequenti nell'età anziana. Le Linee Guida internazionali concordano sul fatto che il trattamento migliore di queste fratture sia di tipo chirurgico. Per ridurre il rischio di mortalità e di disabilità, le raccomandazioni generali sono che il paziente sia operato entro 48 ore dall'ingresso in ospedale. Nel lavoro sono stati analizzati i dati dei pazienti con frattura femorale operati nella Regione Puglia.

**Metodi:** Sono stati analizzati tutti i pazienti di età superiore ai 65 anni ricoverati in Puglia nel 2014 con diagnosi principale "frattura del collo del femore" (codici ICD-9-CM: 820.X). È stato calcolato il tasso grezzo e standardizzato di ospedalizzazione per fratture aggiustato per età e stratificato per genere. I dati sono stati estratti dal sistema "Gestione Ricoveri Edotto", area applicativa RIPO (Registro Implantologia Protesi Ortopediche). L'analisi è stata eseguita attraverso software STATA MP11.2. **Risultati:** Nel 2014 si sono verificati in Puglia 1.874 ricoveri per frattura di collo di femore, in soggetti di età superiore ai 65 anni, di cui il 73% donne. Il 36% di questi pazienti è stato operato entro 48 ore dall'ingresso in ospedale. Il tasso standardizzato di attesa preoperatoria inferiore a tre giorni in pazienti anziani con diagnosi di frattura del femore è pari a 32,2 con una notevole variabilità interregionale e con valori per struttura ospedaliera che variano da un minimo del 10,9 a un massimo del 48,1. **Conclusioni:** Il regolamento del Ministero della Salute sugli standard quantitativi e qualitativi dell'assistenza ospedaliera fissa al 60% la quota minima per struttura d'interventi chirurgici eseguiti entro 48 ore su pazienti con frattura di femore di età superiore ai 65 anni. In Puglia lo standard risulta ancora lontano da questo indicatore. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 73 - ALZHEIMER CAFFÈ, L'ESPERIENZA DI PREMOSSELLO-CHIOVENDA

**Alessia Varetta**<sup>(1)</sup> - **Andrea Lux**<sup>(2)</sup> - **Mara Rongo**<sup>(2)</sup> - **Verena Alba**<sup>(2)</sup> - **Giorgio Vanni**<sup>(2)</sup> - **Maria Stella Laddomada**<sup>(1)</sup> - **Marcello Macchi**<sup>(1)</sup> - **Glenda Tettamanti**<sup>(1)</sup> - **Maria Cristina Gallotti**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Comune di Premosello-chiovenda, Residenza Integrata Socio Sanitaria, Premosello-chiovenda, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** la malattia di Alzheimer è la più comune forma di demenza ed è caratterizzata da disorientamento e disturbi della memoria e del comportamento, fino alla perdita delle normali funzioni fisiologiche e cognitive. In Italia circa 600.000 persone ne sono affette, molte di loro assistite a casa da un familiare. Lo stress cronico a cui sono sottoposti i caregiver ha un impatto negativo sulla loro salute fisica e mentale e per aiutare le famiglie ad accettare e a gestire questa patologia sono nati gli Alzheimer Caffè, ambienti informali dove si possono incontrare persone che vivono gli stessi disagi. Nel 2013 nasce il Caffè di Premosello-Chiovenda (VB), vi partecipano i caregiver e, se possibile, i loro familiari malati. Gli incontri prevedono una prima parte terapeutica ed educativa seguita da un secondo momento conviviale.

**Metodi:** nei primi mesi del 2015 ai caregiver afferenti al Caffè è stato chiesto di sottoporsi al Caregiver Burden Inventory Test, per valutare il loro grado di stress.

**Risultati:** hanno partecipato all'indagine dieci soggetti. La media del punteggio totale (in una scala che va da 0 a 96) è stata di 58,9 ± 20,2. I domini dove sono stati evidenziati valori di stress più elevati sono quelli inerenti il tempo richiesto dalla assistenza, il carico psicologico e fisico. Sono risultati meno percepiti il carico sociale e i sentimenti negativi nei confronti del proprio familiare malato.

**Conclusioni:** i caregiver che partecipano agli incontri del Caffè sono difficilmente confrontabili tra loro poiché i loro familiari presentano gradi di malattia molto diversi tanto che alcuni di loro sono già stati istituzionalizzati; tutti mostrano un forte stress legato alla continua assistenza di cui necessitano i loro cari ma sono entusiasti dell'iniziativa del Caffè che frequentano assiduamente perché vi hanno trovato non solo un aiuto nella gestione quotidiana del paziente ma uno strumento che li supporta moralmente e li preserva dall'isolamento sociale.

**491 - LO STATO DI SALUTE E I BISOGNI SOCIO-ASSISTENZIALI DELL'ANZIANO NEL TERRITORIO DELL'ASL DI MILANO**  
**Francesca Zangirolami**<sup>(1)</sup> - **Annalisa Bodina**<sup>(1)</sup> - **Salvatrice di Santis**<sup>(2)</sup> - **Anna Lamberti**<sup>(2)</sup> - **Anna Rita Silvestri**<sup>(2)</sup>  
**Università degli Studi di Milano, Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale di Milano, Servizio Medicina Preventiva Nelle Comunità, Milano, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** salute anziano, sistema di sorveglianza, bisogni socio-assistenziali, fragilità

**Introduzione:** Gli ultra64enni costituiscono il 21% della popolazione italiana, con un trend in aumento che pone nuove sfide per la società e per il sistema socio-sanitario. Al fine di ottenere una fotografia dello stato di salute e dei bisogni socio-assistenziali dei propri anziani, ASL di Milano ha aderito nel 2012 al sistema di sorveglianza nazionale Passi d'Argento, ispirato al modello dell' "Healthy and active ageing" dell'OMS. **Metodi:** La raccolta dati è stata condotta da operatori sanitari formati che hanno somministrato un questionario standardizzato (con modalità telefonica o faccia-a-faccia) a un campione di 603 ultra64enni rappresentativi della popolazione anziana dell'ASL. **Risultati:** Il 54% degli intervistati (rispondenza:82%; età media:76 anni) è risultato in buona salute e a basso rischio di malattia cronico-degenerativa, il 22% in buona salute ma a rischio, il 13% a rischio di disabilità e l'11% con limitazioni a svolgere una o più attività quotidiane. I disabili ricevono aiuto soprattutto da familiari (92%) e badanti (44%). La maggioranza vive con il coniuge e/o altre persone, 1 su 4 vive solo. Il 12% soffre di depressione e uno su dieci è a rischio di isolamento. La percezione della propria salute è positiva nel 43% dei casi e peggiora con l'età. Un terzo è socialmente attivo ed è una risorsa per familiari e collettività. Il 91% percepisce una pensione, tuttavia la metà riferisce difficoltà economiche. Per quanto concerne i fattori di rischio, il 48% è sovrappeso o obeso, uno su dieci è fumatore, il 51% si muove meno rispetto alla mediana del pool nazionale e, tra chi assume alcolici, un quinto è un bevitore a rischio.

**Conclusioni:** I dati raccolti consentono di identificare le principali criticità e di orientare la policy aziendale. In questo momento è attivo in ASL un tavolo di lavoro multidisciplinare che valuterà con enti e istituzioni le possibili azioni da avviare per ridurre il rischio di fragilità e migliorare la qualità di vita dell'anziano. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 15.LA GESTIONE DELLE EMERGENZE SANITARIE

**541 - MALATTIA BATTERICA INVASIVA: CREAZIONE DEL NETWORK AZIENDALE PER L'APPLICAZIONE DEI PROTOCOLLI REGIONALI E MINISTERIALI PER LA SEGNALAZIONE, INDAGINE, PROFILASSI E TIPIZZAZIONE.**  
**Rosita Cipriani**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Caputi**<sup>(1)</sup> - **Augusto Giorgino**<sup>(1)</sup> - **Antonio Pesare**<sup>(1)</sup> - **Michele Conversano**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Sanitaria Locale di Taranto, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Il fenomeno della sottonotifica delle malattie batteriche invasive comporta un uso incompleto delle risorse disponibili, la mancata profilassi ai contatti stretti, la mancata identificazione dei sierogruppi circolanti. Ciò ha indotto la predisposizione di protocolli Regionali e Ministeriali ai quali le AA.SS.LL. devono necessariamente adeguare la propria operatività. **Metodi:** La DGR del 2/4/2014 "Piano Regionale di sorveglianza Speciale Malattie Infettive diffuse nella Regione Puglia" e il nuovo "Protocollo per la sorveglianza nazionale delle malattie invasive da Meningococco, Pneumococco ed emofilo e delle meningiti batteriche in Italia" del Ministero della Salute, introducono una razionalizzazione delle risorse e la standardizzazione delle procedure. Nella ASL di Taranto è stata creata una rete con i Direttori Sanitari dei PP.OO., i Responsabili delle UU.OO. di Pediatria e di Malattie Infettive ed un nucleo di Medici ed ASV del Dipartimento di Prevenzione per la condivisione di percorsi condivisi. L'attività di sorveglianza è stata in tal modo accentrata per ridurre la dispersione dovuta alla vastità del territorio e la difformità nelle procedure. **Risultati:** La procedura prevede che il reparto invii la segnalazione al Dipartimento di Prevenzione (unica sede per tutto il territorio provinciale) ed il campione biologico al Laboratorio di Riferimento Regionale. Gli Operatori Sanitari effettuano l'indagine epidemiologica, identificano i contatti e prescrivono la profilassi ove richiesto, raccolgono i dati e inviano la notifica. Il risultato è la tempestiva segnalazione e le indagini epidemiologiche di 4 casi di sospetta meningite da Streptococco Pneumoniae (due sierogruppi 3 e due sierogruppi 11A), una di meningite da Neisseria Meningitidis (sierogruppo B), uno di sepsi ed uno di meningite da agente infettivo non identificato (negative tutte le ricerche possibili con PCR Real Time). **Conclusioni:** Il network aziendale ha reso possibile la sorveglianza attiva di sette casi segnalati nei primi 4 mesi del 2015 nel territorio della ASL di Taranto, ha permesso la tempestiva segnalazione e tipizzazione di sette casi di malattia batterica invasiva producendo il 100% dei casi sospetti indagati, 100% dei casi accertati sottoposti a sorveglianza sanitaria e cinque casi su sette tipizzati. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**287 - CENTRI DI ACCOGLIENZA PER IMMIGRATI: CRITICITA' IGIENICO SANITARIE EMERGENTI NELLA ASL RM H**  
**Franca Mangiagli<sup>(1)</sup>, Francesco Beato, Donatella Varrenti, Caterina Aiello, Daniele Gentile, Margherita Ruii, Roberto Giammattei**  
**Asl Rm H, Dipartimento di Prevenzione - Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Roma, Italia<sup>(1)</sup>**

**Introduzione** L'ASL RM H si estende per una superficie di circa 700 km<sup>2</sup> e comprende 21 comuni posti a sud di Roma, con una popolazione complessiva di oltre 560.000 persone.

**Metodi** Dal Giugno 2014 il S.I.S.P. ha fronteggiato l'emergenza legata all'arrivo di centinaia di migranti all'interno di 8 centri di accoglienza attivati sul territorio, conducendo un'attività di vigilanza per valutare le condizioni igieniche generali e di sicurezza delle strutture ed i relativi aspetti documentali. Le tipologie edilizie utilizzate per l'accoglienza sono rappresentate da civili abitazioni, ostelli, case per ferie, ex case di riposo, conventi. All'interno dei centri sono ospitati oltre 600 immigrati provenienti in particolare da paesi dell'Africa subsahariana, soprattutto giovani di età compresa fra i 20 ed i 25 anni, di sesso maschile.

**Risultati** Sono apparse accettabili le condizioni igienico sanitarie delle strutture, risultate allacciate alla rete idrica e fognaria comunale; l'attività di ristorazione nei centri è assicurata tramite servizio catering. Tutti i centri sono risultati sprovvisti delle necessarie certificazioni di sicurezza antincendio e di conformità degli impianti elettrici, criticità segnalate dal S.I.S.P. al comando dei VV.FF. A seguito dei sopralluoghi sono state formulate prescrizioni nei confronti dei responsabili delle stesse, e/o sono state richieste specifiche ordinanze ai sindaci, affinché i centri venissero resi conformi ai requisiti igienici e di sicurezza previsti dalle norme vigenti.

**Conclusioni** Il sovraffollamento delle stanze da letto e l'elevato turn over di migranti nei centri di accoglienza rappresentano le principali criticità sanitarie rilevate, costituendo un ostacolo per l'applicazione di misure atte a prevenire la diffusione di malattie infettive contagiose e a garantire un'adeguata assistenza sanitaria, vanificando gli sforzi profusi dai servizi sanitari aziendali.

**Key words** c.a.r.a., immigrazione

Dichiarazione conflitti di interesse: nessuno

**208 - DESCRIZIONE DI UN CLUSTER DI HAV PRESSO L'EX CAMPO PROFUGHI DI CAPUA**  
**Marialuigia Trabucco<sup>(1)</sup>, Teresa A.A. Cammarella, Giorgio Magliocca, Domenico Portano, Annamaria Vigliano**  
**Asl Caserta/servizio Epidemiologia e Prevenzione, Asl Caserta, Caserta, Italia<sup>(1)</sup>**

**Introduzione**: Descrizione di un cluster epidemico di HAV presso L'ex Campo Profughi di Capua, con indicazione delle azioni messe in essere per fronteggiare lo stato di emergenza.

**Materiali e metodi**: sono stati esaminati i determinanti epidemiologici di 5 casi pediatrici, età compresa tra 6 e 13 anni, tutti domiciliati nell'ex Campo Profughi di Capua e la cui segnalazione è avvenuta tra il 2 ottobre ed il 12 novembre. Solo uno di questi, età anni 6, frequentava la scuola (prima elementare a Capua).

**Risultati**: Dagli immediati sopralluoghi, richiesti alla locale Unità Operativa di Prevenzione Collettiva, presso l'ex Campo Profughi di Capua, è emerso un contesto ambientale di gravissimo degrado igienico sanitario (mancanza di approvvigionamento idrico, mancanza di sistema di smaltimento reflui, mancanza di servizi igienici, accumuli di rifiuti di ogni genere in assenza di sistemi di raccolta, alloggi fatiscenti e baracche, etc.) La gravissima situazione è stata tempestivamente segnalata alle autorità locali ( Sindaco, Prefetto di Caserta, Servizio Ecologia della Provincia, Procura della Repubblica c/o Tribunale di Santa Maria C.V.) con richiesta, a tutela della salute pubblica ed al fine di scongiurare altri casi di HAV e/o altre malattie infettive, di interventi atti ad assicurare l'immediato allontanamento di tutti gli occupanti i fabbricati e dei nomadi accampati.

Le azioni tempestivamente messe in essere per fronteggiare l'evento epidemico nell'ex Campo Profughi di Capua sono state:

1. offerta attiva della vaccinazione ai contatti, anche scolastici, ed ai residenti dell'ex Campo Profughi (censiti dal comune di Capua: 140 adulti di varia nazionalità, 40 polacchi e 48 minori), con attività di counselling, organizzate presso il campo direttamente dal personale del SEP, anche con distribuzione di materiale divulgativo per una migliore compliance alla vaccinazione.

1. prescrizione della profilassi gammaglobulinica ai conviventi

2. attivazione della sorveglianza sanitaria

2. richiesta all'Autorità locale di predisporre, nelle more dell'allontanamento degli occupanti il campo, la fornitura di acqua idonea al consumo umano attraverso autobotti, fornitura di wc chimici ed inibizione dell'uso di wc precari.

1. richiesta al Comune di Capua di bonifica a breve ed a medio termine dell'area interessata dal gravissimo degrado igienico-sanitario, con immediata di rimozione dei rifiuti abbandonati e sversati in maniera incontrollata in tutta l'area

2. intensificazione dei controlli e campionamenti sulle acque potabili della rete idrica comunale.

3. educazione sanitaria presso gli istituti scolastici

**Conclusioni**: Queste azioni sono risultate molto proficue non essendo più stati segnalati nuovi casi presso tale comunità insediata presso l'ex Campo Profughi di Capua. In nessuno di questi 5 casi pediatrici è stato riferito, nelle indagini epidemiologiche svolte, un consumo di frutti di mare o di altri alimenti a rischio, per cui, pur non potendo risalire alla precisa esposizione che ha determinato il contagio, è nelle degradate condizioni igienico sanitarie che ha trovato giustificazione il cluster.

Anche la vaccinazione antiepatite A ha confermato la sua efficacia quale strumento di prevenzione.

## 98 - MENINGITE NELLA ASL DI VITERBO

*Flavia Verginelli*<sup>(1)</sup> - *Silvia Aquilani*<sup>(2)</sup> - *Silvia Dari*<sup>(2)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, U.o. Programmi di Vaccinazione, Asl Viterbo, Viterbo, Italia*<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** In Italia vengono notificati ogni anno circa 1200 casi di meningite, di cui circa il 3 per cento nel Lazio; i patogeni responsabili di più dell'80 per cento dei casi sono rappresentati da *N. Meningitidis*, *S. Pneumoniae*, *H. Influenzae*, con sintomatologia scarsamente specifica per singolo agente eziologico. Nella ASL di Viterbo, nel periodo gennaio-aprile 2015, sono state osservate quattro meningiti (3 da *Pneumococco* e 1 da *Haemophilus*) e 1 sepsi meningococcica fulminante esitata in decesso. **Metodi:** È stato utilizzato il database del sistema di notifica di malattie infettive della ASL di Viterbo, estrapolando i dati riguardanti le malattie invasive batteriche. La tipizzazione dei patogeni è stata effettuata in collaborazione con i laboratori dell'ISS. **Risultati:** Tutti i patogeni sono stati tipizzati. Tutti i casi sono stati preceduti da influenza o sindrome simil-influenzale. I soggetti giovani adulti non presentavano vaccinazioni per i rispettivi patogeni e/o ceppi responsabili della malattia, ma erano stati vaccinati contro gli altri agenti responsabili di meningite. 2 pazienti sedicenni, con comparsa sintomi a distanza di 48 h, frequentavano istituti scolastici adiacenti nella stessa cittadina, ma non è risultato alcun collegamento. In questi casi si è assistito a situazioni di vero panico collettivo, gestite con estrema difficoltà dagli operatori per la mancanza di reattività delle informazioni più da parte degli adulti che degli studenti interessati. **Conclusioni:** Si evidenzia come le decisioni prese dai genitori sulle vaccinazioni, possano avere conseguenze drammatiche sui figli a distanza di 10-15 anni. Risultano inoltre di fondamentale importanza l'accertamento eziologico e la tipizzazione del germe individuato, non solo ai fini terapeutici e per la eventuale chemioprolifassi dei contatti, ma anche per quanto riguarda la attuazione di una adeguata strategia vaccinale e la valutazione di efficacia della stessa. Dichiarazione conflitti di interesse: nessuno

## 16. FORMAZIONE E COMUNICAZIONE SANITARIA

### 149 - L'EFFETTO COMBINATO DEL SESSO E DELLA NAZIONALITÀ SULLE CONOSCENZE ALIMENTARI DEGLI ADOLESCENTI: IMPLICAZIONI PER PROGRAMMI DI PROMOZIONE DELLA SALUTE

*Daniela Amicizia*<sup>(1)</sup> - *Lucia Arata*<sup>(1)</sup> - *Alessio Signori*<sup>(1)</sup> - *Donatella Panatto*<sup>(1)</sup> - *Irene Bevilacqua*<sup>(1)</sup> - *Laura Apprato*<sup>(1)</sup> - *Roberto Gasparini*<sup>(1)</sup> - *Alexander Domnich*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** conoscenze, alimentazione, promozione della salute, adolescenti

**Introduzione.** La valutazione delle conoscenze alimentari tra gli adolescenti è essenziale al fine di individuare gruppi vulnerabili e, quindi disegnare programmi di promozione della salute mirati. Lo studio ha esplorato l'effetto combinato del sesso e della nazionalità sulle conoscenze alimentari.

**Metodi.** I partecipanti, reclutati in scuole professionali di Genova, sono stati invitati a compilare un questionario *ad hoc*. Il questionario aveva una consistenza interna accettabile (coefficiente alfa di Cronbach pari a 0,7). Per valutare le eventuali differenze nel punteggio ottenuto, in base ad alcune caratteristiche quali età, sesso, nazionalità, indice di massa corporea (IMC), è stata utilizzata l'analisi della varianza.

**Risultati.** Sono stati analizzati 286 questionari (51% compilati da maschi). L'età media dei soggetti era di 16,1 anni. Il campione era rappresentativo della popolazione adolescenziale ligure (studio HBSC) per quanto concerne la distribuzione dell'IMC. Lo score medio era di 6,9 punti (DS 1,8) equivalente al 58% del massimo punteggio possibile. I maschi hanno ottenuto un punteggio mediamente più basso rispetto alle femmine ( $p=0,018$ ), mentre non è stato evidenziato alcun effetto significativo per età, IMC e nazionalità. Dall'altra parte, le differenze nel punteggio riscontrate tra maschi e femmine sono risultate diverse a seconda della nazionalità ( $p$  per interazione tra sesso e nazionalità di 0,037). Infatti, mentre le femmine hanno conseguito un simile punteggio indipendentemente dalla nazionalità, i maschi stranieri hanno ottenuto punteggi molto più bassi rispetto a quelli italiani.

**Conclusioni.** Poiché un'inadeguata conoscenza alimentare può influenzare lo stato di salute futuro, i programmi di promozione per una corretta alimentazione negli adolescenti dovrebbero tener conto del genere e riconoscere le diversità culturali al fine di rispondere in modo equo alle esigenze degli studenti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 213 - RISTORAZIONE SCOLASTICA: PRIMO CORSO DI FORMAZIONE PER I COMPONENTI DELLA COMMISSIONE MENSA DEL COMUNE DI ASCOLI PICENO IN AV5, ANALISI SWOT E RISULTATI PRELIMINARI

**Vincenzo Calvaresi**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Ricciardi**<sup>(2)</sup> - **Benedetta Rosetti**<sup>(3)</sup> - **Paola Puliti**<sup>(4)</sup> - **Susanna Specca**<sup>(3)</sup> - **Romina Fani**<sup>(5)</sup>  
*Dipartimento di Prevenzione; Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (sian) Area Vasta 5, Ascoli Piceno, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione; Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (sian) Area Vasta 5, Ascoli Piceno*<sup>(3)</sup> - *di Prevenzione; Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (sian) Area Vasta 5, Ascoli Piceno*<sup>(4)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione; Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (sian) Area Vasta 5, San Benedetto del Tronto*<sup>(5)</sup>

**Introduzione:** La commissione mensa (CM), formata dai rappresentanti dei genitori di alunni iscritti alla mensa scolastica, rappresentanti del Comune e dei docenti, riveste una funzione di collegamento tra utenza, Comune/Scuola paritaria e SIAN, per monitorare la qualità del servizio e farsi portavoce di segnalazioni. Obiettivo: migliorare la qualità mensa scolastica.

**Metodi:** Nel marzo 2015 sono stati organizzati degli incontri formativi in collaborazione SIAN/Comune Ascoli Piceno per i componenti della CM neocostituitasi. È stata effettuata un'analisi SWOT dell'organizzazione del corso (strengths, weaknesses, opportunities, threats) ossia punti di forza, di debolezza, opportunità, pericoli determinati dal contesto.

**Risultati:** La formazione con i componenti CM prevedeva 2 incontri teorici e 1 pratico (effettuazione di un sopralluogo in refettorio/centro cottura). L'analisi SWOT ha identificato come punti di forza: elevata partecipazione al corso (>80%); organizzazione tramite team multidisciplinare; formazione teorica e pratica ed incontri di recupero per gli assenti. Sono stati individuati come punti di debolezza: assente standardizzazione del Corso (l'esperienza in AV5), pianificazione non congiunta col Comune, mancata definizione competenze SIAN/Comune; contenuti eccessivi rispetto al tempo previsto. La disponibilità della ditta esterna a collaborare, l'interesse degli insegnanti rappresentano opportunità per il futuro. Sono pericoli al raggiungimento della collaborazione enti/utenza l'avvicendamento nella dirigenza dei servizi educativi del Comune, la mancata elezione del Presidente e Segretario della CM prima del corso e la difficoltà comunicativa tra ISC-Comune riguardo l'obbligatorietà alla frequenza al corso e l'impegno da parte dei componenti.

**Conclusioni:** L'analisi permette di individuare ambiti di miglioramento nella strutturazione dei prossimi corsi di formazione: accrescere la collaborazione tra enti per pianificare le attività della ristorazione scolastica; disciplinare il funzionamento della CM.

**Key words:** ristorazione scolastica, formazione analisi SWOT, collaborazione

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 807 - FORMARE L'HOSPITAL PLANNER. L'ESPERIENZA DEL MASTER CONGIUNTO IN 'PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI OSPEDALIERI E SOCIO-SANITARI'

**Stefano Capolongo**<sup>(1)</sup> - **Francesco Auxilia**<sup>(2)</sup> - **Umberto Moscato**<sup>(3)</sup> - **Maddalena Buffoli**<sup>(4)</sup> - **Dario Nachiero**<sup>(4)</sup> - **Andrea Rebecchi**<sup>(4)</sup> - **Marco Gola**<sup>(4)</sup> - **Chiara Tognolo**<sup>(4)</sup> - **Christian Longhin**<sup>(4)</sup>

*Direttore, Master In 'pianificazione, Programmazione e Progettazione dei Sistemi Ospedalieri e Socio-sanitari, Politecnico di Milano, Milano, Italia*<sup>(1)</sup> - *Co-direttore Master, 'pianificazione, Programmazione e Progettazione dei Sistemi Ospedalieri e Socio-sanitari, Univ. degli Studi di Milano, Milano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Co-direttore Master In 'pianificazione, Programmazione e Progettazione dei Sistemi Ospedalieri e Socio-sanitari, Univ Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia*<sup>(3)</sup> - *Team Scientifico, Cluster 'design Of Health Facilities', Politecnico di Milano, Milano, Italia*<sup>(4)</sup>

**Introduzione.** I nuovi valori sociali, ambientali ed economici hanno una forte influenza sulla salute pubblica. Questo comporta cambiamenti d'indirizzo dei luoghi preposti alla promozione e al recupero della salute, i quali si collocano al centro di un nuovo sistema socio-sanitario sottoposto a profonde trasformazioni strutturali e organizzative. Attraverso l'analisi della normativa in materia di requisiti organizzativi, strutturali, tecnologici e impiantistici inerenti all'architettura sanitaria, della letteratura internazionale su ruolo e funzioni degli ospedali, nonché di interventi attuati, da diversi anni è attivo il Master 'Pianificazione, Programmazione e Progettazione dei Sistemi Ospedalieri e Socio-sanitari'.

**Contenuti.** L'offerta didattica, organizzata da Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano e Università Cattolica del Sacro Cuore "A. Gemelli" di Roma, è caratterizzata dalla multidisciplinarietà e multi-professionalità del corpo docente che fanno di questo Master un percorso formativo con pochi uguali in Italia per quanti intendano seguire, su diversi fronti professionali, gli ambiti legati alla progettazione, organizzazione e gestione delle strutture ospedaliere e socio-sanitarie.

**Destinatari.** Il Master colma l'assenza di una figura professionale già presente in molti contesti internazionali, l'Hospital Planner, strategica per la configurazione dei processi e la razionalizzazione delle risorse. Il corso coinvolge progettisti, medici e le professioni sanitarie.

**Risultati.** Giunto alla sua VI edizione, al Master hanno partecipato sinora 72 allievi (64% donne e 36% uomini), dei quali il 61% architetti, 30% ingegneri, 7% medici, 2% tecnici della prevenzione e 1% infermieri; il 68% dei frequentanti proviene da attività professionale già in corso. Lo stage curriculare vede un'allocazione del 54% presso Aziende Ospedaliere/Aziende Sanitarie Locali, 41% presso studi professionali/società di ingegneria, 4% in enti di ricerca e 1% in altri enti.

## 569 - RIPERCORRERE A RITROSO IL CAMMINO DI BERNARDINO RAMAZZINI: L'IMPORTANZA DI SISTEMATIZZARE E DIVULGARE LA MEDICINA DEL LAVORO NELL'ETÀ CONTEMPORANEA

**Vito Collamati**<sup>(1)</sup> - **Elisabetta Bini**<sup>(2)</sup>

*Inail - Ufficio Territoriale Jesi, Inail, Jesi, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento Materno Infantile, Ospedale "Carlo Urbani", Jesi, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Ramazzini; medicina del lavoro; comunicazione, review

In materia di rapporto salute/lavoro è difficile dare una congrua comunicazione: la difficoltà oggettiva della materia, l'interazione con i criteri che guidano l'informazione mediatica e la fruibilità in termini di consenso politico, creano una quantità di distorsioni e zone d'ombra. Eppure è sempre più ampio il pubblico che necessita di comprendere queste tematiche. Il presente lavoro presenta una revisione della letteratura finalizzata a mettere a sistema l'esperienza accumulata dopo 36 anni di esperienza un ambulatorio INAIL.

La revisione della letteratura grigia e scientifica è stata condotta nel periodo tra gennaio e dicembre 2013, mentre tra gennaio 2014 ed aprile 2015 si è proceduto alla sintesi delle evidenze raccolte. Sono stati trattati i seguenti argomenti: la biomeccanica, il rischio chimico, il rischio oncogeno, i rischi speciali (VDT, rumore, burn out, stress...), i rischi da elettromagnetismo e da radiazioni ionizzanti. Il lavoro è attualmente in revisione seguendo l'approccio della peer-review.

La revisione ha portato alla realizzazione di un testo intitolato "Il fiore e la miniera" che, attraverso un linguaggio graduato, di base divulgativo, ma con approfondimenti a carattere tecnico-scientifico, guida il lettore a scoprire il profondo legame tra lavoro e salute: quando uno dei due elementi è trascurato, anche l'altro ne soffre; dell'uno si avvale l'altro, ma l'uno e l'altro possono inter-scambiarsi ed essere sia fiore, sia miniera.

Una corretta informazione e formazione in tema di igiene e medicina del lavoro è oggi essenziale al fine di spiegare ai responsabili della sicurezza, ai rappresentanti dei lavoratori, ai lavoratori preposti, ma anche agli studenti e ai cittadini impegnati nelle amministrazioni civiche, il rapporto che intercorre fra salute e lavoro. Mettere a sistema l'esperienza professionale maturata sul campo è un esercizio importante per divulgare queste tematiche in ambito comunicativo, formativo, sociale, civico, etico e culturale.

## 766 - CAPACITA' PREDITTIVA DELLA PERSONALITA' E DELLE COMPETENZE DI INGRESSO DEGLI STUDENTI SUGLI ESITI FINALI DI LAUREA - CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

**Tiziana Covre**<sup>(1)</sup> - **Carmela Russo**<sup>(2)</sup> - **Mario Antonio Bonamin**<sup>(3)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(4)</sup>

*Tutor Didattico Corso di Laurea In Assistenza Sanitaria, Corso di Laurea In Assistenza Sanitaria Università di Padova, Sede Didattica Azienda Ulss 7 Pieve di Soligo, Italia*<sup>(1)</sup> - *Direttore Attività Didattiche, corso di Laurea In Assistenza Sanitaria, università di Padova-sede Didattica Azienda Ulss 7 Pieve di Soligo*<sup>(2)</sup> - *Professore A Contratto di Statistica, università di Padova*<sup>(3)</sup> - *Professore Ordinario di Igiene, dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, università di Padova*<sup>(4)</sup>

### Introduzione

Agli studenti del Corso di Laurea Assistenza Sanitaria (CLAS) viene somministrato un questionario di ingresso allo scopo di raccogliere un primo set di informazioni utili ai tutor per la presa in carico dei discenti durante il triennio. Lo studio con la rilevazione sistematica di informazioni comparate con altre di diversa origine si pone lo scopo di tracciare un quadro dettagliato delle caratteristiche degli studenti, realizzando un modello significativo per una programmazione tutoriale student-centered.

### Materiali e metodi

I risultati del questionario redatto dall'equipe del CLAS, somministrato a 4 coorti, sono stati messi in relazione con: le valutazioni degli esiti di laurea, i punteggi delle graduatorie di ammissione e dati di AlmaLaurea. Tale analisi per consentire di individuare quali fossero le caratteristiche degli studenti e i fattori predittivi che determinavano la riuscita della carriera dello studente.

### Risultati e discussione

I questionari presi in esame sono 81. Emerge che gli studenti provengono per il 47% da licei. Le motivazioni alla scelta del corso riguardano per il 70% fattori culturali e professionali affini a discipline della formazione pregressa oltre che per una consapevolezza delle proprie attitudini e propensioni. Mentre l'autodefinizione della personalità individua nel tratto *determinato* il prevalente (28%), il tratto *metodico* risulta realmente predittivo rispetto al miglior esito finale di laurea.

Dalla comparazione tra graduatoria di ammissione al corso e voto ottenuto alla laurea il coefficiente di determinazione spiega circa il 20% del voto di laurea.

### Conclusioni

Conoscere le caratteristiche e le motivazioni degli studenti attraverso gli strumenti d'ingresso contribuisce a orientare il processo tutoriale verso la progressiva autodeterminazione e consapevolezza dei discenti per promuoverne il successo formativo **verso la piena professionalità**.

## 200 - ANALISI DELLE CONOSCENZE E DEI BISOGNI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI IN INGRESSO ALLA FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO DI PAVIA

**Cecilia del Curto**<sup>(1)</sup> - **Marco Toscani**<sup>(2)</sup> - **Mario Gasparin**<sup>(2)</sup> - **Bianca dell'olivo**<sup>(2)</sup> - **Pierantonio Marchese**<sup>(2)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva; Struttura Complessa di Prevenzione e Protezione, Università degli Studi di Pavia; Fondazione Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia*<sup>(1)</sup> - *Struttura Complessa di Prevenzione e Protezione, Fondazione Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** formazione, salute, sicurezza **Introduzione:** La formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza è uno strumento fondamentale per accrescere conoscenze e competenze e per alimentare la cultura della sicurezza. Dal 2012 la Struttura Complessa di Prevenzione e Protezione della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia ha attivato uno specifico percorso di informazione e formazione dei lavoratori dipendenti ed equiparati in materia di salute e sicurezza sul lavoro. **Metodi:** Organizzazione e gestione del corso in aula di 4 ore obbligatorio per i lavoratori (art.37 D. Lgs 81/08, accordo Stato-Regioni 21/12/2011); analisi, tramite questionario anonimo, del grado di soddisfazione dei partecipanti sul corso e sulla gestione di aspetti di salute e sicurezza all'interno della Fondazione. **Risultati:** L'analisi dei 378 questionari compilati nel 2014 mostra che il 76% dei partecipanti è soddisfatto del corso ritenendolo utile allo svolgimento del proprio lavoro; il 70% non ha mai preso parte ad attività formative analoghe; il 69% partecipa al corso entro i termini di legge. Il periodo di addestramento effettuato presso le Strutture di destinazione è ritenuto soddisfacente dal 47%, insufficiente dal 8%; l'attività di informazione e formazione attuata dai Responsabili di Struttura in materia di salute e sicurezza è considerata soddisfacente dal 36%, insufficiente dal 25%. Emerge il bisogno di una formazione più pratica sul campo. **Conclusioni:** I lavoratori riconoscono che il corso fornisce nozioni utili allo svolgimento dell'attività lavorativa ed esprimono la necessità di implementare maggiormente informazione, formazione e addestramento nelle Strutture. Si ritiene che occorra un cambiamento culturale che consideri la salute e la sicurezza dei lavoratori non solo un obbligo da assolvere per non incorrere in sanzioni, ma soprattutto uno strumento per migliorare le performance lavorative e ridurre l'incidenza di infortuni. **Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 805 - CPS (COMUNICAZIONE PER LA SALUTE) 2015, UN CONVEGNO PER AFFERMARE LA RIVOLUZIONE NELLA COMUNICAZIONE PER I VACCINI, ATTRAVERSO NUOVE ALLEANZE E APPROCCI INNOVATIVI

**Daniel Fiacchini**<sup>(1)</sup> - **Fabio Filippetti**<sup>(2)</sup> - **Alessandra Rucci**<sup>(3)</sup> - **Sara Giuliani**<sup>(4)</sup> - **Massimo Agostini**<sup>(5)</sup>  
*Asur Marche Av 2, Dipartimento di Prevenzione, Fabriano, Italia*<sup>(1)</sup> - *Agenzia Regionale Sanitaria, Osservatorio Epidemiologico, Ancona, Italia*<sup>(2)</sup> - *Istituto Istruzione Superiore, Savoia Benincasa, Ancona, Italia*<sup>(3)</sup> - *Agenzia Regionale Sanitaria, Pz Prevenzione e Promozione della Salute Nei Luoghi di Vita e di Lavoro, Ancona, Italia*<sup>(4)</sup> - *Asur Marche Av 1, Dipartimento di Prevenzione, Fano, Italia*<sup>(5)</sup>

**Key Words:** comunicazione, vaccinazioni, false balance, alleanze

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**Introduzione:** La diffusione di informazioni scientificamente infondate, il potere delle piazze virtuali e dei media, la diffidenza verso i vaccini e il relativo calo delle coperture, notevole nelle Marche, portano alla necessità di affrontare l'argomento comunicazione in modo innovativo. SItI Marche e Dipartimento di Prevenzione dell'ASUR-AV1 organizzano annualmente un convegno regionale in tema vaccinale con sede a Fano dalla sua prima edizione (2011). Quest'anno il convegno (3 ottobre 2015) sarà completamente incentrato sulla comunicazione.

**Metodi:** L'evento, attualmente in fase organizzativa, è stato denominato "CpS 2015" (Comunicazione per la Salute), è stato creato uno specifico logo, nel tentativo di porre le basi per un'iniziativa di riferimento nel settore. L'organizzazione scientifica è curata da componenti del Direttivo SItI Marche in collaborazione con i responsabili di RIV-Rete Informazione Vaccini, attivi nelle Marche nel promuovere la pratica vaccinale. Provider ECM e segreteria organizzativa sono esternalizzati e il convegno è sostenuto dal contributo incondizionato delle Aziende farmaceutiche interessate.

**Risultati attesi:** Saranno presentate le strategie italiane ed europee sulla comunicazione per i vaccini; una tavola rotonda coinvolgerà giornalisti di rilievo a discutere l'errore giornalistico noto come "False balance", proponendo ai referenti dei mass media un'assunzione di responsabilità e un manifesto condiviso che definisca le linee di comportamento in tema di corretta comunicazione scientifica. Dei video-talk liberi, da parte di testimonial di eccellenza, saranno ospitati per offrire diversi punti di vista e diversi approcci comunicativi al tema della sicurezza e dell'importanza dei vaccini. Sarà infine promosso un confronto tra autorevoli voci nazionali non sanitarie, impegnate nella corretta divulgazione scientifica.

Un convegno insolito, dunque, che ha lo scopo di scuotere e insieme di cercare soluzioni condivise rispetto ad un problema sociale e culturale di vasta portata che richiede nuove alleanze e nuovi approcci.

## 756 - SODDISFAZIONE IN AMBITO PROFESSIONALE: UNA SURVEY SU PIÙ DI 500 TECNICI SANITARI IN RADIOLOGIA MEDICA IN ITALIA.

**Renata Gili**<sup>(1)</sup> - **Maria Rosaria Gualano**<sup>(1)</sup> - **Giacomo Scaioli**<sup>(1)</sup> - **Fabrizio Bert**<sup>(1)</sup> - **Roberta Siliquini**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino, Italia*<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** La soddisfazione professionale degli operatori sanitari sembra essere positivamente correlata con un miglioramento degli outcome di salute. Questo studio ha l'obiettivo di valutare la soddisfazione in ambito professionale dei tecnici sanitari in radiologia medica (TSRM) in Italia.

**Metodi:** Nel corso dell'anno 2012, tutti i TSRM iscritti alla Federazione Nazionale Collegi Professionali Tecnici Sanitari di Radiologia Medica sono stati invitati a compilare, in forma cartacea o elettronica, un questionario precedentemente validato da uno studio pilota e composto da 36 domande. I dati raccolti sono stati analizzati tramite modelli di regressione logistica multivariata per valutare il ruolo dei fattori socio-demografici nel predire la soddisfazione professionale.

**Risultati:** Dei 547 TSRM intervistati, il 76% si è dichiarato non soddisfatto del proprio stipendio e il 66% si è dichiarato non soddisfatto dei corsi di aggiornamento professionale. Inoltre, il 50,3% del campione ha dato un giudizio negativo sulla comunicazione con il direttore sanitario del proprio ospedale. I modelli di regressione logistica multivariata hanno mostrato come le donne abbiano, rispetto agli uomini, una maggiore probabilità di essere soddisfatte in merito ai corsi di aggiornamento (OR=1,79; IC95%:1,23-2,62) ma una minore probabilità di essere soddisfatte del rapporto professionale con il loro diretto superiore (OR=0,57; IC95%:0,38-0,85). I TSRM di 31-40 anni e di 51-60 anni sembrano inoltre essere meno soddisfatti del rapporto professionale con i colleghi rispetto ai TSRM con meno di 30 anni (OR=0,44; IC95%:0,22-0,85 e OR=0,28; IC95%:0,09-0,84 rispettivamente).

**Conclusioni:** I risultati di questo studio mostrano come sia necessario focalizzare l'attenzione su alcuni aspetti poco soddisfacenti dell'attività professionale dei tecnici radiologi, tenendo in considerazione anche le differenze socio-demografiche.

**Key words:** soddisfazione professionale, operatori sanitari, tecnici radiologi, survey.

## 798 - ERRARE IN MEDICINA È UMANO, MA SI PUÒ PREVENIRE: CONOSCENZE, ATTITUDINI E COMPORTAMENTI NEI CONFRONTI DELL'ERRORE IN UN GRANDE OSPEDALE UNIVERSITARIO DI ROMA

**Giuseppe Alberto Grande**<sup>(1)</sup> - **Silvia Miccoli**<sup>(1)</sup> - **Angela Meggiolaro**<sup>(1)</sup> - **Gaetana Maria Grazia Stricchiola**<sup>(1)</sup> - **Maria Luisa Veneziano**<sup>(2)</sup> - **Mario Tecca**<sup>(2)</sup> - **Anna Santa Guzzo**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe La Torre**<sup>(1)</sup>  
 Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza, Roma, Italia<sup>(1)</sup> - Clinical Risk Management, Policlinico Umberto I, Roma, Italia<sup>(2)</sup>

**Key words:** errore in medicina, conoscenze, attitudini, comportamenti

**Introduzione:** L'errore in medicina è da sempre oggetto di discussione nei dibattiti scientifici. Scopo del presente studio è quello di valutare il grado di conoscenza, attitudine e comportamenti dei professionisti sanitari in relazione all'errore in medicina.

**Metodi:** È stato somministrato ai dipendenti del Policlinico Umberto I di Roma un questionario strutturato in tre domande che indagano gli errori riscontrati nella pratica medica, le cause sottostanti e gli errori che non andrebbero mai commessi. I dati sono stati raccolti, stratificati per sesso, età, stato civile, anni di servizio, professione (medici, infermieri, personale tecnico-amministrativo), e analizzati con il test  $\chi^2$ . La significatività è stata fissata a  $p \leq 0,05$ .

**Risultati:** Sono stati raccolti 363 questionari (maschi 74.4%, femmine 26.6%; età media 48.2 anni). Gli errori riscontrati più di frequente sono i seguenti: quelli relativi alla richiesta di esami (65.3%), errori relativi all'esecuzione di prelievi (39.7%) errori relativi alla consegna di referti (36.1%); la disorganizzazione (55.4%), la fretta (47.7%) e la stanchezza (47.7%) sono risultate le principali cause responsabili; infine questi sono gli errori che non andrebbero mai commessi: l'errata identificazione del paziente (50.1%), gli errori di somministrazione di terapie (49.0%), errori relativi agli interventi chirurgici (43.8%). L'analisi stratificata mostra differenze maggiormente significative per tipologia di professione esercitata e per anni di servizio, mentre le differenze per età, sesso e stato civile sono meno marcate.

**Conclusioni:** Dai risultati di questo studio emerge l'importanza della continua formazione e informazione degli operatori sanitari, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare e multidimensionale al fine di meglio comprendere l'errore in medicina e prevenirne le cause.

**Dichiarazione conflitto d'interesse:** nessuno.

## 32 - WATER SAFETY PLAN: REALIZZAZIONE DI UN EVENTO FORMATIVO COME ATTIVITÀ DI SUPPORTO

**Lucia Grassano**<sup>(1)</sup> - **Stefania Quintiliani**<sup>(1)</sup> - **Rosella Moscatelli**<sup>(1)</sup>  
 Azienda Usl Roma C, Dipartimento di Prevenzione, Roma, Italia<sup>(1)</sup>

**Keywords:** ACQUA, SICUREZZA, RISCHIO, PREVENZIONE

**Introduzione** L'OMS ha introdotto i *Water Safety Plans (WSP)*, Piani di sicurezza dell'acqua-PSA, legati alla valutazione e gestione del Rischio, come nuovo approccio per il controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano. Partendo dai PSA, il Servizio Interzonale PAAP ha organizzato un Evento formativo rivolto al personale interno per affrontare i problemi connessi al controllo dell'intera filiera idropotabile con individuazione dei punti critici e piani di controllo e monitoraggio.

**Metodi** Il Corso si è svolto il 12/02/2015 in due sessioni. Nella prima è stato illustrato e commentato il documento dell'ISS -Rapporti ISTISAN 2015 riguardante le "Linee Guida per la valutazione e gestione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello dei WSP" e approfondita l'Analisi del Rischio. Nella seconda il Responsabile dell'UO Servizio Idrico dell'Ente Gestore dell'acquedotto ha illustrato gli aspetti di competenza. Infine i temi della comunicazione. Come valutazione di apprendimento un lavoro a piccoli gruppi.

**Risultati** Hanno partecipato 19 discenti. Il metodo didattico è stato di tipo interattivo: presentazione di relazioni e confronto guidato da *tutor*. Hanno dimostrato interesse i nuovi criteri proposti dai PSA, come la predisposizione di piani di sicurezza mutuati dal "Pacchetto Igiene" con metodologia HACCP e l'approfondimento degli argomenti Rischio e Comunicazione. I gruppi hanno prodotto *items* per testare le esigenze informative dei cittadini sull'acqua che bevono.

**Conclusioni** Il Corso, accreditato con 7,5 ECM, è risultato innovativo con l'acquisizione di strumenti metodologici e conoscenze applicative da condividere con tutti gli attori coinvolti. Il *focus* si è spostato da un approccio retrospettivo del lavoro basato sul controllo a valle, a uno preventivo esteso all'intera filiera idrica, dalla captazione al punto di utenza finale per una gestione adeguata della risorsa idrica con effetti positivi sulla salute collettiva.

## 754 - I SOCIAL MEDIA NELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE: DUE ANNI DI SPERIMENTAZIONE NEL PROGETTO DI EDUCAZIONE TRA PARI DI ASL MILANO

**Diego Iemmi**<sup>(1)</sup> - **Silvia Bronzin**<sup>(1)</sup> - **Corrado Celata**<sup>(2)</sup> - **Aurelio Mosca**<sup>(2)</sup> - **Nicola Iannaccone**<sup>(2)</sup> - **Anna Rita Silvestri**<sup>(2)</sup> - **Gruppo educazione Tra Pari Asl Milano**<sup>(2)</sup>  
 Università, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia<sup>(1)</sup> - Azienda Sanitaria Locale, Asl di Milano, Milano, Italia<sup>(2)</sup>

**Key words:** peer education, social media

**Introduzione:** I canali comunicativi della popolazione adolescente hanno conosciuto una rapida evoluzione nel corso degli ultimi anni, contraddistinta da immediatezza dei messaggi e continuità nel tempo. In questo contesto l'Azienda Sanitaria Locale di Milano nell'ambito del progetto integrato di Educazione tra Pari ha promosso da febbraio 2013 la sperimentazione di metodi innovativi di comunicazione a integrazione di quelli tradizionali per favorire la comunicazione con il target e la partecipazione attiva dei ragazzi, affinché diventino protagonisti responsabili delle proprie scelte di salute.

**Metodi:** Nell'ambito del progetto di Educazione tra pari di ASL Milano che coinvolge Scuole Secondarie di secondo grado, è stata pianificata una campagna di comunicazione tramite social media, in particolare Facebook e Whatsapp.

**Risultati:** Durante l'anno scolastico 2014/2015 risultano attivati 32 gruppi su 32 scuole partecipanti. È stata aperta una Fan Page sullo stesso social network, che risulta linkata a tutti i gruppi chiusi e ha raggiunto i 1113 mi piace con una media di oltre 5000 contatti a settimana prevalentemente nella fascia di età 15-24. È stata garantita la copertura in diretta del flashmob che ha coinvolto 700 ragazzi in Piazza Duomo a Milano e presso il sito di Expo.

**Conclusioni:** L'utilizzo di social media ha alimentato e rafforzato l'interesse del target adolescente per il progetto di Educazione tra Pari e i suoi contenuti. La Fan Page si è mostrata un supporto efficace per aumentare la conoscenza del progetto, veicolare messaggi di promozione della salute, permettere agli educatori pari di riconoscersi creando un network metropolitano e dare visibilità positiva all'Istituzione. I social media individuati si sono rivelati adeguati per le finalità di comunicazione rapida ed efficace con i ragazzi, per la loro mobilitazione e partecipazione attiva anche tramite concorsi e organizzazione di eventi correlati al progetto.

## 206 - LA FORMAZIONE DEI PROFESSIONISTI SANITARI IN TEMA DI VIOLENZA DI GENERE: UNA NUOVA SFIDA PER L'ASSISTENTE SANITARIO

**Alessandro Macedonio**<sup>(1)</sup> - **Maria Spiotta**<sup>(1)</sup> - **Flavia Cammarota**<sup>(1)</sup> - **Carmela Protano**<sup>(2)</sup>

**Corso di Laurea In Assistenza Sanitaria, Università Sapienza, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento Igiene e Sanità Pubblica, Università Sapienza, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** violenza di genere, Assistente Sanitario, formazione. **Introduzione.** La violenza sulle donne viene sottovalutata dalle istituzioni sanitarie nonostante i moniti dell'OMS che la descrive come un problema di salute pubblica mondiale. Gli obiettivi dello studio sono stati: a. rilevare le conoscenze sulla violenza di genere; b. indagare quali interventi siano/possano essere messi in campo per il suo contrasto. **Metodi.** E' stato messo a punto un questionario on line composto da 20 domande articolate in più sezioni. Lo studio ha coinvolto, a livello nazionale, un campione di 192 assistenti sanitari. **Risultati.** Il campione mostra buone conoscenze di base (ad es., il 95% del campione sostiene che la violenza di genere interessa tutti gli strati sociali, le culture, i livelli di istruzione, di reddito e tutte le fasce di età). Però, tende a responsabilizzare le donne (il 36% afferma che si tratta di una donna fragile psicologicamente) in un processo di psicologizzazione, e a deresponsabilizzare l'uomo violento (per il 34% l'uomo è malato e/o con gravi problemi psichiatrici) in un processo di psichiatrizzazione. Il 77% dichiara di non essere stato mai coinvolto in azioni di tutela e supporto a donne che hanno subito una qualche forma di violenza. Tali risultati non sono in linea con la diffusione del fenomeno e confermano quanto, seppure si abbiano conoscenze teoriche di base, queste non siano sufficienti per ri-conoscerla quando non viene esplicitamente denunciata. Sono numerosi i fattori (legali ed istituzionali, professionali e socio-culturali) che rendono conto di questa sorta di "cecità". **Conclusioni.** Emerge come la conoscenza del fenomeno sia il primo passo necessario nella pianificazione di un intervento adeguato, ma che siano necessarie azioni formative complesse, attraverso un approccio integrato e multidisciplinare, che possano rendere operative procedure e metodi d'intervento efficaci per il contrasto della violenza di genere.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 390 - QUALITÀ ED EFFICACIA DELLA FORMAZIONE UNIVERSITARIA DI SECONDO LIVELLO PER LE PROFESSIONI SANITARIE DI CLASSE I. RISULTATI PRELIMINARI DI UNO STUDIO MULTICENTRICO SUI LAUREATI MAGISTRALI ITALIANI.

**Azzurra Massimi**<sup>(1)</sup> - **Corrado De Vito**<sup>(1)</sup> - **Carolina Marzuillo**<sup>(1)</sup> - **Marco di Muzio**<sup>(1)</sup> - **Paolo Villari**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** formazione universitaria, laurea magistrale, qualità percepita, infermieri

**Introduzione.** Lo studio si propone di valutare l'influenza del percorso formativo di II livello sull'attività lavorativa esercitata e sullo sviluppo professionale degli infermieri al fine di valutare quanto l'impostazione dei corsi sia ancora attuale per la formazione di professionisti sanitari della classe I in grado di gestire la nuova domanda di salute.

**Metodi.** La survey, diretta ai laureati che hanno conseguito il titolo nell'AA 2010/2011, è stata condotta tramite un questionario sviluppato su piattaforma on-line, volto ad analizzare la percezione della qualità, dell'efficacia e dell'attrattività del Corso di Studi (CdS). L'invito a partecipare allo studio è stato inviato via e-mail ai Presidenti dei CdS delle 29 università che per l'AA 2009/2010 avevano previsto l'attivazione del CdS di II livello di classe I.

**Risultati.** Sono stati reperiti 583 indirizzi e-mail utili dei laureati di 25 CdS afferenti a 23 università. I risultati preliminari si basano su 375 questionari (tasso di risposta: 64,3%). Il 99% dei rispondenti lavora, il 94% con contratto a tempo indeterminato e nel 74% dei casi in strutture ospedaliere pubbliche. Il 69% giudica ben oltre la sufficienza la qualità del percorso di studi, ritenendolo, nel 59% dei casi, importante per il tipo di lavoro attualmente svolto. Il grado di percezione delle competenze acquisite è elevato, in particolare per le competenze in ambito didattico/pedagogico (86%), seguite da quelle in ambito gestionale (78,4%), di ricerca (77,6%) e assistenziale (53%). L'acquisizione del titolo ha tuttavia determinato generali avanzamenti di carriera solo per il 20% degli intervistati.

**Conclusioni.** La qualità dei CdS è giudicata generalmente buona, così come l'acquisizione di conoscenze/competenze al termine del percorso formativo. La spendibilità del titolo appare tuttavia limitata per una popolazione di studenti già inserita nel mondo lavorativo con il titolo di I livello.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 741 - L'OSPEDALE APERTO AI MMG: LA FORMAZIONE COME PONTE D'INCONTRO

**Angela Maria Mastromatteo**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Brandimarte**<sup>(2)</sup> - **Marino Nonis**<sup>(1)</sup> - **Gabriella Nasi**<sup>(1)</sup>

**Direzione Sanitaria, Ospedale Classificato Cristo Re, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Uoc Medicina Generale, Ospedale Classificato Cristo Re, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key Words:** formazione, MMG, integrazione ospedale territorio. **Introduzione:** Da tempo ormai si parla di rivisitare i percorsi assistenziali e sperimentare nuove formule organizzative di integrazione ospedale territorio costruendo dei percorsi condivisi che valorizzino i contributi dei vari attori lungo il percorso di cura. Per superare la contrapposizione ospedale-territorio è necessario costruire ponti non solo culturali ma anche organizzativi ed operativi. L'Ospedale Cristo Re, ospedale classificato generale di zona con un pronto soccorso, insiste in un territorio vasto con la presenza di diverse realtà ospedaliere. Per facilitare il contatto con il territorio è nata l'idea di coinvolgere i MMG per la definizione di un programma formativo ECM basato sulle necessità di aggiornamento e costruzione di percorsi clinici condivisi per l'appropriata gestione dei pazienti. **Metodi:** Si è predisposto un programma formativo, dal titolo "Il sabato al Cristo Re: Incontri multidisciplinari con i MMG", di un sabato al mese da settembre 2015 a dicembre 2016. Ogni evento formativo è dedicato ad una specialità in cui vengono affrontati i temi di maggior frequenza negli ambulatori dei MMG come ad es. la cardiologia con il caso clinico "Dottore mi fa male in petto", la gastroenterologia con "Dottore ho la pancia gonfia", la chirurgia "Dottore ho un nodulo al seno", la ginecologia "dottore ho un senso di peso in basso", ecc. Inoltre sono coinvolte più professionalità legate al percorso diagnostico terapeutico e viene data voce ai MMG per la presentazione dei casi clinici. **Risultati:** Verranno delineati i percorsi diagnostici terapeutici secondo le più recenti evidenze scientifiche ed i setting assistenziali più appropriati portando i MMG in ospedale anche per seguire i propri pazienti. **Conclusioni:** il percorso formativo di lungo raggio con singoli incontri mensili avvicinerà l'ospedale al territorio ed il territorio all'ospedale rafforzando la partnership nella gestione dei pazienti.

## 654 - INDAGINE QUALITATIVA DEGLI AMBIENTI DI TIROCINIO: IL CASO DEL CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

**Valeria Nascimben**<sup>(1)</sup> - **A Spinelli**<sup>(2)</sup> - **M. A. Bonamin**<sup>(3)</sup> - **V. Baldo**<sup>(4)</sup>

**Corso di Laurea Assistenza Sanitaria, Università degli Studi di Padova, Conegliano - TV, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ricercatore e Docente, Università degli Studi Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Professore A Contratto di Statistica, Università di Padova, Italia**<sup>(3)</sup> - **Professore Ordinario di Igiene, Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Università di Padova, Padova, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione.** Teorici e ricercatori hanno dimostrato che una formazione significativa deve essere supportata dall'esperienza. Migliore sarà l'esperienza, superiore saranno le competenze acquisite. Le Università hanno intrapreso un'azione di miglioramento della qualità dell'offerta formativa. Questo studio indaga specificatamente la qualità degli ambienti di tirocinio, per stimare e identificare i fattori che caratterizzano un tirocinio apprezzabile, rispetto ad uno esiguo.

**Metodi.** Per affrontare il tema dell'efficacia degli ambienti di tirocinio presso il corso di laurea in Assistenza sanitaria, è stato necessario utilizzare il modello di ricerca-azione, attraverso strumenti qualitativi (focus group) e quantitativi (questionario), mediante i quali si è potuto rilevare e individuare le principali ragioni che influenzano il processo formativo esperienziale, utilizzando la S.W.O.T. e calcoli statistico matematici (coefficiente di determinazione).

**Risultati.** La ricerca è avvenuta a conclusione di un Anno Accademico. Il campione reclutato è composto da 97 studenti, con un'età media di 24 anni. Al focus group, hanno aderito il 100% dei studenti invitati (secondo e terzo anno). Il questionario, con 99.4% compilazioni è ascrivibile per il 41.9% a studenti del terzo anno, 44.7% a studenti del secondo anno e il 12.8% ai neolaureati. Si evince che lo studente ha bisogno di conoscere i ruoli dei professionisti che interagiscono con lui e da essi essere riconosciuto. I tutor e le guide di tirocinio sono un modello professionale e umano da seguire e imitare. Esprime la necessità di condividere con il proprio tutor il programma formativo e di svolgere alcune attività in autonomia, per costruire al meglio le proprie competenze.

**Conclusioni.** A partire da questo modello d'analisi è possibile tracciare alcune azioni di miglioramento verso l'osservazione degli ambienti di tirocinio più critici e la revisione con i tutors, degli stili tutoriali più efficaci.

**Dichiarazione di conflitto d'interesse.** Consapevole che chiunque rilasci dichiarazioni mendaci o comunque non corrispondenti al vero è punito ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia, in conformità secondo quanto stabilito dall'art. 48 comma 25, del D.L. 269/2003, convertito in Legge 25/11/2003 n. 326, dichiaro che nell'ultimo biennio, non ha avuto rapporti di finanziamento con aziende farmaceutiche e di strumenti o presidi sanitari o altri soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario.

**Parole chiave.** Tirocinio, miglioramento didattico, esperienza, focus group, questionari.

## 776 - COMUNICAZIONE E TECNICHE DI COUNSELING NELLA FORMAZIONE DEL MEDICO: ESPERIENZA NEL CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA DELL'UNIVERSITÀ DI PARMA

**Maria Luisa Pasquarella**<sup>(1)</sup> - **Maria Luisa Tanzi**<sup>(2)</sup> - **Gian Paolo Ceda**<sup>(3)</sup> - **Cesira Pasquarella**<sup>(2)</sup> - **Carlo Signorelli**<sup>(2)</sup>

**Centro Sperimentale per la Promozione della Salute e L'educazione Sanitaria, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Parole chiave:** Comunicazione, Corso di laurea, competenze, formazione

**Introduzione** La comunicazione riveste oggi un ruolo fondamentale nell'attività degli operatori sanitari, nella prevenzione, diagnosi, terapia e riabilitazione. Ancora scarsa è l'attenzione prestata nei corsi di studio alle potenzialità che le competenze relative alle tecniche di comunicazione, e in particolare a specifiche tecniche di counseling, svolgono nella pratica medica; la carenza di tali competenze viene da molti operatori sanitari riconosciuta come uno dei punti deboli del percorso formativo universitario. Nell'ambito del Corso di Igiene, Sanità Pubblica e Politiche della Salute, del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Parma, a partire dall'anno accademico 2012/2013 è stata inserita una Attività Didattica Elettiva (ADE) sulla comunicazione, con l'obiettivo di fornire elementi conoscitivi di base da applicare nella pratica professionale e valutarne bisogni e gradimento.

**Metodi:** L'ADE è stata offerta a studenti del 3°, 4°, 5° e 6° e ha previsto lezioni partecipate, *role playing*, esercitazioni pratiche e di tecnica corporea. L'analisi dell'attività formativa è stata effettuata attraverso il rapporto tra abbandoni e richiesta di frequenza; la valutazione anonima dell'esperienza da parte degli studenti.

**Risultati:** Hanno partecipato all'ADE 40 studenti all'anno. Nessuno studente ha abbandonato la frequenza. La maggior parte degli studenti ha dichiarato di aver scelto l'ADE per curiosità e aver scoperto l'importanza della comunicazione nella professione medica, e ha espresso il bisogno di una specifica formazione sul tema.

**Conclusioni:** L'esperienza riportata evidenzia l'esigenza di inserire nella formazione di base del medico la comunicazione, con particolare riferimento ai modelli di counseling, strumento fondamentale nello sviluppo di *empowerment*. Le competenze comunicative rappresentano una componente essenziale della qualità dell'attività sanitaria ed è fondamentale che vengano acquisite a cominciare dai corsi di laurea.

## 103 - PROGETTO O.P.S. - OPERIAMO PREVENZIONE A SCUOLA. STUDIO PRELIMINARE SULLE CONOSCENZE DELL'IGIENE NELLA SCUOLA PRIMARIA.

**Alessia Quaranta**<sup>(1)</sup> - **Caterina Coretti**<sup>(1)</sup> - **Osvalda De Giglio**<sup>(1)</sup> - **Grazia Lovero**<sup>(1)</sup> - **Serafina Rutigliano**<sup>(1)</sup> - **Giuseppina Caggiano**<sup>(1)</sup>

Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia<sup>(1)</sup>

**Key words:** prevenzione, scuola.

**Introduzione.** Il progetto O.P.S. *Operiamo Prevenzione a Scuola* ha l'obiettivo di portare tra i banchi di scuola la conoscenza dell'Igiene, della Salute e della prevenzione, valorizzando i comportamenti volti a instaurare un corretto rapporto tra stile di vita, benessere e conoscenza. **Metodi.** Lo studio ha coinvolto bambini di III e IV classe di due scuole primarie di Bari. È stato somministrato un questionario conoscitivo per valutare il grado di informazione dei bambini sul tema Igiene. La proposta ha messo in comune competenze e professionalità diverse: scuola, ricerca e didattica. I temi affrontati (mediante lezioni frontali, esercitazioni pratiche, relazioni multimediali interattive) sono stati: prevenzione delle malattie infettive; ruolo dei microrganismi nell'uomo, nell'ambiente e negli alimenti; contestualizzazione di tali conoscenze nella vita quotidiana, nella famiglia e nella cultura locale. **Risultati.** Il 100% dei bambini ignorava le modalità di trasmissione delle malattie infettive, ma sapeva cosa sono i vaccini e a cosa servono (82%), pur non conoscendo il mondo microbico (65%). Il 98% non era al corrente di altri mezzi di prevenzione al di fuori delle vaccinazioni. Il 74% ha dichiarato di avere le mani pulite. **Conclusioni.** Il progetto ha maturato nei bambini una coscienza critica nei confronti di ciò che condiziona lo stato di benessere, proponendo uno stile di vita ispirato ai principi dell'autonomia. L'introduzione di argomenti che riguardano l'Educazione alla Salute, a complemento delle materie curriculari, potenzia l'efficacia delle informazioni divulgate dai *media*, soprattutto se condivise con i componenti della famiglia. I temi dell'Igiene, della prevenzione delle malattie e dell'adozione di un corretto stile di vita stimolano molto l'attenzione dei bambini, pertanto richiedono un maggior approfondimento nei programmi ministeriali delle scuole primarie. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 701 - LA FORMAZIONE DEI TUTOR DIDATTICI - CORSO DI LAUREA ASSISTENZA SANITARI UNIVERSITÀ PADOVA - DALL'ANALISI DEL FABBISOGNO ALLA VALUTAZIONE DEL CORSO DI FORMAZIONE.

**Carmela Russo**<sup>(1)</sup> - **Valeria Nascimben**<sup>(2)</sup> - **Tiziana Covre**<sup>(1)</sup> - **Renata Ghizzo**<sup>(2)</sup>

Azienda Ulss 7 Pieve di Soligo Regione Veneto, Università di Padova, Conegliano, Italia<sup>(1)</sup> - Azienda Ulss 7 Pieve di Soligo Regione Veneto, Università di Padova, Conegliano<sup>(2)</sup>

### Introduzione

Svolgere la funzione di tutor per studenti Corso Laurea in Assistenza Sanitaria presume consapevolezza di conoscenze applicate e disponibilità ad acquisire nuove abilità legate al continuo evolversi della professione che saranno un patrimonio da condividere con lo studente durante il tirocinio. Si è progettato un corso per fornire conoscenze metodologie e strumenti orientati alla gestione dello studente in particolar modo sulla competenza valutativa.

### Materiali e metodi.

L'analisi dei bisogni formativi è stata svolta attraverso un questionario su motivazioni e competenze su attività e difficoltà utili al ruolo e su considerazioni sulla modalità valutativa. Il corso pluri professionale ha previsto modalità interattive con metodo PBL.

### Risultati

I 60 tutor rilevano maggiori motivazioni all'assunzione del ruolo al trasmettere passione entusiasmo ai giovani (87%), stimolare studente ad acquisire autonomia e responsabilità (86%). Per il 75% la scheda valutativa tirocinio cerca di garantire massima imparzialità obiettività e oggettività possibile. Per l'87% le motivazioni alla partecipazione al corso tutor era utilizzare criteri guida valutativi degli obiettivi e per l'86% migliorare le capacità tutoriali. Hanno partecipato al corso 52 tutor; il gradimento è del 9,6%. Per il 71,3% gli studenti costituiscono un'opportunità al proprio sapere.

### Conclusioni.

Il corso ha fatto acquisire maggiori capacità e risorse per migliorare e modificare alcuni dei loro atteggiamenti e giudizi nei confronti dei tirocinanti; permetterà di avere consapevolezza critica ed oggettiva più coerente nella valutazione degli obiettivi raggiunti o meno dagli studenti durante il tirocinio. I partecipanti auspicano incontri periodici. Si darà continuità a questa formazione negli anni. La presenza pluriaziendale e multi professionale ha arricchito il confronto ed elementi per migliorare la relazione CLAS-Tutor.

**Key words:** formazione, tutor, corso di laurea, efficacia

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 175 - IMPATTO ORGANIZZATIVO DI UNA FORMAZIONE IN FAD E FRONTALE PER IL COMPLETAMENTO DELLA FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO DEI LAVORATORI AI SENSI D. LGS. N. 81/2008 E ACCORDO STATO-REGIONI DEL 21/12/2011

**Daniela Schiavone**<sup>(1)</sup> - **Filippo Avilia**<sup>(2)</sup> - **Felicia Formisano**<sup>(2)</sup> - **Concetta Ferraiuolo**<sup>(2)</sup> - **Nicola Grimaldi**<sup>(1)</sup> - **Alessio Migliozi**<sup>(2)</sup> - **Elena Pennarola**<sup>(2)</sup> - **Immacolata Russo**<sup>(1)</sup> - **Anna Pisacane**<sup>(2)</sup> - **Egidio Montibello**<sup>(2)</sup> - **Mariarosaria Basile**<sup>(2)</sup> - **Natasia Crispino**<sup>(1)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup> - **Asl Na2 Nord, Asl, Pozzuoli (NA), Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione.** Il Datore di Lavoro (DL) è obbligato a formare adeguatamente ogni lavoratore in merito ai rischi presenti nei luoghi di lavoro. Per l'ASL Napoli 2 Nord (circa 6000 dipendenti e il territorio più grande in Campania) il fabbisogno formativo individuato per il biennio 2012-2014 è consistito nella formazione di 1707 dipendenti per i quali era necessaria una formazione generale di 4 ore e una formazione sui rischi specifici di 12 ore. Obiettivo del team di lavoro era la realizzazione di una formazione efficace associata alla minimizzazione dell'allontanamento dalle attività lavorative del personale da formare.

**Metodi:** è stato previsto un modello formativo basato su formazione residenziale (FR) per classi di 35 discenti e formazione a distanza (FAD) su piattaforma aziendale. L'individuazione dei docenti è avvenuta in collaborazione con il Dipartimento di Sanità Pubblica Federico II. La verifica dell'apprendimento è stata prevista sia per FR con test in aula che per la FAD con test finale automaticamente modificato nella successione delle domande ad ogni singolo accesso. Per la valutazione della compliance e dell'utilità degli argomenti trattati si è fatto ricorso in FR ad un questionario e in FAD alla Community Virtuale.

**Risultati:** Sono stati svolti 73 corsi FR-FAD e formati 1860 lavoratori rispettando sia il livello di alfabetizzazione informatica del singolo che le esigenze lavorative. Abbinando FR e FAD si è ottenuto: un incremento del personale formato del 13% rispetto l'atteso (superando il consueto scostamento in negativo di circa 10% per le assenze fisiologiche), una riduzione delle ore sottratte alle attività lavorative del 57%, una riduzione dei costi di docenza di circa 180000 € (per 7000 ore).

**Conclusioni:** Laddove il contesto culturale del personale da formare lo consenta, è auspicabile il ricorso alla FAD, non solo per la consistente riduzione dei costi e dell'impegno orario sottratto al lavoro ma anche in termini di Valutazione di Impatto.

Key Words: formazione a distanza, formazione lavoratori per la sicurezza.

Dichiarazione di conflitto di interesse: Nessuno

## 186 - QUANTO SANNO DELLA MALATTIA DA VIRUS EBOLA GLI OPERATORI SANITARI? RISULTATI DI UNO STUDIO PILOTA

**Luisa Sodano**<sup>(1)</sup>

**Azienda Ospedaliera, San Camillo Forlanini, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** Ebola, formazione, studio trasversale, operatori sanitari

**Introduzione.** L'epidemia 2014-15 della Malattia da Virus Ebola (MVE) ha riproposto la necessità di adeguati piani di preparazione alle emergenze infettive, dei quali la formazione degli operatori sanitari (OOSS) è un passaggio cruciale.

**Metodi.** A Febbraio 2015 si è svolto il pilota di uno studio trasversale sulla conoscenza della MVE, finalizzato a valutare l'efficacia della formazione erogata. Il presente contributo si pone l'obiettivo principale di testarne la metodologia. Il target erano gli OOSS del Pronto Soccorso (formati ad hoc) e di reparti internistici (controlli) di due ospedali romani. Il questionario anonimo ha previsto 20 affermazioni (A) vero/falso, distinte in tre aree: rischio di trasmissione (RT), 9 A; prevenzione e protezione personale (PPP), 6 A; prevenzione ambientale (PA), 5 A. È stato ritenuto accettabile un numero complessivo di 14 (70%) risposte corrette, così distribuite: 6,3/9 per RT, 4,2/6 per PPP e 3,5/5 per PA. I punteggi medi (PM) delle risposte raggiunti dai due gruppi sono stati confrontati utilizzando il t di Student.

**Risultati.** Gli OOSS rispondenti sono stati 237 (89,1%, n=266) e l'omissione delle risposte è stata del 3,8% (range: 0,4% al 9,7%). Il 60% delle risposte fornite sono risultate esatte (range: 2,5-94,5%). L'11,4% (27) degli OOSS aveva seguito corsi sulla MVE. Il PM (±DS) totale è stato di 12,0 (±2,5). Stratificando per area, il PM (±DS) è 4,1 (±1,4) per RT, 4,7 (±1,1) per PPP, 3,3 (±1,2) per PA; la differenza del PM tra i due gruppi di OOSS è risultata significativa solo per RT (p<0,05).

**Conclusioni.** L'alta adesione e la completezza delle risposte indicano la validità della metodologia di somministrazione adottata; la distinzione delle A nelle tre aree evidenzia punti di forza (PPP) e debolezza (RT) nella conoscenza della MVE. La formazione sembra avere agito soprattutto per il RT. Sarà opportuno estendere lo studio ad altri ospedali per valutare la reale efficacia della formazione.

Dichiarazione conflitti di interesse: nessuno

## 688 - LA FORMAZIONE IN MEDICINA E LA RESPONSABILITÀ SOCIALE DEGLI OPERATORI DELLA SALUTE

**Giulia Civitelli**<sup>(1)</sup> - **Veronica Calcaterra**<sup>(1)</sup> - **Filippo Ferretti**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Rinaldi**<sup>(1)</sup> - **Maurizio Marceca**<sup>(1)</sup> - **Gianfranco**

**Tarsitani**<sup>(1)</sup> - **Riisg Rete Italiana Insegnamento Salute Globale**<sup>(1)</sup>

**Sapienza, Università, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** formazione, responsabilità sociale, disuguaglianze in salute

L'attuale mondo globalizzato, che determina scadenti condizioni di vita e di salute per ampi gruppi di popolazione, pone forti sfide agli operatori della salute. Essi infatti non possono rimanere neutrali di fronte alle cause economiche, politiche e sociali di tali disuguaglianze; è necessario che prendano posizione per promuovere migliori condizioni di vita in particolare di chi si trova in condizioni di marginalità sociale. Pensare infatti alla medicina come ad una scienza o ad un'attività scientifica non è soltanto riduttivo ma sostanzialmente sbagliato. La medicina presenta aspetti etici intrinseci e la sua natura deve essere studiata a partire dalla componente etica.

Nell'ambito delle riflessioni portate avanti in questi anni dalla RIISG (Rete Italiana per l'Insegnamento della Salute Globale) relativamente alla formazione degli operatori della salute, è stato approfondito il concetto di responsabilità sociale e la sua connessione con la salute. Appare sempre più necessario sviluppare il pensiero critico degli studenti di medicina e delle altre professioni socio-sanitarie e stimolare il loro senso di responsabilità nei confronti dell'intera società, anche attraverso esperienze pratiche al di fuori del contesto universitario e ospedaliero.

Si intende per responsabilità la risposta libera che ciascuno è chiamato a dare all'alterità con la quale si è da sempre in relazione. Con tale termine non si vuole indicare semplicemente un dovere: l'agire morale appare fortemente connesso con l'autodeterminazione del sé. La complessità delle problematiche poste dal mondo globalizzato può inoltre rappresentare un'opportunità per riconoscere i limiti di una medicina basata esclusivamente sull'approccio biomedico e favorire nuove possibilità di incontro e collaborazione con altre discipline per promuovere reali cambiamenti nella società. Come affermato da un recente documento RIISG appare dunque necessario ripensare la formazione medica a partire da queste considerazioni.

Dichiarazione conflitto di interesse: nessuno

## 17.PROMOZIONE DELLA SALUTE E LOTTA AL TABAGISMO

### 396 - L'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE FISICA COME STRUMENTO DI PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ MOTORIA: RISULTATI DI UN'INDAGINE MULTICENTRICA

*Gruppo di Lavoro Siti "scienze Motorie per la Salute"* <sup>(1)</sup> - *Giorgio Liguori* <sup>(2)</sup> - *Giorgio Brandi* <sup>(3)</sup> - *Stefania Bruno* <sup>(4)</sup> - *Elisabetta Carraro* <sup>(5)</sup> - *Valeria di Onofrio* <sup>(2)</sup> - *Guglielmina Fantuzzi* <sup>(6)</sup> - *Francesca Gallè* <sup>(2)</sup> - *Orazio Claudio Grillo* <sup>(7)</sup> - *Marco Guida* <sup>(8)</sup> - *Erica Leoni* <sup>(9)</sup> - *Liliana Minelli* <sup>(10)</sup> - *Christian Napoli* <sup>(11)</sup> - *Maria Parpinel* <sup>(12)</sup> - *Cesira Pasquarella* <sup>(13)</sup> - *Rosa Prato* <sup>(14)</sup> - *Carlo Signorelli* <sup>(13)</sup> - *Vincenzo Romano Spica* <sup>(1)</sup>

*Università degli Studi di Roma, Foro Italico, Roma, Italia* <sup>(1)</sup> - *Università degli Studi di Napoli, Parthenope, Napoli, Italia* <sup>(2)</sup> - *Università degli Studi di Urbino, Carlo Bo, Urbino, Italia* <sup>(3)</sup> - *Università, Cattolica del Sacro Cuore, Roma,* <sup>(4)</sup> - *Università, degli Studi di Torino, Torino,* <sup>(5)</sup> - *Università, degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia* <sup>(6)</sup> - *Università, degli Studi di Messina, Messina, Italia* <sup>(7)</sup> - *Università degli Studi di Napoli, Federico II, Napoli, Italia* <sup>(8)</sup> - *Università, degli Studi di Bologna, Bologna, Italia* <sup>(9)</sup> - *Università, degli Studi di Perugia, Perugia, Italia* <sup>(10)</sup> - *Università, degli Studi di Bari, Bari, Italia* <sup>(11)</sup> - *Università, degli Studi di Udine, Udine, Italia* <sup>(12)</sup> - *Università, degli Studi di Parma, Parma, Italia* <sup>(13)</sup> - *Università, degli Studi di Foggia, Foggia, Italia* <sup>(14)</sup>

**Keywords:** Educazione Fisica, Attività Motoria.

**Introduzione.** Essere attivi durante l'adolescenza predispone ad uno stile di vita attivo in età adulta. L'insegnamento dell'Educazione Fisica (EF), contribuendo ad avvicinare i giovanissimi all'attività motoria e al piacere di praticarla, può costituire uno strumento strategico di promozione del movimento. Spesso però il tempo e le strutture riservate a questa disciplina risultano non sufficienti, e talvolta le lezioni vengono focalizzate più sul gesto tecnico che sui benefici dell'esercizio fisico. Il Gruppo di Lavoro "Scienze motorie per la Salute" (GSMS) della Siti ha effettuato uno studio multicentrico finalizzato alla valutazione dell'insegnamento di EF nella scuola superiore di secondo grado basato sulla raccolta retrospettiva di informazioni tra gli studenti universitari.

**Metodi.** Agli studenti iscritti al primo anno di diversi corsi di laurea in 14 atenei è stato somministrato un questionario inerente esperienze e opinioni in merito all'insegnamento ricevuto negli ultimi due anni della scuola superiore e l'attuale pratica di attività fisica (AF).

**Risultati.** Su un totale di 7.033 rispondenti (41.3% M, 58.7% F, età mediana 19), il 42.2% considera l'EF come momento di svago e il 51.7% riporta solo lezioni pratiche. La disponibilità di palestre e attrezzature è dichiarata da circa il 90% degli studenti. Il 51.6% del campione riporta la partecipazione ad attività motoria extracurricolare, che risulta associata (OR 1.689, IC95% 1.519-1.878) con l'attuale pratica di AF, dichiarata dal 58.1% degli studenti.

**Conclusioni.** Sebbene strutture e attrezzature risultino disponibili in quasi tutto il territorio, alcune criticità emergono riguardo le modalità di insegnamento. L'offerta di AF in orario extrascolastico sembra una strategia promettente per promuovere il mantenimento di uno stile di vita attivo.

**Dichiarazione di conflitto di interesse:** nessuno.

### 381 - INDAGINE SUGLI STILI DI VITA DEI GIOVANI NELL'AREA VASTA 1: DATI SUL CONSUMO DI TABACCO ANNI 2009 E 2014 A CONFRONTO

*Massimo Agostini* <sup>(1)</sup> - *Claudia Monaldi* <sup>(2)</sup> - *Marco Pompili* <sup>(3)</sup> - *Clizia Pugliè* <sup>(2)</sup> - *Barbara Rastelletti* <sup>(4)</sup> - *Elsa Ravaglia* <sup>(2)</sup> - *Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Asur Marche - Area Vasta 1, Fano, Italia* <sup>(1)</sup> - *Asur Marche, Area Vasta 1, Pesaro, Italia* <sup>(2)</sup> - *Asur Marche, Area Vasta 1, Urbino, Italia* <sup>(3)</sup> - *Asur Marche, Area Vasta 1, Fano, Italia* <sup>(4)</sup>

**Introduzione:** L'OMS ha inserito il tabacco tra i principali fattori di rischio della maggioranza delle malattie non trasmissibili in Europa.

**OBIETTIVI:** Lo studio ha tra i suoi molteplici scopi anche quello di ottenere dati di epidemiologia comportamentale sul consumo di tabacco tra i giovani, confrontabili nel tempo, al fine di attuare interventi preventivi basati sui reali bisogni di salute.

**Materiali e metodi:** L'indagine è stata condotta attraverso auto-somministrazione di questionari anonimi alle classi quarte di tutte le Scuole Secondarie di II Grado della Provincia di Pesaro-Urbino mettendo a confronto le variazioni nel periodo 2009-'14. Il questionario è la versione italiana dello strumento sviluppato dai Centers for Disease Control (CDC) per monitorare i comportamenti a rischio degli adolescenti.

**Risultati:** Nel 2009 sono stati coinvolti 2421 ragazzi (47,7% maschi, 52,3% femmine), nel 2014, 1907 ragazzi (49,2% femmine, 50,8% maschi). È scesa la percentuale totale di coloro che hanno provato a fumare: dal 73% del '09 al 69,2% del '14. Tale riduzione riguarda soprattutto il genere femminile che presentava maggiore frequenza di sperimentazione (nel 2009 f=75,6% m=70,6%; nel 2014 f=69,5% m=69%). Il 50,5% di chi ha sperimentato tabacco, è diventato un fumatore abituale (almeno 1 sigaretta al giorno per 30 giorni). L'inizio dell'abitudine al fumo, avviene prevalentemente fra 15 e 16 anni. Nel 2014 si rileva l'orientamento verso un minor consumo giornaliero di sigarette (basso consumo +6,6%, medio consumo -1,9%, alto consumo -4,7%). Infine nel '14 è aumentata la percentuale di studenti che hanno provato a smettere di fumare negli ultimi sei mesi, passando dal 46% del '09 al 50,6%.

**Conclusioni:** Lo studio evidenzia: persistenza di un'elevata abitudine al fumo anche se in diminuzione, soprattutto nelle femmine; un ragazzo su due dopo la sperimentazione diventa fumatore abituale (dato invariato); riduzione dell'alto e medio consumo e incremento basso consumo. Permane la necessità di monitoraggio e di interventi preventivi.

## 679 - PROMOZIONE SALUTE E PREVENZIONE MCNT NEL SETTING SCOLASTICO IN LOMBARDIA

**Anan Judina Bastiampillai**<sup>(1)</sup> - **Bruna Baggio**<sup>(2)</sup> - **Sergio Breda**<sup>(3)</sup> - **Corrado Celata**<sup>(4)</sup> - **Liliana Coppola**<sup>(5)</sup> - **Eugenia Maria Gabrielli**<sup>(1)</sup> - **Maria Gramegna**<sup>(5)</sup> - **Paola Ragazzoni**<sup>(6)</sup> - **Ennio Ripamonti**<sup>(7)</sup> - **Lucia Pirrone**<sup>(5)</sup> - **Laura Stampini**<sup>(2)</sup> - **Danilo Cereda**<sup>(5)</sup> - **Gruppo di Lavoro Regionale Rete Sps Rete Scuole Che Promuovono Salute Lombardia**<sup>(8)</sup>  
**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano - Facoltà di Medicina e Chirurgia, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Miur, Usr per la Lombardia, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **I.c. dell'acqua Legnano, Dirigente Scuola Capofila Rete Sps, Milano, Italia**<sup>(3)</sup> - **Regione Lombardia, Dg Famiglia, Solidarietà Sociale e Volontariato, Milano, Italia**<sup>(4)</sup> - **Regione Lombardia, Dg Salute, Milano, Italia**<sup>(5)</sup> - **Regione Piemonte, Dors - Centro di Documentazione In Promozione della Salute - Regione Piemonte, Torino, Italia**<sup>(6)</sup> - **Facoltà Psicologia, Università degli Studi di Milano Bicocca, Milano, Italia**<sup>(7)</sup> - **Scuole e Asl, Lombardia, Milano, Italia**<sup>(8)</sup>

**KW:** stili di vita, prevenzione, MCNT, scuola, alleanze **Introduzione:** è dimostrato che l'efficacia dei processi per promuovere stili di vita favorevoli alla salute nel setting scolastico richiede un approccio globale che preveda "politiche per una scuola sana, ambienti scolastici come luoghi di benessere fisico e sociale, curricula educativi per la salute, collegamenti e attività comuni con altri servizi rivolti alla cittadinanza e con i servizi sanitari". Su tale approccio Regione Lombardia (RL) ha attivato nel 2012 il programma di comunità "Rete delle Scuole che Promuovono Salute (SPS). Obiettivi del programma: sostenere lo sviluppo di scuole promotrici di salute attraverso strategia intersettoriale finalizzata al radicamento di azioni organizzative sostenibili ed efficaci (EBP/"Buone pratiche") ed educative, con approccio integrato sui principali determinanti di salute/fattori di rischio. Migliorare contestualmente l'appropriatezza degli interventi di prevenzione. **Metodi:** Formazione congiunta; Intesa tra RL e MIUR - USR Lombardia; Obiettivo DDGG ASL; Accordo di Rete SPS tra 68 Istituti comprensivi; formazione Dirigenti Scuole Capofila; Carta Azioni evidence based/Buone Pratiche; Finanziamento RL per azioni finalizzate a rendere sostenibile lo sviluppo della Rete, (2014) Formazione, Comunicazione **Risultati:** nel 2014 aderenti 192 Istituti Scolastici (ca 190.000 studenti) impegnati in azioni: educative (attività curriculare, life skills), sociali (clima organizzativo) organizzative (mense, distributori snack, frutta a merenda, pedibus, attività fisica curriculare ed extracurriculare, ambiente libero dal fumo, ecc.), collaborative con EELL, Associazionismo; Software on line profilo di salute e piani miglioramento; sito web; Rete SPS membro Network Schools for Health in Europe. **Conclusioni:** il programma rappresenta esperienza di successo di empowerment di comunità su collaborazione intersettoriale per obiettivi di sanità pubblica; si sviluppa nel PRP 2014-2018.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 83 - UTILIZZO DI MESSAGGISTICA EVIDENCE BASED PER UN PROGRAMMA DI PROMOZIONE DELLA SALUTE IN ASL MILANO

**Giulia Marie Caroline Chadenier**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Lafranconi**<sup>(1)</sup> - **Silvia Sacchi**<sup>(2)</sup> - **Tiziana Rotelli**<sup>(2)</sup> - **Maria Chiara Bonazzi**<sup>(1)</sup> - **Alberto Donzelli**<sup>(2)</sup>  
**Scuola di Specialità In Igiene e Medicina Preventiva, Università Milano Bicocca, Monza, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio educazione All'appropriatezza ed Ebm, Asl Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** Promozione salute, messaggistica, email, evidence-based medicine, evidence based health promotion

**Introduzione:** Un programma di promozione della salute e prevenzione delle MCNT rivolto al personale di ASL Milano ha individuato 7 aree di interesse: ipercolesterolemia, ipertensione, reflusso GE, diabete, depressione, obesità, vitamine/integratori.

**Metodi:** Per ogni area si sono elaborati 12 messaggi email, a partire da contenuti evidence-based, identificando comportamenti meno salutari e promuovendo in modo interattivo stili di vita corretti e sospensione di farmaci e tecnologie sanitarie inutili e costose, d'intesa con il curante.

Ogni messaggio ha affrontato un tema in modo operativo, con linguaggio semplice e incisivo, richiamando anche l'attenzione a prove di efficacia e al rapporto efficacia-costi degli interventi sanitari, promuovendo i farmaci equivalenti, l'empowerment individuale e comunitario, sensibilizzando al problema del *disease mongering*, e invitando a intraprendere una *sfida* con sé stessi. Un questionario finale ha raccolto miglioramenti dichiarati e gradimento.

**Risultati:** I 197 partecipanti hanno apprezzato il programma, nei contenuti e nella modalità comunicativa innovativa. I messaggi sono stati giudicati comprensibili, creativi e accattivanti, con punteggi elevati in ogni area, e considerati in media adeguati o sopra le aspettative. I testi sono stati valutati di lunghezza giusta (73%) e con giusta cadenza d'invio (82%). I contenuti hanno disseminato informazioni importanti e non banali, e i risultati delle sfide hanno visto tra l'altro la riduzione/sospensione di farmaci da parte di 52 partecipanti (solo a carico SSN: -6.372 €/anno).

**Conclusioni:** Il programma è risultato gradito, abbastanza efficace e gestibile con costi limitati, fatto salvo l'investimento iniziale per elaborare i messaggi, che possono però essere riproposti con moderati adattamenti anche in altri contesti. Nel 2015 sarà esteso a nuove aree tematiche e riproposto a un maggior numero di operatori nell'ASL e in un'AO pilota di Milano.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno.

## 39 - SESSUALITÀ E EDUCAZIONE TRA PARI: INDAGINE SULLE INFORMAZIONI E I COMPORTAMENTI SESSUALI IN UN CAMPIONE DI STUDENTI UDINESI

*Martina Bonfada*<sup>(1)</sup> - *Anna Fabbro*<sup>(2)</sup> - *Silvana Widmann*<sup>(3)</sup>

*Azienda per L'assistenza Sanitaria N. 4 'Friuli Centrale', Università degli Studi di Padova, Udine, Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda per L'assistenza Sanitaria N. 4 'Friuli Centrale', Università degli Studi di Padova, Udine, Italia*<sup>(2)</sup> - *Azienda per L'assistenza Sanitaria N. 5 'Friuli Occidentale', Università degli Studi di Padova, Pordenone, Italia*<sup>(3)</sup>

**Key words:** educazione tra pari, adolescenti, malattie sessualmente trasmesse, promozione della salute, comportamenti sessuali

**Introduzione:** Un'inadeguata educazione sessuale negli adolescenti contribuisce alla diffusione di comportamenti sessuali non sicuri, che possono esporre a un maggior rischio di contrarre infezioni sessualmente trasmesse e gravidanze indesiderate. Attraverso questo studio sono state indagate le conoscenze e i comportamenti sessuali in un gruppo di adolescenti e, sulla base dei dati ottenuti, è stato ipotizzato un intervento di peer education.

**Metodi:**

Durante il mese di Marzo 2014 sono stati somministrati i questionari a 144 studenti delle classi seconde dell'istituto secondario di 2° grado "I.P.S.I.A. G. Ceconi" di Udine. Il questionario è stato distribuito in classe ed elaborato attraverso Epi Info e Microsoft Excel 2007.

**Risultati:** Dall'indagine è emerso che il 49% degli studenti ha già avuto rapporti sessuali, con un'età media del primo rapporto pari a 15 anni, e di questi il 20% non ha usato alcun metodo contraccettivo durante il primo rapporto. Inoltre, il 31% degli adolescenti associa la sieropositività all'essere malati di AIDS e il 52% pensa che una ragazza non possa rimanere incinta avendo rapporti durante le mestruazioni. Il 64% dei ragazzi afferma di essersi rivolto ai propri coetanei per avere informazioni sulla sessualità e ben il 93% degli studenti considera molto utili i percorsi di educazione sessuale nelle scuole.

**Conclusioni:** Lo studio ci presenta un gruppo di adolescenti che hanno rapporti sessuali precoci, talvolta non protetti, e conoscenze spesso inadeguate. Tuttavia, i ragazzi riconoscono l'utilità dei percorsi di educazione sessuale, individuando nei loro coetanei la fonte d'informazione prediletta. Per questo si è ipotizzato un intervento di peer education, caratterizzato dal coinvolgimento attivo dei ragazzi e dall'influenza del gruppo di pari sui loro comportamenti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 689 - QUALI SONO I PRINCIPALI MESSAGGI VEICOLATI DAL WEB SULLE SIGARETTE ELETTRONICHE? UN'ANALISI TRATTA DAI VIDEO PROMOZIONALI SU YOUTUBE

*Maria Martorana*<sup>(1)</sup> - *Giacomo Scaoli*<sup>(1)</sup> - *Fabrizio Bert*<sup>(1)</sup> - *Maria Rosaria Gualano*<sup>(1)</sup> - *Gitana Scozzari*<sup>(1)</sup> - *Roberta Siliquini*<sup>(1)</sup> - *Elisa Camussi*<sup>(2)</sup>

*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, Torino, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e*<sup>(2)</sup>

**Key words:** sigaretta elettronica, E-cig, tabagismo, pubblicità, web.

**Introduzione:** vista la recente diffusione, in Italia, delle sigarette elettroniche (E-cigs) e la carenza di rigide regole in ambito promozionale, il presente studio ha esaminato i video pubblicitari on-line relativi a questo prodotto, con lo scopo di valutare i principali messaggi promozionali che potessero influenzare la percezione del consumatore riguardo ai rischi e benefici correlati a tale dispositivo.

**Metodi:** a Febbraio 2015 è stata eseguita una ricerca dei video on-line che pubblicizzavano le E-cigs inserendo nel motore di ricerca di YouTube le seguenti parole chiave: "sigarette elettroniche", "sigaretta elettronica", "e-cig", "vaporizzatori elettronici", "vaporizzatore elettronico", "spot" e "pubblicità". Dopo una revisione della letteratura è stata realizzata una griglia di valutazione per l'analisi delle caratteristiche dei video e dei messaggi promozionali presenti.

**Risultati:** sono stati inclusi nello studio 55 video pubblicitari, con 31 produttori coinvolti e una media di oltre 15000 visualizzazioni. I messaggi promozionali più utilizzati riguardavano generici benefici per la salute (61,8%), la possibilità di smettere di fumare (50,9%), l'avanzamento tecnologico dei dispositivi (43,6%), la possibilità di fumare ovunque (41,8%) e l'ampia scelta di aromi (34,5%). Inoltre, la maggioranza dei video (56,4%) mostrava E-cigs simili a sigarette tradizionali.

**Conclusioni:** la presentazione delle E-cigs come dispositivi innovativi e dai multipli aromi potrebbe indurre i non fumatori e soprattutto i giovani a usarle abitualmente. Inoltre, considerando il notevole utilizzo del web da parte dei giovani e la sua capacità di condizionarne le scelte e dato l'effetto di "rinormalizzazione" derivato dalla frequente somiglianza di alcuni modelli di E-cigs con le sigarette tradizionali, dovrebbe essere stabilita un'appropriata regolamentazione promozionale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 347 - INDAGINE MULTICENTRICA SULLA DIFFUSIONE DI ATTEGGIAMENTI TIPICI DEI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE, DI ORTORESSIA NERVOSA E VIGORESSIA IN UN CAMPIONE DI STUDENTI UNIVERSITARI.

**Elisabetta Carraro**<sup>(1)</sup> - **Mattia Roppolo**<sup>(1)</sup> - **Ilaria Gorrasi**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Abbate Daga**<sup>(1)</sup> - **Sara Bonetta**<sup>(1)</sup> - **Simona Bo**<sup>(1)</sup> - **Giorgio Gilli**<sup>(1)</sup> - **Anna Tagliabue**<sup>(2)</sup> - **Cinzia Ferraris**<sup>(2)</sup> - **Letizia Rivaroli**<sup>(2)</sup> - **Marisa Arpesella**<sup>(2)</sup> - **Maddalena Gaeta**<sup>(2)</sup> - **Francesca Gallè**<sup>(3)</sup> - **Valeria di Onofrio**<sup>(3)</sup> - **Mirella di Dio**<sup>(3)</sup> - **Alessandra Miele**<sup>(3)</sup> - **Giorgio Liguori**<sup>(3)</sup>  
 Università, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia<sup>(1)</sup> - Università, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia<sup>(2)</sup> - Università, Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Napoli, Italia<sup>(3)</sup>

**Key words:** ortoressia nervosa, vigoressia, disturbi del comportamento alimentare, studenti universitari

**Introduzione:** I disturbi del comportamento alimentare (DCA) sono malattie mentali che possono avere gravi conseguenze sulla salute. Altre condizioni di recente individuazione sembrano correlate in maniera rilevante con i DCA, tra queste l'ortoressia nervosa (ON) e la vigoressia. L'ON è definita come un'ossessione per il cibo sano mentre nella vigoressia si ha una costante preoccupazione che il proprio corpo sia troppo esile.

Il presente studio (tuttora in corso) ha l'obiettivo di indagare la diffusione di atteggiamenti tipici dei DCA, dell'ON e della vigoressia in un gruppo di studenti universitari iscritti al primo anno di tre Atenei italiani (Torino, Pavia e Napoli Parthenope) attraverso la somministrazione di test appositamente validati. Si intende anche verificare possibili differenze di DCA, ON e vigoressia tra gli studenti iscritti a diversi corsi di laurea.

**Metodi:** Sono stati utilizzati i seguenti test: ORTO 15 per la valutazione dell'ON, MDDI-ITA per la vigoressia ed EAT 26 per i DCA. Un questionario composto dai tre test e da domande di carattere generale è stato distribuito a 1.878 studenti (Pavia n=227; Napoli n=510; Torino n= 1.141). L'analisi dei dati complessivi è attualmente in corso e sarà presentata in sede congressuale.

**Risultati:** Le analisi preliminari hanno riguardato 360 studenti (Pavia, n=227; Torino, n=133) con la seguente distribuzione per corso di Laurea: Scienze Motorie n=225 (62,5%); Scienze Politiche n= 102 (28,3%); Dietistica n=33 (9,2%). I soggetti a rischio per le condizioni indagate sono stati: DCA n=22 (6,1%); ON n=126 (35,0%); vigoressia n=25 (6,9%). Dalle analisi di questo primo campione non sono emerse differenze frequenziali nelle condizioni indagate per corso di laurea.

**Conclusioni:** Dal completamento dello studio sarà possibile individuare eventuali relazioni tra corso di laurea e DCA, ON e vigoressia in un ampio gruppo di studenti italiani provenienti dagli Atenei di Torino, Pavia e Napoli Parthenope presso i quali l'indagine è in corso.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno

## 247 - PROMUOVERE LA SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO - IL PERCORSO DELL'AZIENDA USL DI BOLOGNA

**Manuela Colonna**<sup>(1)</sup> - **Fausta Francia**<sup>(1)</sup> - **Simona Nascetti**<sup>(1)</sup> - **Marco Migliorini**<sup>(2)</sup>  
 Azienda Usl di Bologna, Dipartimento di Sanità Pubblica, Bologna, Italia<sup>(1)</sup> - Azienda Usl di Bologna, Dipartimento Igiene Organizzativo, Bologna, Italia<sup>(2)</sup>

L'attività lavorativa occupa un ruolo importante nella vita di ogni individuo e le condizioni e la cultura del lavoro hanno un impatto fondamentale sulla salute individuale e collettiva. Il Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 individua l'ambiente di lavoro come uno dei setting privilegiati in cui attuare programmi di promozione della salute volti a ridurre il carico prevenibile ed evitabile di morbosità, mortalità e disabilità delle malattie non trasmissibili. Le Istituzioni, sanitarie e non sanitarie, devono quindi mettere in atto strategie nei contesti sociali nei quali le persone si impegnano quotidianamente.

L'Azienda USL di Bologna dal 2012 al 2014 ha coinvolto oltre 700 lavoratori dell'Ospedale Maggiore in un intervento di prevenzione mirato a ridurre i fattori di rischio attraverso l'adozione di sani stili di vita; quindi la visita periodica del medico competente è stata integrata con un colloquio finalizzato ad evidenziare i comportamenti individuali, in particolare errate abitudini alimentari, fumo e sedentarietà. In percorso analogo sono stati coinvolti nel 2013 circa 200 collaboratori della Regione Emilia Romagna. I risultati hanno messo in evidenza l'interesse dei lavoratori, soprattutto della Regione, e delle loro Rappresentanze (RLS, RSPP), per le iniziative di promozione della salute. Si è confermata inoltre la rilevanza del medico competente nell'orientamento dei lavoratori verso comportamenti individuali in grado di influenzare positivamente la salute ed il benessere. Occorre tuttavia prevedere un maggiore coinvolgimento dei Datori di lavoro, delle Organizzazioni dei Lavoratori e delle Comunità Locali. A tal fine il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Bologna ha già avviato dal 2014 un confronto, con iniziative dedicate, con le parti sociali per costruire una rete di alleanze e sviluppare programmi ed interventi integrati e condivisi per coinvolgere tutte le Aziende pubbliche e private, in particolare quelle di piccole dimensioni anche per ridurre le disuguaglianze di salute tra lavoratori.

## 416 - IL RAPPORTO GENITORI - FIGLI AL TEMPO DEL WEB

**Rossella Coniglio**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Vinci**<sup>(1)</sup> - **Maria Rosaria Dinoi**<sup>(1)</sup> - **Tatiana Battista**<sup>(1)</sup> - **Rosita Cipriani**<sup>(1)</sup> - **Raffaele Stifani**<sup>(1)</sup> - **Ameleto Davide Menna**<sup>(1)</sup> - **Antonio Pesare**<sup>(1)</sup>  
 Azienda Sanitaria Locale Taranto, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia<sup>(1)</sup>

**Keywords:** web, genitori, figli, digital divide

**Introduzione:** I *new media* mettono spesso a dura prova il rapporto genitori/figli caratterizzato da un forte *digital divide*. A fronte di una grande capacità tecnologica, rimane negli adolescenti un'ingenuità e fragilità nel percepire le situazioni di rischio legate al *web* di cui i genitori dovrebbero essere consapevoli ed in grado di affrontare.

**Metodi.** L'Asl TA ha realizzato un programma dal titolo "Il Gioco della Rete...che Promuove Salute" rivolto a ragazzi, genitori ed insegnanti della scuola secondaria di I°, con l'obiettivo di accrescere la consapevolezza su opportunità e rischi legati alla rete. Al fine di valutare la necessità di strutturare ed attivare incontri formativi/informativi rivolti ai genitori in modo da supportarli nel loro ruolo educativo è stato somministrato loro un questionario che ha esplorato il loro atteggiamento nei confronti delle nuove tecnologie, approfondito il loro grado di consapevolezza e indagato sulla gestione dell'uso del PC in famiglia.

**Risultati:** Dai 570 intervistati emerge un'immagine di genitori "in rete" come i loro figli, ma per scopi prevalentemente diversi, come reperire informazioni (37,5%) e lavoro (23%). Il 40,5% dei genitori dichiara che il proprio figlio trascorre parte del suo tempo libero sul *web* e il 64,4% mostra interesse rispetto all'uso che i figli ne fanno benché nella maggior parte dei casi (61%) si preoccupa di limitare solo il tempo di connessione. Il 31,4% lascia invece che il proprio figlio sia connesso senza alcun controllo e il 36,5% di questi dichiara che il PC utilizzato dal figlio è posizionato in "cameretta", avendo meno possibilità di controllo.

**Conclusioni.** I dati evidenziano una "inadeguatezza" dei genitori nel gestire tale fenomeno, per cui sarebbe utile fornire loro un aiuto per colmare il *gap* di competenze che li separa dai propri figli e per continuare a svolgere il loro ruolo educativo di sostegno, protezione e guida. In tutto questo, i *media* potrebbero contribuire ad aumentare la comunicazione, non ad interromperla.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 97 - MEDICINA DELLO SPORT E COUNSELLING MOTIVAZIONALE BREVE ANTITABAGICO: L'ESPERIENZA DELL'ASL DI LECCO

**Antonio Gattinoni**<sup>(1)</sup> - **Franco Paolo Tortorella**<sup>(2)</sup> - **Alberto Colombo**<sup>(2)</sup> - **Angela Gandolf**<sup>(2)</sup> - **Raffaella Salaroli**<sup>(2)</sup> - **Angelina Spinelli**<sup>(2)</sup>  
**Direzione Sanitaria, Asl Provincia di Lecco, Lecco, Italia**<sup>(1)</sup> - **Medicina Preventiva di Comunità, Asl Provincia di Lecco, Lecco, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione.** Ogni atleta agonista deve sottoporsi ogni anno a visita di idoneità presso un Ambulatorio di Medicina dello Sport. Si realizzano in tale contesto condizioni favorevoli per l'applicazione del counselling, poiché l'atleta è più sensibile e predisposto a ricevere informazioni sanitarie che possano migliorare la salute e la prestazione sportiva. **Metodi.** Secondo il modello organizzativo l'infermiere/assistente sanitario durante la visita valuta un questionario sugli stili di vita, consegnato all'atleta in fase di accettazione, esamina i comportamenti ed individua gli sportivi tabagisti che compilano il test di Fagerstrom. In corso di triage infermieristico con ECG basale il personale rinforza o propone comportamenti positivi: attività fisica quotidiana e corretta alimentazione. L'atleta passa poi alla visita del medico con prova da sforzo secondo step test e spirometria, i cui esiti sono correlabili anche agli stili di vita. Lo specialista effettua nel tabagista un counselling motivazionale breve per favorire la disassuefazione dal fumo, propone il recall telefonico e consegna un opuscolo informativo. Un'infermiera garantisce la reportistica di progetto ed il recall telefonico. **Risultati.** In 8 mesi i 1517 atleti visitati hanno ricevuto tutti counselling su stili di vita: 1253 minorenni, 264 maggiorenni; di questi 37 i fumatori con counselling specifico; 14 hanno aderito al recall telefonico da parte del ASL. **Conclusioni.** In coerenza con le indicazioni nazionali/regionali di attivazione del counselling motivazionale in ambito sanitario, se ne è sperimentata positivamente l'applicabilità anche negli ambulatori di Medicina dello sport. Si ritiene che il modello organizzativo proposto sia applicabile ed estendibile alla rete di offerta dei Centri di Medicina dello Sport sia pubblici che privati.

## 246 - CONOSCENZE ED ATTITUDINI DEI STUDENTI DI MEDICINA SUI TEST GENETICI DIRECT-TO-CONSUMER

**Luca Giraldi**<sup>(1)</sup>  
**Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Obiettivo:** Il seguente studio riporta le attitudini di 179 studenti di medicina riguardo i test genetici "direct to consumer" (DTC) e la partecipazione alla ricerca scientifica. **Metodi:** I dati sono stati raccolti usando un questionario on-line inviato a 380 studenti della Facoltà di Medicina dell'Università Cattolica del Sacro Cuore a Roma. Le domande miravano ad indagare la consapevolezza e le attitudini riguardo l'uso dei test genetici, le reazioni a degli ipotetici risultati, e l'opinione riguardo il contributo che si potrebbe dare alla ricerca scientifica rendendo disponibili i risultati del test. **Risultati:** Il tasso di risposta è stato del 47.1%. Nessuno degli intervistati si era mai sottoposto ad un test genetico DTC. Meno del 50% degli studenti era a conoscenza del test prima di compilare il questionario. Il 74% del campione valuterebbe l'idea di sottoporsi ad un test genetico: la motivazione principale riguarda la possibilità di venire a conoscenza di una predisposizione genetica a delle malattie. Tra coloro che invece non intendono sottoporsi ad un test genetico DTC, il motivo principale è costituito dallo scetticismo riguardo i risultati del test, seguito dalla paura che i risultati possano destare preoccupazione. Nell'ipotetica situazione di un aumentato rischio di malattia dopo essersi sottoposti ad un test, i rispondenti intraprenderebbero delle azioni per ridurre tale rischio, mentre nella situazione opposta non si farebbero influenzare dal risultato vista la natura probabilistica del test. È stata riscontrata un'associazione significativa tra genere e partecipazione alla ricerca genetica: le donne erano più interessate a partecipare ad uno studio genetico condotto in una clinica. Questo interesse era inoltre associato con la volontà di rendere i dati disponibili per la ricerca scientifica. **Conclusioni:** È stato riportato un buon livello di consapevolezza riguardo i test genetici DTC ed un forte interesse nel sottoporsi a tali test. Tuttavia, le opinioni su questi test e le reazioni ai risultati sono fortemente dipendenti dai buoni o cattivi risultati che il test può fornire e dal contesto da dove un test genetico può essere effettuato. Di conseguenza, i rispondenti sembrano essere esposti al rischio di danni psicologici ed una forte regolamentazione riguardo il loro utilizzo sembra essere necessaria.

## 746 - LE ABITUDINI AL FUMO DEGLI ITALIANI AI TEMPI DELLA CRISI IN BASE ALLA LORO VULNERABILITÀ SOCIALE

**Giorgia Gregoraci**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Migliardi**<sup>(2)</sup> - **Tania Landriscina**<sup>(2)</sup> - **Fabio Barbone**<sup>(1)</sup> - **Teresa Spadea**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Costa**<sup>(3)</sup>  
**Istituto di Igiene ed Epidemiologia Clinica, Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine, Udine, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, Azienda Sanitaria Locale To3, Torino, Italia**<sup>(2)</sup> - **Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, Azienda Sanitaria Locale To3 e Università di Torino, Torino, Italia**<sup>(3)</sup>

Fumo, vulnerabilità sociale, crisi economica, disuguaglianze

La prevalenza di fumatori in Italia è in diminuzione, in particolare tra gli uomini, a causa di effetti legati sia a cambiamenti generazionali, sia all'introduzione della legge antifumo. Abbiamo esplorato possibili cambiamenti nell'abitudine al fumo degli italiani in base alla loro vulnerabilità sociale prima e durante la recente crisi economica.

Abbiamo stimato la prevalenza di fumatori negli italiani, usando i dati ISTAT Multiscopo Salute degli anni 2000-2005-2013, in base al loro status socio-economico (SES) definito come livello di istruzione (basso/medio/alto). Abbiamo inoltre stimato il rischio relativo di essere un fumatore attivo ed esplorato se lo svantaggio di alcuni gruppi sociali sia aumentato nel 2013 rispetto al 2005.

A partire dal 2000, la prevalenza di fumatori negli uomini è lievemente diminuita, con riduzioni più rapide in quelli di alto SES. Nelle donne si sono osservate prevalenze maggiori in coloro con un SES medio/alto, e solo tra coloro di alta istruzione si è osservata una lieve diminuzione. In entrambi i sessi le disuguaglianze assolute e relative sono aumentate, con nelle donne una transizione verso lo svantaggio delle meno istruite. Il rischio di essere fumatori attivi è diminuito nel tempo tra gli uomini, ma non nelle donne, con un trend costante a partire dal 2000; e però significativamente aumentato tra il 2005 e il 2013 nei maschi di basso livello di istruzione, nelle donne di livello di istruzione medio/basso, e nelle persone non sposate.

La crisi economica non sembra aver modificato in modo sostanziale l'abitudine al fumo nella popolazione generale degli italiani, ma potrebbe aver esposto a maggior rischio di fumare alcune categorie svantaggiate. Questa particolare vulnerabilità sociale alla dipendenza da fumo, nonostante il disincentivo del maggior costo del tabacco indotto dalla perdita di potere d'acquisto, dovrebbe sollecitare interventi di prevenzione più mirati alla vulnerabilità e non solo rivolti alla media della popolazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 71 - INFANZIA IN MOVIMENTO. I GTM.

**Rosanna Labonia** <sup>(1)</sup>

**Igiene degli Alimenti e Nutrizione Asp Cs, Distretto Sanitario Valle Crati Asp Cosenza, Rende (cs), Italia** <sup>(1)</sup>

**Obiettivi:** Per contrastare l'obesità ed una sempre più diffusa ipocinesia in età evolutiva e prescolare, occorre agire non solo incentivando le attività strutturate di avviamento allo sport, generalmente limitate a 2/3 giorni settimanali, ma rivalutando le attività motorie destrutturate. Si assiste ad un decremento dell'attività fisica in contesti ben definiti quali, trasporto attivo, attività ricreative, attività motorie scolastiche. Da una parte trend negativi esterni quali trasformazione dei ruoli parentali, gestibilità del tempo libero, crescente carenza di spazi sicuri, progressiva diffusione dei giochi virtuali computerizzati a discapito dei giochi di movimento, dall'altra il desiderio dei bambini di giocare, di esplorare, di primeggiare.

**Metodo:** In questa ottica si pone il progetto Infanzia in movimento 70 bambini della primaria ed infanzia di una Scuola paritaria Snaily di Montalto CS alle prese con giochi tradizionali di movimento (GTM). Spazi di libertà e fantasia nell'ambiente, poiché l'ambiente è da considerarsi nei GTM, come primo attrezzo ludico. C'è la riscoperta della propria storia, delle origini, del senso di appartenenza. Passando da una generazione all'altra stimolano inventiva, manualità, ingegno, contrastando giochi industriali e computer. Consentono piena soddisfazione, offrono nelle piazze stimoli motori variati mantenendo inalterate le possibilità di praticare qualsiasi sport. Il gioco spontaneo non rende i figli superproduttivi ed eccellenti in ogni campo, ma liberi di spaziare in una società urbana fatta spesso con regolamenti anti infantili. Salto con la corda, campana, corsa con sacchi, tiro alla fune, palla prigioniera, richiedono un grosso dispendio energetico. Basti pensare ad es. che i salti con la corda oltre al dispendio energetico e servono anche a sviluppare la coordinazione in generale, motricità fine (occhio/mano, occhio/piede), motricità generale (segmentazione, lateralità, associazione/dissociazione etc.).

**Conclusioni:** Il progetto di inserire i giochi tradizionali di movimento (GTM) è stato sperimentato per il momento solo in una scuola, ma l'impegno a contrastare la tendenza attuale di una mancanza del movimento già a partire dalla scuola dell'infanzia, l'entusiasmo dei bambini per giochi nuovi, ma che in realtà appartengono al passato, spinge a proporlo anche in altre scuole del territorio. Il movimento inoltre, deve essere inteso anche come strumento di apprendimento, azione, relazione. La società odierna, caratterizzata da una progressiva riduzione della manualità, incentiva l'acquisto del gioco virtuale scoraggiando l'impegno creativo, attenuando il valore e la necessità dell'invenzione, della trasformazione. Siamo convinti invece, che occorra stimolare l'attività motoria che sta ormai scomparendo dalla giornata tipo di un bambino, attività spontanea, che oltre all'abilità motoria dà abilità di vita (life skill) ossia l'abilità di risolvere problemi in modo divergente e creativo.

## 471 - UN APPROCCIO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE PER AUMENTARE IL COINVOLGIMENTO E LA SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI DELL'AMBULATORIO DI DIABETOLOGIA DEL POLICLINICO UNIVERSITARIO DI MONSERRATO

**Laura Lai** <sup>(1)</sup> - **Alessandra Mereu** <sup>(1)</sup> - **Alberto Lai** <sup>(1)</sup> - **Bruna Soggiu** <sup>(1)</sup> - **Roberta Melis** <sup>(1)</sup> - **Stella Poerio** <sup>(1)</sup> - **Marta Tuveri** <sup>(2)</sup> - **Marcello Campagna** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia** <sup>(1)</sup> - **Centro Diabetologico e Malattie Metaboliche, Policlinico Universitario di Monserrato, Cagliari, Italia** <sup>(2)</sup>

**Introduzione:** benessere e risultati clinici nelle persone con diabete dipendono anche dal loro coinvolgimento nella gestione della malattia e dalla loro soddisfazione del servizio. **Metodi:** da Marzo 2014 nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari è stato condotto un progetto, finanziato dal Ministero della Salute (CCM 2013), con l'obiettivo, tra gli altri, di promuovere strategie salutogeniche in soggetti diabetici. È stata condotta un'attività di counseling breve ad utenti e visitatori dell'ambulatorio di diabetologia, con un'intervista semi-strutturata su stili di vita legati alla gestione della malattia (alimentazione, attività fisica, fumo). Durante il counseling sono stati forniti consigli per accrescere l'empowerment su stili di vita e compliance alla terapia. È stato inoltre creato *ad hoc* e distribuito un questionario autosomministrato sulla percezione della qualità del servizio. **Risultati:** sono stati effettuati 384 counseling e somministrati 246 questionari sulla qualità percepita del servizio. La metà degli intervistati consuma un'adeguata quantità di frutta, meno della metà adeguata verdura e eccessivi quantitativi di carne. Alcuni hanno riferito insufficiente motivazione e difficoltà nella dieta restrittiva, che non considera il gusto personale, limita troppo l'utilizzo di condimenti e implica un forte cambiamento delle abitudini alimentari. La maggior parte svolge abitualmente attività fisica, con predilezione per il camminare, ed è conscia dell'importanza di essa per la salute. La qualità del servizio è risultata buona, salvo per lunghi tempi di attesa e spazi limitati. **Conclusioni:** la motivazione degli utenti può essere la chiave per aumentare l'accettazione di un corretto percorso clinico. Il counseling ha permesso di capire le difficoltà degli assistiti e di cercare giuste strategie per programmare il riorientamento dei servizi non solo sulla cura ma anche sulla prevenzione. **Keywords:** HPH, diabete. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 728 - IL GIOCO DELLA RETE CHE...PROMUOVE SALUTE: TRA OPPORTUNITA' E RISCHI

**Rossella Lattarulo**<sup>(1)</sup> - **Rossella Coniglio**<sup>(1)</sup> - **Maria Teresa Vinci**<sup>(1)</sup> - **Maria Rosaria Dinoi**<sup>(1)</sup> - **Raffaele Stifni**<sup>(1)</sup> - **Amleto Davide Menna**<sup>(1)</sup> - **Tatiana Battista**<sup>(1)</sup> - **Rosita Cipriani**<sup>(1)</sup> - **Antonio Pesare**<sup>(1)</sup>  
**Azienda Sanitaria Locale Taranto-dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Locale Taranto, Taranto, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key Words:** rete, ragazzi, rischi, prevenzione

**Introduzione.** Oggi i nuovi *media*, specie internet e cellulari, sempre più utilizzati dagli adolescenti, rappresentano una straordinaria opportunità di comunicazione, relazione, svago e crescita. Al contempo però, essi delineano una realtà complessa e apparentemente senza regole, in cui certi comportamenti e contenuti possono rappresentare rischi concreti.

**Metodi:** In merito a ciò l'Asl di Taranto ha attivato un programma di prevenzione dal titolo "Il Gioco della Rete...che Promuove Salute" con lo scopo di promuovere tra gli adolescenti un uso responsabile e consapevole dei nuovi media.

Il programma, che ha coinvolto 799 ragazzi della Scuola Secondaria di I°, ha previsto la realizzazione in aula con i ragazzi di "5 attivazioni" da parte degli insegnanti formati e sensibilizzati sui temi con corsi di formazione ad hoc. Le attivazioni strutturate in modo interattivo (*brainstorming*, lavori in piccoli gruppi e *role play*) si rifanno al modello delle *life skills*.

**Risultati:** Dai dati è emerso che il 49% dei ragazzi utilizza internet tutti i giorni e circa il 23% per più di 3 ore, soprattutto per effettuare ricerche (22%), scaricare musica (21%) e chattare (18%).

Il 44% utilizza i *Social Network* tutti i giorni, il primo è *WhatsApp* (33%) e il secondo *Facebook* (24%).

Riguardo lo strumento utilizzato per la navigazione, il PC resta il più usato (31%) segue lo *smartphone* (28%) e il *tablet* (18%). Questo è un dato importante se si pensa che l'utilizzo di questi ultimi ostacola ogni forma di controllo da parte dei genitori. Infatti, circa il 17% dichiara di aver avuto episodi sgradevoli in rete e di questi il 18% più volte. Da non sottovalutare il gioco d'azzardo, il 13% lo pratica tutti i giorni nonostante sia vietato ai minori.

**Conclusioni:** Alla luce di quanto emerso, diviene indispensabile intensificare la diffusione di tali programmi di prevenzione col fine di sviluppare nei ragazzi buone capacità critiche e abilità di *empowerment* indispensabili per riconoscere e affrontare i possibili rischi della rete.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 529 - AUTOSTIMA PROPRIOCETTIVA RELATIVA ALLA "VITA FAMILIARE" -AF- ESPRESSA DAGLI ADOLESCENTI IN FUNZIONE DELLE ABITUDINI TABAGICHE DEI FAMILIARI CONVIVENTI

**Luca Leon**<sup>(1)</sup> - **Fulvio Costantinides**<sup>(1)</sup> - **Giovanni Battista Modonutti**<sup>(1)</sup>

**Gruppo di Ricerca Sull'educazione Alla Salute, Università degli Studi di Trieste, Trieste, Italia**<sup>(1)</sup>

L'autostima degli adolescenti e la loro percezione della qualità della vita può venir condizionata dal vivere quotidiano dei familiari conviventi-

Per verificare l'eventuale relazione fra i livelli di autostima relativi al "vissuto familiare" --(AF) - TMA di BA Bracken - stimati per adolescenti e le abitudini tabagiche dei familiari conviventi è stato condotta una ricerca -2011/2013- che ha interessato 1079 studenti della Scuola Secondaria di Trieste -SS2- (M:52,5%;F:47,5%) tra i 13 e i 19aa, in media 16.1aa-

Convivono con familiari fumatori -FU- il 49,9% degli SS2 (M:48,6%;F:51,3%), meno numerosi (FU vs NF=> F:p<0,01;PT:p<0,005) e pari al 43,7%, sono gli SS2 che convivono con familiari non fumatori -NF- (M:43,3%;F:44,2%)

La maggioranza degli SS2 (55,1%) ha AF "nella norma" -NN- (M:50,7%;F:60,0%; p<0,005), inferiori (NN vs NE=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) sono il 26,2% degli SS2 AF "negativo" -NE- (M:30,4%;F:21,6%;p<0,005) e il 7,5% (NE vs PO=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) che presenta AF "positivo" -PO- (M:4,6%;F:10,7%;p<0,0005)

Gli SS2 con AF NN ammontano nelle FU al 54,0% (M:51,4%;F:56,8%;P<0,0005), prevalgono (NN vs NE=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) sul 31,8% dei coetanei con AF NE (M:34,7%;F:28,6%) e questi ultimi (NN vs NE=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) sul 7,4% degli SS2 con AF PO (M:3,7%;F:11,5%;p<0,05)

Per contro, nelle NF gli SS2 con AF NN sono il 56,7% (M:51,3%;F:62,3%;P<0,005), meno numerosi (NN vs NE=>M:p<0,0;F:p<0,0;PT:p<0,0) e pari al 21,4% sono quelli con AF NE (M:27,0%;F:15,7%;P<0,025), una esigua minoranza (NE vs PO=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) il 7,9% con AF PO (M:6,1%;F:9,9%)

Quale che sia la popolazione, i livelli di AF NE rilevati fra gli SS2 presenti nelle FU prevalgono (FU vs NF=>M:p<0,07;F:p<0,05;PT:p<0,01) sui coetanei delle NF, le ragazze delle NF con AF NN sono ben più numerose (p<0,05) delle conviventi nelle FU, gli SS2 maschi con AF PO presenti nelle FN sono più rappresentati (p<0,025) dei colleghi delle FU

## 431 - LA "SCATOLA DEI PERCHÉ": STRUMENTO UTILE NEI PROGRAMMI DI EDUCAZIONE ALLA SALUTE SUL TEMA DELL'AFFETTIVITÀ E SESSUALITÀ INTRAPRESI DAL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE (DP) E DAI CONSULTORI- ASL TARANTO

*Cristina Licomati*<sup>(1)</sup> - *Maria Rosaria Dinoi*<sup>(1)</sup> - *Maria Teresa Vinci*<sup>(1)</sup> - *Walter Liuzzi*<sup>(1)</sup> - *Rossella Coniglio*<sup>(1)</sup> - *Mongelli Lucianna*<sup>(1)</sup> - *Nicola Pignataro*<sup>(1)</sup> - *Amleto Davide Menna*<sup>(1)</sup> - *Raffaele Stifani*<sup>(1)</sup> - *Maria Grazia Lentini*<sup>(2)</sup> - *Mariella Valente*<sup>(3)</sup> - *Francesca Picaro*<sup>(3)</sup> - *Vincenzo Calò*<sup>(4)</sup> - *Katia Pierri*<sup>(5)</sup> - *Antonio Pesare*<sup>(1)</sup>

*Azienda Sanitaria Locale Taranto, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Taranto, Dipartimento Dipendenze Patologiche, Taranto, Italia*<sup>(2)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Taranto, Distretto Socio Sanitario 8 - Consultorio Familiare, Taranto, Italia*<sup>(3)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Taranto, Distretto Socio Sanitario 2 - Consultorio Familiare, Massafra, Italia*<sup>(4)</sup> - *Psicologa, Libero Professionista, Taranto, Italia*<sup>(5)</sup>

**Keywords:** affettività, sessualità, adolescenti

**Introduzione:** L'adolescenza rappresenta una fase delicata della vita dell'individuo; le domande esistenziali sono tante e molte di queste sono legate alle sfera dell'affettività e della sessualità. I programmi di educazione alla salute che vengono realizzati nel contesto scolastico devono quindi essere in grado soddisfare tali esigenze di "crescita personale" dell'adolescente al fine di rendere il più appropriato e armonico possibile il suo processo evolutivo.

**Metodi:** Il DP e alcuni Consultori della ASL di Taranto hanno pertanto avviato uno specifico programma su questi temi che ha visto nell'a.s 2014/15 la partecipazione di 13 scuole secondarie di I grado del territorio provinciale. Esso si è concretizzato in una serie di attività condotte da psicologi, ginecologi, medici igienisti e assistenti sanitari. Tra le varie iniziative intraprese vi è stata quella che ha offerto ai ragazzi la possibilità di porre domande in forma anonima che sono andate ad alimentare una "scatola dei perché" che hanno consentito al team di esperti di meglio focalizzare gli interventi.

**Risultati:** Le domande hanno spaziato su molteplici aspetti della sessualità. Quelle prevalenti hanno riguardato il rapporto sessuale (8,3%), le malattie a trasmissione sessuale (23,9%), i metodi contraccettivi (9,5%), l'autoerotismo (8,9%). Per quanto riguarda le domande relative alla sfera dell'affettività va detto che l'attenzione è stata posta sul concetto di amore (natura del sentimento) spesso legato a quello di famiglia.

**Conclusioni:** L'esperienza è risultata complessivamente gratificante in quanto ha dato luogo ad un lavoro interattivo tra operatori sanitari e studenti con un interscambio di knowhow importantissimo sia per gli adolescenti (che trovano soddisfazione alle loro domande altrimenti spesso relegate a tabù o luoghi comuni) e sia per gli operatori stessi per ciò che concerne il rafforzamento delle metacompetenze con particolare riferimento alla capacità di interagire con gli studenti e di sviluppare con più efficacia le delicate tematiche.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 404 - PROGRAMMA DI PREVENZIONE E DI PROMOZIONE DELLA SALUTE IN TEMA DI AFFETTIVITÀ E SESSUALITÀ. UN'INDAGINE CONOSCITIVA NELLE SCUOLE SECONDARIE DI I° E II° DELLA ASL DI TARANTO

*Walter Liuzzi*<sup>(1)</sup> - *Cristina Licomati*<sup>(1)</sup> - *Maria Rosaria Dinoi*<sup>(1)</sup> - *Maria Teresa Vinci*<sup>(1)</sup> - *Tatiana Battista*<sup>(1)</sup> - *Nicola Pignataro*<sup>(1)</sup> - *Lucianna Mongelli*<sup>(1)</sup> - *Amleto Menna*<sup>(1)</sup> - *Raffaele Stifani*<sup>(1)</sup> - *Maria Grazia Lentini*<sup>(2)</sup> - *Mariella Valente*<sup>(3)</sup> - *Francesca Picaro*<sup>(3)</sup> - *Vincenzo Calò*<sup>(4)</sup> - *Katia Pierri*<sup>(5)</sup> - *Antonio Pesare*<sup>(1)</sup>

*Azienda Sanitaria Locale Taranto, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia*<sup>(1)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Taranto, Dipartimento Dipendenze Patologiche, Taranto, Italia*<sup>(2)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Taranto, Distretto Socio Sanitario 8 - Consultorio Familiare, Taranto, Italia*<sup>(3)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Taranto, Distretto Socio Sanitario 2 - Consultorio Familiare, Massafra, Italia*<sup>(4)</sup> - *Psicologa, Libero Professionista, Taranto, Italia*<sup>(5)</sup>

**Keywords:** affettività, sessualità, adolescenti

**Introduzione:** Il progetto "Affettività e Sessualità", afferente al Piano Strategico Regionale per la Promozione della Salute nelle Scuole della Regione Puglia, è stato sviluppato a livello locale dal DP e da alcuni consultori della ASL di Taranto. Il campione degli studenti coinvolti ha riguardato 4 scuole della provincia di Taranto per un totale di 485 ragazzi di età tra i 12 e i 14 anni.

**Metodi:** Il progetto si è sviluppato su quattro fasi. Nella prima è stato somministrato un questionario anonimo on-line, da compilare al computer sulla piattaforma [www.promuovendosalute.com](http://www.promuovendosalute.com) per valutare le conoscenze iniziali (T<sub>0</sub>) degli studenti. Le due fasi successive sono state sviluppate da un team di operatori sanitari, che hanno approfondito con il gruppo classe le tematiche dell'affettività e della sessualità. Al termine dell'intervento educativo è stato somministrato il questionario T<sub>1</sub> per valutare quanto appreso dagli studenti nel corso del programma.

**Risultati:** La quasi totalità dei ragazzi, si è mostrata disponibile ad affrontare e discutere gli argomenti con gli operatori sanitari per chiarire dubbi e incertezze. Prima dell'intervento educativo la maggior parte dei ragazzi per avere maggiori informazioni sulla sessualità si rivolgeva per lo più ai genitori o agli amici, mentre il numero di ragazzi che si rivolgerebbe in futuro a un medico per avere informazioni e chiarimenti a riguardo aumenta considerevolmente dopo gli incontri con gli operatori sanitari. Dopo l'intervento educativo si notano anche miglioramenti delle conoscenze sull'anatomia degli organi genitali e sulla loro fisiologia.

**Conclusioni.** Appare evidente che l'intervento educativo di esperti del settore (psicologi, ginecologi, sessuologi, medici igienisti e assistenti sanitari), inserito in un consolidato network Scuola-Sanità Pubblica, abbia rivestito un momento importante per sviluppare nei ragazzi quella consapevolezza di se stessi e del proprio corpo che prima non avevano, accrescendo la loro capacità di fare scelte più responsabili e autonome.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 652 - ATTIVITÀ FISICA E PROMOZIONE DELLA SALUTE NEGLI STUDENTI UNIVERSITARI ITALIANI

**Adele Anna Telean** <sup>(1)</sup> - **Franziska Lohmeyer** <sup>(2)</sup> - **Chiara De Waure** <sup>(2)</sup> - **Valentina Soffani** <sup>(2)</sup> - **Andrea Poscia** <sup>(2)</sup> - **Maria Luisa di Pietro** <sup>(2)</sup>

**Dipartimento Sanità Pubblica- Sezione di Igiene, Università Cattolica Sacro Cuore, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento Sanità Pubblica- Sezione di Igiene, Università Cattolica Sacro Cuore, Roma, Italia** <sup>(2)</sup>

**Introduzione** L'attività fisica, le diete, l'indice di massa corporea (BMI) e l'uso di integratori sono elementi comunemente utilizzati nella ricerca di prevenzione delle malattie, la promozione della salute e del benessere.

**Materiali e Metodi** A 12,000 studenti universitari di diverse regioni d'Italia sono stati somministrati dei questionari che sono stati compilati in maniera autonoma e anonima. Sono stati analizzati i dati derivanti dalle domande riguardanti il BMI, l'aderenza ad un piano alimentare, la percezione soggettiva del proprio corpo, l'attività fisica, l'uso di integratori alimentari e l'assunzione di sostanze dopanti.

**Risultati** 13,7% degli studenti era sottopeso, il 75,1% aveva un BMI nel range di normalità, il 9,8% era in sovrappeso, e il 1,4% era obeso. 39% degli studenti era a dieta/riteneva che avrebbe dovuto esserlo. 25,8% degli studenti ha dichiarato di essere sedentario, corrispondendo a 30,5% delle femmine e 16,2% dei maschi. Solo 31,0% degli studenti ha dichiarato di fare attività fisica 2-3 giorni alla settimana. 10,7% assumeva integratori nutrizionali. 0,9% fa uso di sostanze dopanti. La percentuale di studenti obesi/sovrappeso aumenta dal 8,8% nella classe di età 18-21 anni al 18,1% nella classe di età 25-30 anni (p<0,5). La prevalenza di sovrappeso/obesità era del 18,5% per i maschi e il 7,5% per le femmine. 19,4% delle femmine era sottopeso comparato a 2,3% dei maschi (p<0,5).

**Discussione** Solo 75,1% degli studenti universitari ha un BMI nel range del normale. 11,2% della popolazione studiata era sovrappeso/obesa. I maschi presentano un rischio maggiore di essere in sovrappeso/obesi mentre le femmine sono più a rischio di essere sottopeso.

**Conclusioni** Sono necessarie strategie di promozione della salute mirate ad aumentare l'attività fisica negli studenti universitari italiani, soprattutto per le femmine. Quasi il 20% delle femmine risulta essere sottopeso.

**Conflitti d'interesse** Gli autori non hanno conflitti d'interesse da dichiarare

**Key words:** studenti universitari, italiani, attività fisica, BMI, dieta

## 252 - CURIAMO LA SEDENTARIETÀ: LA RICETTA DEL LANCET PHYSICAL ACTIVITY OBSERVATORY

**Alice Mannocci** <sup>(1)</sup> - **Pedro Curi Hallal** <sup>(2)</sup> - **Gaetana Maria Grazia Stricchiola** <sup>(3)</sup> - **Andrea Ramirez Varela** <sup>(2)</sup> - **Alessandra Sinopoli** <sup>(3)</sup> - **Daniele Masala** <sup>(4)</sup> - **Elisabetta De Vito** <sup>(4)</sup> - **Giuseppe La Torre** <sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Epidemiologia, Università di Pelotas, Pelotas, Brasile** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza, Roma, Italia** <sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino, Italia** <sup>(4)</sup>

**Key words:** attività fisica, politiche, prevenzione, stili di vita, promozione della salute

L'OMS dichiara che la vita sedentaria è il quarto fattore di rischio principale per la mortalità globale. Numerose sono le evidenze scientifiche sull'efficacia dell'esercizio fisico nella prevenzione di molte patologie croniche: l'attività fisica moderata porta ad una riduzione del 30-50% del rischio di malattie coronariche rispetto alla popolazione sedentaria. Ulteriori dati suggeriscono che l'esercizio fisico migliora la performance cognitiva e riduce il rischio di demenza negli anziani.

Il Lancet Physical Activity Observatory è stato fondato nel 2012 ed attualmente ha coinvolto oltre 100 Paesi con l'obiettivo di valorizzare l'attività fisica come tema fondamentale di Sanità Pubblica. Tra le iniziative vi è la realizzazione di una serie di Physical Activity Country Cards, carte d'identità nazionali in stile infografica sull'attività fisica e sui diversi aspetti sanitari correlati ad essa. Queste serviranno da "termometro" per misurare l'andamento e i progressi della ricerca, della sorveglianza e delle iniziative politiche riguardanti l'attività fisica.

L'Italia, con le Università Sapienza di Roma e Cassino, ha partecipato alla realizzazione della Card 2013 in cui si riporta che il 14% dei tutte le morti è da attribuirsi all'inattività fisica, rispetto al 2,7% del mondo; inoltre, soltanto un italiano su due pratica attività fisica moderata almeno 150 minuti a settimana o 75 minuti di attività vigorosa, secondo le raccomandazioni dell'OMS. L'obiettivo di questo osservatorio è inoltre quello di sensibilizzare le istituzioni governative e la ricerca in tutto il mondo al fine di attuare o rafforzare politiche di promozione dell'attività fisica come strumento di prevenzione primaria in accordo con quanto affermato dall'OMS. In Italia l'esistenza limitata di piani nazionali sistematici e la scarsa sensibilizzazione alla problematica nella popolazione generale supportano l'ipotesi che ad oggi il movimento fisico non sia ancora parte integrante della medicina moderna.

## 225 - SFIDE ETICHE E LEGALI NELL'UTILIZZO DEI "BIG DATA" SANITARI

**Liliana Minelli**<sup>(1)</sup> - **Federico Fratini**<sup>(2)</sup> - **Grazia Battista**<sup>(1)</sup> - **Manuela Chiavarini**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Medicina Sperimentale-sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione per Le Professioni Legali e Visiting Researcher, Imperial College London, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** La progressiva digitalizzazione che sta interessando la sanità ed i sistemi di assistenza sanitaria, oltre ad aumentare l'efficienza ed a migliorare la qualità delle cure, ha prodotto un ingente volume di dati, utilizzabile a fini di ricerca scientifica in campo medico, biomedico ed epidemiologico.

Lo scopo del presente lavoro è quello di collocare il trattamento di questi dati in un contesto etico, che promuova la ricerca scientifica e al tempo stesso garantisca il diritto alla *privacy* e l'autodeterminazione degli individui.

**Metodi:** La ricerca ha riguardato l'analisi del *framework* giuridico di riferimento e la mappatura dei rischi connessi all'utilizzo dei big data sanitari per finalità di ricerca.

E' stata analizzata la regolamentazione nazionale e comunitaria di riferimento, con particolare attenzione alle normativa in materia di Fascicolo Sanitario Elettronico ed i provvedimenti dell'Autorità Garante per la protezione dei dati personali. Sono stati esaminati i principali rischi per la *privacy* che possono derivare dall'utilizzo di modelli analitico-predittivi in ambito sanitario. I rischi sono stati suddivisi fra le quattro fasi del ciclo vitale del modello: acquisizione dei dati; costruzione e validazione del modello; prova con dati reali; ampliamento e diffusione.

**Risultati:** Gli elementi più critici emersi riguardano le modalità di prestazione del consenso informato, il rischio di re-identificazione dei partecipanti alla ricerca attraverso *dataset* differenti, l'esistenza di barriere che si frappongono alla diffusione dei dati a livello transfrontaliero e la compatibilità dell'utilizzo dei documenti clinici per finalità di ricerca con i principi di necessità, proporzionalità e indispensabilità nel trattamento dei dati personali.

**Conclusioni:** L'utilizzo dei big data sanitari a fini di ricerca scientifica promette di migliorare sensibilmente la qualità dei risultati ed abbattere i costi. Permangono tuttavia importanti sfide etico-giuridiche da superare.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**Key words:** *eHealth, big data, privacy.*

## 527 - AUTOSTIMA PROPRIOCETTIVA RELATIVA ALLA "VITA FAMILIARE" -AF- ESPRESSA DAGLI ADOLESCENTI -SS2- IN FUNZIONE DELLE ABITUDINI ALCOLICHE DEI FAMILIARI CONVIVENTI

**Giovanni Battista Modonutti**<sup>(1)</sup>

**Gruppo di Ricerca Sull'educazione Alla Salute, Università degli Studi di Trieste, Trieste, Italia**<sup>(1)</sup>

Lo stile di vita dei famigliari conviventi può condizionare l'autostima degli adolescenti e la loro percezione del benessere.

La ricerca -2011:2013-, che ha coinvolto 1079 studenti -tra i 13 e i 19aa, in media 16.1aa- della Scuola Secondaria di 2° grado (SS2) di Trieste (M:52,5%;F:47,5%), intende verificare se c'è una relazione fra i livelli di AF -TMA di BA Bracken- stimati per gli SS2 e le abitudini alcoliche dei famigliari conviventi

Il 77,4% degli SS2 (M:76,7%;F:78,2%), un'ampia maggioranza (FB vs FN=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005), convive con famigliari bevitori -FB- e il 16,2% (M:15,2%;F:17,3%) con famigliari non bevitori -NB-

Livelli di AF "nella norma" -NN- sono propri del 55,1% degli SS2 (M:50,7%;F:60,0%; p<0,005), decisamente inferiori (NN vs NE=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) sono il 26,2%, dei coetanei con AF "negativo" -NE (M:30,4%;F:21,6%;p<0,005) e ancora meno rappresentati (NE vs PO=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) si rivelano il 7,5% degli SS2 con AF "positivo" -PO- (M:4,6%;F:10,7%;p<0,0005)

Nelle FB gli SS2 con AF NN ammontano al 54,7% (M:51,2%;F:58,8%;p<0,005) e prevalgono nettamente (NN vs NE=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) sul 27,1% dei compagni con AF NE (M:30,9%;F:22,9%;p<0,01). Questi ultimi si rivelano più numerosi (NE vs PO=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) del 7,3% dei coetanei con AF PO (M:3,7%;F:11,2%;P<0,0005)

Presentano livelli di AF NN il 62,5% degli SS2 conviventi nelle FN (M:51,5%;F:71,4%;P<0,025), inferiori (NN vs NE=>M:p<0,0005;F:p<0,0005;PT:p<0,0005) si rivelano il 16,4% dei coetanei con AF NE (M:20,6%;F:13,1%) ed ancor più l'8,6% (NE vs PO=> PT:p<0,05) dei compagni con AF PO (M:10,3%;F:7,1%)

Il confronto fra i livelli di AF stimati per gli SS2 presenti nelle FB e NB mostra che nella popolazione generale e in quella femminile gli SS2 con AF NE delle FNB sono inferiori (FBE vs FNB=>F:p<0,05; PT:p<0,05) a quelli delle FNB e che gli SS2 maschi con AF PO delle FNB prevalgono nettamente (p<0,025) sui coetanei delle FBE

## 66 - PREVALENZA DEL CONSUMO DI ENERGY DRINKS NELLA POPOLAZIONE ADULTA DI UN COMUNE SICILIANO: RISULTATI DI UNO STUDIO DESCRITTIVO

*Sara Palmeri*<sup>(1)</sup> - *Palmira Immordino*<sup>(1)</sup> - *Rossella Falcone*<sup>(1)</sup> - *Francesco Vitale*<sup>(1)</sup> - *Alessandra Casuccio*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro", Università di Palermo, Palermo, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** Energy drinks; consumo di EDs nella popolazione; effetti del consumo di EDs sulla salute; studio descrittivo.

**Introduzione:** Il consumo di Energy Drinks (EDs) è in continuo aumento in tutto il mondo con un crescente impatto sulla salute della popolazione, sia per le elevate quantità di caffeina e altre sostanze contenute, sia per il possibile mixing con l'alcol, di cui ne facilitano l'assunzione.

Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare la prevalenza del consumo di EDs nella popolazione adulta di Milena (CL), un Comune della Sicilia, e di valutare i fattori correlati con l'uso di tali bevande.

**Metodi:** Tra Ottobre e Dicembre 2014 sono stati intervistati gli avventori dei due principali luoghi di ristoro del Comune mediante un questionario semi-strutturato.

**Risultati:** Sono stati completati 217 questionari. Tutti i soggetti dichiarano di aver consumato EDs almeno una volta nella vita e il 78% continua a consumarlo attualmente. Nel 50% dei casi affermano di consumare EDs senza una motivazione precisa, il 34% per svago, il 17% per sport e circa l'8% per studio. Tra i maschi lo sport è la motivazione predominante [OR 6.5 (1.88-22.48) p=0.003], e lo studio per le femmine [OR 4.25 (1.25-14.4) p=0.020].

I consumatori di EDs differiscono dai non consumatori per il titolo di studio (licenza media, p=0.022) e per il consumo abituale di alcolici (p=0.031). Il 73% consuma EDs miscelandolo con alcol. I maschi dichiarano di consumare EDs da maggior tempo rispetto alle femmine [OR 1.74 (1.03-2.97) p=0.041].

Il 21% dei consumatori riferisce disturbi a seguito del consumo di EDs, in particolare: il 46% nervosismo, il 43% palpitazioni, il 37% insonnia, il 34% tremori, il 20% mal di testa e il 17% ansia. Le femmine hanno un rischio maggiore rispetto ai maschi di accusare disturbi [OR 2.429 (1.14-5.18) p=0.021].

**Conclusioni:** Il nostro studio conferma la diffusione del consumo di Energy Drinks nella popolazione adulta e segnala la necessità di porre attenzione al problema, considerando che il loro uso possa aumentare, in particolar modo nelle fasce di età più giovani.

Dichiarazione dei conflitti di interesse: nessun conflitto di interesse da parte degli Autori.

## 219 - L'EDUCAZIONE FISICA NELLA SCUOLA: INDAGINE CONOSCITIVA TRA LE MATRICOLE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA

*Elisa Sacconi*<sup>(1)</sup> - *Francesca Spagnoli*<sup>(1)</sup> - *Sara Visciarelli*<sup>(1)</sup> - *Antonio Ferrari*<sup>(1)</sup> - *Giorgio Liguori*<sup>(2)</sup> - *Carlo Signorelli*<sup>(1)</sup> - *Cesira Pasquarella*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, Unità di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Parma, Parma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università "Parthenope", Napoli, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words** Educazione fisica, scuola secondaria, promozione della salute

**Introduzione** La scuola rappresenta un ambito privilegiato per lo sviluppo di programmi di promozione della salute e interventi applicati in ambito scolastico si sono dimostrati efficaci nell'indurre cambiamenti comportamentali nei confronti dell'attività fisica. Obiettivo dell'indagine, parte di uno studio multicentrico promosso dal gruppo di lavoro SItI "Scienze Motorie per la Salute", è stato quello di valutare la qualità dell'insegnamento dell'educazione fisica (EF) nella scuola secondaria di secondo grado.

**Metodi** Un questionario anonimo semistrutturato è stato somministrato alle matricole dell'a.a. 2013/2014 di 31 corsi di laurea dell'Università di Parma. Il questionario, articolato in 20 domande, oltre ai dati socio-demografici, raccoglieva esperienze ed opinioni relative all'insegnamento dell'EF.

**Risultati** Sono stati raccolti 1.011 questionari. Il 72% attribuiva molta o abbastanza importanza all'insegnamento dell'EF, che prevedeva nel 32% dei casi lezioni pratiche e teoriche, nel 61% solo lezioni pratiche e nell'1% solo lezioni teoriche. Il 56% dichiarava di aver svolto attività fisica extracurricolare, con una frequenza pari a uno o due volte a settimana. La presenza della palestra e di specifiche attrezzature sono state riportate rispettivamente dall'89% e dall'85% dei rispondenti. Il 54% degli intervistati riteneva non sufficienti due ore alla settimana di EF e il 74% degli studenti si dichiarava soddisfatto degli insegnamenti ricevuti. Per il 50% dei rispondenti l'EF svolta a scuola non ha avuto influenza sulle scelte successive relative all'attività motoria.

**Conclusioni** I risultati ottenuti rappresentano un'ulteriore conferma della necessità di riorganizzare l'insegnamento dell'EF in ambito scolastico, che vada a soddisfare esigenze di salute fisica, mentale e sociale del periodo evolutivo, incidendo in modo significativo sulle scelte future e diventando, quindi, come sottolineato nella Carta di Erice 2015, strumento strategico di promozione della salute.

**Conflitto di interesse:** nessuno

## 573 - EMPOWERMENT E FORMAZIONE DEI CITTADINI SEGUITI PRESSO LA CLINICA PSICHIATRICA DELL' UNIVERSITÀ DI CAGLIARI: IL PROGETTO "CORRI... CHE TI PASSA!"

**Alessandra Zucca**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Sotgiu**<sup>(2)</sup> - **Giuseppe Spiga**<sup>(3)</sup> - **Stefania Floris**<sup>(4)</sup> - **Gabriele Frongia**<sup>(5)</sup> - **Federica Pinna**<sup>(4)</sup>  
*Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Asl Cagliari, Cagliari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare, Università di Cagliari, Cagliari, Italia*<sup>(2)</sup> - *Servizio Igiene e Sanità Pubblica, Asl Carbonia, Carbonia, Italia*<sup>(3)</sup> - *Clinica Psichiatrica - Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare, Università di Cagliari, Cagliari, Italia*<sup>(4)</sup> - *Associazione Abici, Associazione di Promozione Sociale, Cagliari, Italia*<sup>(5)</sup>

**Introduzione** L'attività fisica regolare influisce positivamente su salute e autostima degli individui con problemi psichiatrici favorendone il reinserimento nella vita sociale. L'associazione ABIci, l'Università di Cagliari, gli operatori della Clinica Psichiatrica, hanno ideato il progetto "Corri che ti passa", per promuovere la salute dei pazienti della Clinica. Al progetto hanno collaborato anche Specialisti in Igiene, Assistenti Sanitari, Medici dello Sport e Studenti universitari.

**Metodi e risultati** Il progetto si è svolto tra il 2013 e il 2014 e ha previsto 4 fasi: progettazione, formazione, realizzazione delle attività e valutazione. La formazione ha riguardato l'empowerment di specialisti e studenti ed è stata implementata con una metodologia incrociata in cui ciascuno trasmetteva le proprie conoscenze per colmare i gap esistenti tra figure professionali. Gli studenti hanno partecipato alla realizzazione dei materiali e alla formazione dei pazienti. Sono stati realizzati a supporto del progetto un manuale sui principi della dieta mediterranea e un diario alimentare. Ogni incontro settimanale è stato strutturato in due parti: la prima di formazione su alimentazione e stili di vita e la seconda di attività fisica con walking di 1 ora nel parco adiacente. Per valutare la partecipazione e i risultati si sono somministrati un questionario iniziale e finale. Durante ogni incontro si sono utilizzati il diario e il contapassi per supportare i progressi dei partecipanti. Tra Luglio e Agosto si sono svolti incontri tra stakeholder per la valutazione dei risultati. Si sono valutati: frequenza, partecipazione agli incontri, gradimento delle attività, modalità di compilazione del diario, resistenze e cambiamenti del proprio stile di vita.

**Conclusioni** Nel complesso il progetto ha raggiunto gli obiettivi prefissati, la maggior parte dei partecipanti ha diminuito il proprio peso e sono aumentate la sensibilità e le competenze utili al controllo della propria salute.

## 18. Epidemiologia e prevenzione tumori maligni

### 282 - PAP TEST E HPV TEST: CONFRONTO TRA TEST DI SCREENING E METODI DI SCREENING IN UNA POPOLAZIONE DELL'ITALIA CENTRALE

**Emma Altobelli**<sup>(1)</sup> - **Amedeo Lattanzi**<sup>(2)</sup> - **Francesco D'aloisio**<sup>(3)</sup> - **Valerio Filippo Profeta**<sup>(4)</sup>  
*Dipartimento Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, U.o.s. di Epidemiologia e Statistica - Ausl Teramo, L'Aquila, Teramo, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, U.o.s. di Epidemiologia e Statistica - Ausl Teramo, Teramo, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente. Università degli Studi L'Aquila, Università degli Studi, L'Aquila, Italia*<sup>(3)</sup> - *Ausl Teramo, Direttore C.a.s.t., Teramo, Italia*<sup>(4)</sup>

#### ABSTRACT

**Introduzione.** Il programma di screening organizzato è uno dei metodi più efficaci per ridurre la morbilità e mortalità del cervicocarcinoma. Il presente studio valuta i risultati dello screening per cancro della cervice uterina in due trienni (2008-10 e 2011-13) mettendo a confronto due test di screening (Pap test e HPV test) e due metodi di screening (organizzato e spontaneo) nella popolazione appartenente alla AUSL di Teramo.

**Metodi.** La popolazione oggetto dello studio include donne di età compresa tra i 25 e i 64 anni che hanno aderito al programma di screening per la cervice uterina nei periodi 2008-10 e/o 2011-13, suddivisi in coloro che hanno risposto alla lettera di convocazione (organizzato) e quelli che si sono sottoposti spontaneamente al test in una struttura pubblica o privata (spontaneo).

**Risultati.** Nei due periodi considerati, in totale si sono sottoposte allo screening 56.679 donne. Nel triennio 2008-10 i tassi di risposte sono aumentati dal 27.7% nel 2008 al 44.5% nel 2009, fino ad un 67.6% nel 2010 ( $p < 0.001$ ); nel periodo 2011-13 è stato registrato un incremento solo dal 2012 al 2013 (43.8%). Le donne tra i 25 e i 34 anni hanno mostrato il più basso tasso di risposta (alla convocazione), mentre erano più numerose nella fascia d'età 35-44 e 45-54 anni. In particolare, tra i risultati dei test di screening organizzato e quello spontaneo sono state rilevate differenze statisticamente significative ( $p < 0.001$ ) per quanto riguarda le categorie diagnostiche HSIL (50.5% rispetto a 49.5%) e LSIL (42.8% rispetto a 57.2%) e le lesioni indeterminate (AGC, 57.5% rispetto a 42.5%; ASC-US, 54.2% rispetto a 45.8%).

**Conclusioni.** Confrontato con lo screening spontaneo, il programma organizzato ha ottenuto un più ampio numero di donne screenate per cancro della cervice uterina; ciò ha permesso di ridurre la frequenza di diagnosi indeterminate (AGC, ASC-US) e di identificare un numero maggiore di lesioni di alto grado (HSIL).

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**Keywords:** cancro; cervicocarcinoma; screening; test HPV

## 409 - SCREENING MAMMOGRAFICO ASL VARESE. MIGLIORAMENTO DELLA CAPACITÀ DI ANTICIPAZIONE DIAGNOSTICA

**Roberto Bardelli**<sup>(1)</sup> - **Franca Sambo**<sup>(1)</sup> - **Matilde Violini**<sup>(1)</sup> - **Cinzia Catiglioni**<sup>(1)</sup> - **Anna Binda**<sup>(1)</sup> - **Chiara Cassinelli**<sup>(1)</sup> - **Catia Colognese**<sup>(1)</sup>  
*Asl Varese, Aziendasanitaria Locale, Varese, Italia*<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Le Regole di Esercizio e Obiettivi Aziendali 2014 nell'ambito del Governo della Prevenzione e Tutela sanitaria della Regione Lombardia hanno previsto per gli screening oncologici di garantire e migliorare le performance di risultato raggiunte, monitorando la capacità di anticipazione diagnostica dello screening mammografico. Tra gli indicatori previsti a tal fine vi è l'identificazione della proporzione di tumori pT<sub>≥</sub>2 oppure pT<2 e N+ oppure M+ rilevati ai round successivi a quello di prevalenza; dopo questa analisi è prevista una successiva messa in atto di azioni di miglioramento sulla base dell'andamento dell'indicatore.

Il valore di riferimento è il mantenimento dei tumori in stadio 2, o superiore, al di sotto del 25% del totale dei tumori screen detected (*Linee Guide Europee per il Controllo Qualità dello Screening Mammografico*).

**Metodi:** L'analisi dei 110 tumori che sono stati identificati dallo screening mammografico dell'ASL Varese nel 2013, attuata con la verifica e il completamento delle cartelle informatiche, ricercando, in collaborazione con le Anatomie Patologiche delle AAOO partecipanti allo screening, esami istologici e classificazione TNM, ha permesso di escludere dall'analisi 13 carcinomi identificati con primi esami e 9 ancora privi di classificazione istologica.

**Risultati.** Si sono valutati 88 tumori (rilevati con esami successivi e con classificazione istologica), 19 dei quali pT<sub>≥</sub>2 oppure pT<2 e N+. Nessuno era M+.

Applicando la formula prevista (tumori pT<sub>≥</sub>2 oppure pT<2 e N+/totale tumori screen detected) il risultato è stato 21,6%, inferiore al 25%.

**Conclusioni.** Pur essendo il risultato dell'analisi < al 25%, per migliorare la sensibilità diagnostica dei Radiologi partecipanti allo screening sono state richieste ai Centri di Senologia le Mammografie di screening del 2011 e del 2013 di 10 di questi casi di cancro (tutti quelli con pT<sub>≥</sub>2) e, durante un incontro formativo di revisione informata dei carcinomi di intervallo del 2010, le mammografie sono state confrontate e analizzate dagli stessi Radiologi.

## 392 - SCREENING TUMORE COLON RETTO: STUDIO DEI RISULTATI CONCLUSIVI DEI DUE ROUND 2011, 2012, 2013, 2014 DELLE NEOPLASIE MALIGNI DISTINTE PER ETÀ E PER SESSO.

**Francesco Blangiardi**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Ferrera**<sup>(2)</sup> - **Sonia Cilia**<sup>(3)</sup> - **Emma Aprile**<sup>(3)</sup> - **Rossella Venga**<sup>(3)</sup>

*Asp 7 Ragusa, Dipartimento di Prevenzione, Ragusa, Italia*<sup>(1)</sup> - *Asp 7 Ragusa, Dipartimento di Prevenzione - Servizio di Epidemiologia e Prevenzione, Ragusa, Italia*<sup>(2)</sup> - *Asp 7 Ragusa, Dipartimento di Prevenzione - Centro Gestione Screening, Ragusa, Italia*<sup>(3)</sup>

## SCREENING TUMORE COLON RETTO: STUDIO DEI Risultati CONCLUSIVI DEI DUE ROUND 2011, 2012, 2013, 2014 DELLE NEOPLASIE MALIGNI DISTINTE PER ETÀ E PER SESSO.

**Blangiardi Francesco\***, **Cilia Sonia\*\***, **Ferrera Giuseppe\*\*\***, **Aprile Emma°**, **Venga Rossella°°**, **Blangiardi Lorenzo^**

**\*Direttore Dipartimento Medico di Prevenzione - Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa**

**\*\*Direttore U.O. S. Centro Gestione Screening - Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa**

**\*\*\*Resp. U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa**

**°Medico Igienista U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa**

**°°Assistente Sanitaria volontaria U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa**

**^ Laureando Assistente Sanitario Università degli Studi Firenze**

**Key Words:** Screening, Tumore colon retto, Incidenza, Fasci d'età

**Introduzione.** Nella popolazione italiana, il cancro del colon retto è un tumore a elevata incidenza, essendo la seconda causa di morte per tumore e rappresentando circa l'11% del totale dei tumori maligni sia negli uomini che nelle donne. Le linee guida italiane raccomandano l'implementazione degli screening organizzati con invito attivo, più efficaci rispetto alla prevenzione spontanea. L'ASP di Ragusa ha avviato nel 2011 lo screening oncologico del tumore del colon retto e concluso il secondo round nel 2014.

**Obiettivo.** Lo scopo dello studio è di evidenziare il sesso e la fascia d'età maggiormente colpita dal tumore del colon retto della popolazione target invitata dal programma di screening, seguito dall'ASP 7 di Ragusa nel periodo 2011-2014.

**Metodi:** Sono stati presi in considerazione i dati relativi le neoplasie maligne, adenocarcinomi e adenomi avanzati, riscontrati nei due round 2011-2012 e 2013-2014, differenziandoli per fasce d'età e per sesso.

I dati sono stati raccolti ed estrapolati dal software gestionale Dedalus e da archivio cartaceo del Centro Gestione Screening dell'ASP di Ragusa.

**Risultati:** Nell'arco dei due round, il programma ha invitato circa 70.000 persone nella fascia d'età target 50-69 anni e sono risultati aderenti al programma circa 29.000 persone di cui il 5% ogni anno è risultato positivo al test per la ricerca del sangue occulto nelle feci e si è sottoposto alla colonscopia totale di approfondimento.

Nei due round considerati le neoplasie maligne (adenocarcinomi e adenomi avanzati) sono state in totale 76 nelle femmine e 130 nei maschi.

Nella fascia d'età 50-54 anni sono state riscontrate un totale di 29 neoplasie maligne di cui 16 nei maschi e 13 nelle femmine; nella fascia d'età 55-59 anni invece sono 45 le neoplasie maligne riscontrate, 27 negli uomini e 18 nelle donne; per quanto riguarda gli appartenenti alla fascia d'età compresa tra i 60-64 anni, sono state diagnosticate 59 neoplasie maligne di cui 40 negli uomini e 19 nelle donne ed infine relativamente alla fascia d'età 65-69 anni sono state rilevate 73 neoplasie maligne di cui 47 nei maschi e 26 nelle femmine.

**Conclusioni:** Dai dati raccolti si evince che l'incidenza maggiore di neoplasie maligne si ha negli uomini rispetto alle donne e la fascia d'età maggiormente colpita è quella compresa tra i 65 e 69 anni sia negli uomini che nelle donne.

**Dichiarazione conflitto di interesse: nessuno**

## 81 - SCREENING 2.0: LO SCREENING AL TEMPO DELLE NUOVE TECNOLOGIE. IMPLICAZIONI E SUGGERIMENTI DA UNO STUDIO INFODEMIOLGICO

**Nicola Luigi Bragazzi**<sup>(1)</sup> - **Daniela Tramalloni**<sup>(1)</sup> - **Ivana Valle**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute (dissal), Università di Genova, Genova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ssd Popolazione A Rischio, Asl3 Genovese, Genova, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione.** Il cancro rimane un importante problema di Sanità Pubblica, in termini di epidemiologia, impatto clinico ed economico, anche se l'introduzione di programmi di screening oncologici organizzati ha contribuito a ridurre l'incidenza e la mortalità del tumore mammario, coloretale e della cervice uterina. Si è voluto valutare se esiste una associazione tra le ricerche effettuate su Internet relative ai vari screening e il tasso di adesione ai programmi nel corso degli anni.

**Metodi.** È stato utilizzato Google Trends, prendendo come finestra temporale dello studio il periodo che va dal 2004 (anno in cui è stato introdotto Google Trends) al 2013 (ultimo anno per cui è possibile ottenere un dato aggiornato di adesione ai programmi di screening). Per questi ultimi dati, sono stati utilizzati i report annuali del GISCI (Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma), GISCoR (Gruppo Italiano Screening Coloretale), GISMa (Gruppo Italiano Screening Mammografico) e dell'ONS (Osservatorio Nazionale Screening).

**Risultati.** Il maggior flusso di volumi di ricerca è stato riscontrato per lo screening citologico cervicale, seguito da quello mammografico e da quello coloretale. Solo per lo screening citologico cervicale è stata riscontrata una correlazione forte tra le attività di ricerca su Internet e i tassi di adesione al programma ( $r=0.7539$ ,  $p\text{-value} < 0.05$ ). Per lo screening coloretale, la correlazione risultava  $r=-0.4566$  ( $p\text{-value} > 0.05$ ), per lo screening mammografico  $r=-0.3468$  ( $p\text{-value} > 0.05$ ).

**Conclusioni.** È importante per l'Operatore di Sanità Pubblica utilizzare le nuove tecnologie per sensibilizzare l'opinione pubblica in merito all'importanza degli screening organizzati. Tra i tre screening, i tassi di adesione al programma per lo screening citologico cervicale sono gli unici a registrare un aumento nel periodo 2004-2013 e ciò correla in modo forte e statisticamente significativo con l'alto volume di ricerca su Internet.

**Dichiarazione conflitti di interesse.** Nessuno.

## 89 - ANALISI DI MORTALITÀ PER TUTTE LE CAUSE E PER TUMORI IN UN DISTRETTO DELLA REGIONE MOLISE

**Francesco Carrozza**<sup>(1)</sup> - **Manuela Tamburro**<sup>(2)</sup> - **Michela Lucia Sammarco**<sup>(2)</sup> - **Felicia Santomiero**<sup>(3)</sup> - **Giovanni Fabrizio**<sup>(4)</sup> - **Giancarlo Ripabelli**<sup>(2)</sup>

**Registro Tumori del Molise, Azienda Sanitaria Regionale Molise, Campobasso, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina e di Scienze della Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia**<sup>(2)</sup> - **Registro Unico di Mortalità del Molise, Registro Unico di Mortalità del Molise, Termoli, Italia**<sup>(3)</sup> - **Registri Tumori del Molise, Azienda Sanitaria Regionale Molise, Campobasso, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** mortalità generale, mortalità per tumori, SMR, Basso Molise

**Introduzione:** Nel 2014, la Regione Molise ha riordinato il Registro di Mortalità, prima ripartito in quattro strutture territoriali, al fine di definire un Registro Unico. Ad oggi, non erano mai stati elaborati dati di mortalità dei registri di zona.

**Metodi.** L'analisi descrittiva della mortalità per tutte le cause e per tumori, secondo ICD10, ha riguardato i decessi verificatisi nel 2012 nella popolazione dell'area del basso Molise. È stato calcolato il Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) con intervallo di confidenza (IC) al 95%; i dati sulla popolazione residente al 2012, stratificata per genere ed età, sono stati ottenuti su base ISTAT.

**Risultati.** Su 101.743 abitanti si sono verificati 1.171 decessi per tutte le cause ( $11,5\%_{00}$ , 50,3% femmine, 74,0% in soggetti di età  $\geq 75$  anni). I tumori hanno rappresentato la seconda causa di morte (23,5%), preceduti solo dalle malattie del sistema circolatorio (39,0%). Il 49,1% e 55,6% dei decessi per tumori si è verificato rispettivamente in soggetti di età  $\geq 75$  anni e nei maschi. L'86,9% dei decessi è stato attribuito a tumori maligni, dei quali il 33,1% per tumori dell'apparato digerente, il 12,7% dell'apparato respiratorio e l'8% della mammella. Rispetto ai dati nazionali, sono stati ottenuti SMR per tutte le cause di morte pari a 1,1 (IC95% 0,97-1,14) nei maschi e 1,0 (0,95-1,11) nelle femmine; per i tumori l'SMR è stato 0,8 (0,70-0,97) nei maschi e 0,9 (0,73-1,04) nelle femmine.

**Conclusioni.** Sebbene l'analisi sia riferita solo ad un anno, nell'area in esame è emerso un lieve aumento della mortalità per tutte le cause nei maschi, anche se non statisticamente significativo, mentre per le femmine la mortalità generale è in linea con i dati nazionali. L'analisi per tumori ha evidenziato una mortalità inferiore rispetto alla popolazione italiana, statisticamente significativa solo per i maschi. Sarà necessario effettuare una valutazione dei dati di mortalità relativi all'intera regione e con una maggiore estensione temporale.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 816 - ANALISI DELLE DISEGUAGLIANZE NEL PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE LOMBARDO NELL'AMBITO DELL'ATTIVAZIONE DELLO SCREENING DEL TUMORE DELLA CERVICE UTERINA

**Daniilo Cereda**<sup>(1)</sup> - **Liliana Coppola**<sup>(1)</sup> - **Eugenia Gabrielli**<sup>(2)</sup> - **Laura Zerbi**<sup>(1)</sup> - **Anan Judina Bastiampillai**<sup>(2)</sup> - **Maria Gramagna**<sup>(1)</sup>

**Dg Salute, Regione Lombardia, Italia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola Specializzazione In Igiene e Med Preventiva, Univ degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key word:** equity audit, HPV-DNA test, screening, Lombardia

**Introduzione:** Il Piano Regionale della Prevenzione (PRP) lombardo 2014-18 prevede l'utilizzo del HPV-DNA come test primario di screening. Attualmente l'attività di screening organizzato è presente in 5 ASL mentre in 10 ASL sono state attivate azioni sulla popolazione fragile. La copertura regionale per pap test è del 78.5%. La revisione dell'organizzazione dello screening organizzato rappresenta una opportunità di rilettura dell'offerta anche in termini di contrasto alle diseguaglianze.

**Metodi:** L'analisi di contesto ha utilizzato come fonti: il report regionale screening 2014, dati dal Progetto CCM 2012 "Equità nella Prevenzione e per la Salute in tutte le Politiche", dati Survey Eupolis 2013, dati Istat multiscopo 2013. Le azioni proposte sono state individuate da una analisi della letteratura disponibile (Medline) e dalle esperienze locali (ASL - RL). **Risultati:** L'analisi ha confermato come l'abitudine alla prevenzione secondaria del carcinoma della cervice uterina sia correlata al livello di istruzione, al numero di persone della famiglia, all'età ma anche alle condizioni economiche, al livello di salute percepito.

Azioni individuate che concorrono al contrasto delle diseguaglianze:

1) azioni per aumentare l'accessibilità: razionalizzazione ed ampliamento dell'offerta a tutto il territorio lombardo; sostegno all'integrazione con la medicina di base per l'identificazione e la sensibilizzazione delle pazienti; raccordo con le Reti per la promozione della salute negli ambienti di lavoro e nelle scuole; utilizzo mirato dei flussi informativi;

2) azioni per diminuire l'esposizione: politiche vaccinali HPV;

3) azioni per diminuire la vulnerabilità: attivazione per categorie di pazienti fragili (es. stranieri, pz con HIV) di modalità erogazione e di follow up ad hoc

**Conclusioni:** Le analisi e le azioni proposte saranno integrate nella politica regionale per l'attivazione dello screening della cervice uterina per il periodo 2014-18

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 460 - CONSUMO DI STATINE E STADIAZIONE DEL TUMORE DELLA MAMMELLA IN PROVINCIA DI SONDRIO

**Teresa De Pascale**<sup>(1)</sup> - **Anna Clara Fanetti**<sup>(1)</sup> - **Michele Ambrosino**<sup>(1)</sup> - **Sergio Maspero**<sup>(1)</sup> - **Monica Lucia Annulli**<sup>(1)</sup> - **Ivan Cometti**<sup>(1)</sup> - **Lorella Cecconami**<sup>(1)</sup>

**Asl Sondrio, Asl Sondrio, Sondrio, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** statine, tumore della mammella

**Introduzione:** Le statine sono una classe di farmaci utilizzata per abbassare i livelli di colesterolo. Tra gli effetti svolti, recenti studi attribuiscono loro anche un ruolo anti-cancro.

**Obiettivi:** Valutare il possibile effetto che ha l'assunzione di statine prima della diagnosi di tumore della mammella, rispetto alla stadiazione.

**Metodi:** Sono stati identificati i casi di tumore della mammella registrati dal Registro Tumori di Sondrio nel periodo 2004-2011 escludendo dallo studio i casi di tumore multiplo. Dal database dei consumi farmaceutici sono state estratte le prescrizioni di statine. I dati sono stati incrociati permettendo così il calcolo della percentuale di casi in tumore in stadio T1-T2 e T3-T4 nelle donne con e senza prescrizione di statine prima della diagnosi.

**Risultati:** I casi di tumore della mammella nel periodo oggetto di studio sono stati 1.036. In questo gruppo l'11,6% assumeva statine prima della diagnosi di tumore. Tra le donne che hanno assunto statine, il 99% presentava un tumore in stadio iniziale (T1-T2), mentre solo l'1% un tumore in stadio più avanzato. Tra le donne senza prescrizione di statine, la percentuale con tumore in stadio T1-T2 è stata pari al 91,2%, mentre i casi di tumore T2-T3 pari all'8,8%. La differenza è risultata statisticamente significativa ( $p < 0,05$ ). Restringendo l'analisi alla popolazione di screening di età 50-69 anni, nel gruppo di donne con prescrizione di statine, la percentuale di cancro con stadiazione T1-T2 è risultata pari al 100%, mentre nelle donne senza prescrizione di statine pari al 94,4%. La differenza è ai limiti della significatività statistica ( $p = 0,077$ ).

**Conclusioni:** Lo studio suggerisce un possibile ruolo protettivo svolto dalle statine nei confronti dell'aggressività tumorale. Sono tuttavia necessari ulteriori studi per confermare il dato.

**Dichiarazione conflitti d'interesse:** nessuno

## 49 - GOCCLLES (GLASSES FOR ORAL CANCER - CURING LIGHT EXPOSED - SCREENING): UN NUOVO DISPOSITIVO PER LA PREVENZIONE DEL CANCRO ORALE REALIZZATO PRESSO L'UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

**Francesco di Nardo**<sup>(1)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** prevenzione cancro orale; autofluorescenza

**Introduzione:** il cancro orale è responsabile di 128.000 morti all'anno, quasi tutte prevenibili. Al momento non esistono test di screening raccomandati, ma sono in fase di studio screening a basso costo, tra cui l'esame dell'autofluorescenza. Il dispositivo GOCCLLES, brevettato presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, consiste in un paio di occhiali dotati di filtri che permettono la visualizzazione a basso costo di anomalie nell'autofluorescenza della mucosa orale con qualsiasi lampada fotopolimerizzante. Scopo dello studio è dimostrare che GOCCLLES permette un efficace esame dell'autofluorescenza nel setting odontoiatrico.

**Metodi:** è stato condotto uno studio multicentrico su pazienti consecutivi a rischio per la patologia (tabagismo, elevato consumo d'alcol, storia di cancro orale). Tutti i pazienti sono stati sottoposti all'esame ad occhio nudo e con dispositivo GOCCLLES. Tutte le aree di ipofluorescenza persistenti per tre settimane e le lesioni potenzialmente maligne visibili ad occhio nudo sono state sottoposte a biopsia.

**Risultati:** sono stati analizzati 64 reperti biotipici appartenenti a 61 pazienti in tutto. GOCCLLES ha permesso di identificare correttamente tutte le lesioni displastiche e neoplastiche con un 50% di falsi positivi. Nel 57% dei casi di displasia/tumore il dispositivo ha inoltre identificato margini più estesi di quelli visibili ad occhio nudo permettendo quindi escissioni complete altrimenti impossibili.

**Conclusioni:** GOCCLLES ha alta sensibilità e permette uno screening del cavo orale facile ed economico. In accordo ai risultati dello studio, se ne raccomanda l'uso nel setting odontoiatrico su soggetti a rischio e nel follow-up di pazienti con storia di cancro orale. Inoltre, il dispositivo potrebbe essere impiegato anche nell'escissione completa delle displasie/tumori del cavo orale.

Conflitti di interesse: studio finanziato da Pierrel SpA. Tre autori percepiscono royalty sul dispositivo.

## 673 - LA PREVENZIONE ONCOLOGICA NELLA ASL ROMA E

**Maria Grazia Acampora** <sup>(1)</sup> - **Ornella Corrado** <sup>(2)</sup> - **Anna Bisti** <sup>(3)</sup> - **Antonella De Marchis** <sup>(3)</sup> - **Marisa Nappi** <sup>(3)</sup> - **Alessio Pendenza** <sup>(3)</sup> - **Enrico di Rosa** <sup>(3)</sup>

**Uoc Programmi di Screening Rm e, Azienda Sanitaria Locale Roma e, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Uosd Monitoraggio Offerta e Governo Liste di Attesa, Azienda Sanitaria Locale Roma e, Roma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Uoc Servizio Igiene e Sanità Pubblica Asl Rm e, Azienda Sanitaria Locale Roma e, Roma, Italia** <sup>(3)</sup>

**Key words:** Prevenzione, Screening, Appropriatazza

Da alcuni anni al fine di valutare la rete di offerta di prevenzione oncologica si esegue un'analisi integrata dei dati di attività dei programmi di screening, i dati del Sistema Informativo dell'Assistenza Sanitaria e i dati del sistema di sorveglianza PASSI. **Metodi.** Sono stati presi in considerazione i dati delle interviste del PASSI 2010-13; i dati concernenti, i test diagnostici (Mammografie, PAP-Test, SFO e colonscopie) erogati a residenti della RM E nel 2014 presso strutture pubbliche e private accreditate registrati nel SIAS; i dati di attività dei programmi di screening 2014. **Risultati.** A fronte di una penetrazione del programma aziendale sensibilmente più bassa della media nazionale, si registra un alto livello di adesione "spontanea", ossia esecuzione del test come opzione individuale o su consiglio medico. I dati del PASSI, corroborati dai dati SIAS, evidenziano, infatti, percentuali consistenti di donne hanno eseguito il test spontaneamente, presso strutture sanitarie pubbliche e private il ricorso inappropriato alle prestazioni preventive. Nel 2014 si forma totalmente privata (58% mammografico, 85% citologico), una forte tendenza sovracopertura. **Conclusioni.** Nella ASL RM E è necessario favorire un progressivo aumento dell'adesione della popolazione all'invito della ASL a partecipare ai tre programmi ottenendo così un graduale riequilibrio screening spontaneo/screening organizzato. Si evidenzia altresì, anche per l'elevata presenza di strutture sanitarie pubbliche e private il ricorso inappropriato alle prestazioni preventive. Nel 2014 si sono avviate azioni finalizzate a garantire e mantenere l'estensione >90%. Il ri-orientamento dello screening spontaneo verso il programma organizzato richiede il rafforzamento della funzione di committenza e di governo dell'offerta di pubblica e privata di prestazioni preventive e di promozione dei percorsi di screening presso le fasce di popolazione a forte disagio sociale e presso le persone immigrate.

**Dichiarazione conflitto di interessi** nessuno

## 394 - TUMORE DEL COLON RETTO: VALUTAZIONI DEI TENDI DI INCIDENZA E MORTALITÀ NEGLI ANNI 1998-2007 SEPARATI PER SEDE IN PROVINCIA DI RAGUSA.

**Giuseppe Ferrera** <sup>(1)</sup> - **Francesco Blangiardi** <sup>(2)</sup> - **Sonia Cilia** <sup>(3)</sup> - **Emma Aprile** <sup>(3)</sup> - **Rossella Venga** <sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Prevenzione, Servizio Epidemiologia e Prevenzione, Ragusa, Italia** <sup>(1)</sup> - **Asp 7 Ragusa, Dipartimento di Prevenzione, Ragusa, Italia** <sup>(2)</sup> - **Asp 7 Ragusa, Dipartimento di Prevenzione - Centro Gestione Screening, Ragusa, Italia** <sup>(3)</sup>

## TUMORE DEL COLON RETTO: VALUTAZIONI DEI TENDI DI INCIDENZA E MORTALITÀ NEGLI ANNI 1998-2007 SEPARATI PER SEDE IN PROVINCIA DI RAGUSA.

**Ferrera Giuseppe\*, Blangiardi Francesco\*\*, Cilia Sonia\*\*\*, Aprile Emma°, Venga Rossella°, Blangiardi Lorenzo ^**

\* Resp. U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa

\*\*Direttore Dipartimento Medico di Prevenzione - Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa

\*\*\*Direttore U.O. S. Centro Gestione Screening - Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa

°Medico Igienista U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa

°°Assistente Sanitaria volontaria U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa

^ Laureando Assistente Sanitario Università degli Studi Firenze

**Key Words :** Ca Colon retto, Screening, Incidenza, Mortalità,

**Introduzione:** Il cancro del colon si manifesta con una elevata incidenza nel mondo occidentale, essendo considerato la seconda causa di mortalità e morbosità per neoplasia in ambedue i sessi in Europa. Considerato che la prevenzione è la carta vincente nella lotta al tumore e che la patologia tumorale è frequente ed importante per la popolazione, si comprende bene come gli screening oncologici rappresentino un valido strumento di prevenzione.

**Obiettivo.** Descrivere l'andamento temporale dell'incidenza e della mortalità, sottolineando la differenza per sesso e sede dei tumori del colon rispetto a quelli del retto-ano nell'arco del decennio che precede l'avvio degli screening in provincia di Ragusa.

**Metodi:** Si sono osservati dati di incidenza e mortalità registrati in provincia di Ragusa per il tumore del colon e del retto-ano nel decennio dal 1998 al 2007 estrapolati dalla banca dati ITACAN dell'Associazione Italiana Registro Tumori (AIRTUM), differenziando le variabili sesso e sede.

**Risultati:** Nel decennio 1998-2007 in provincia di Ragusa, è emerso che l'incidenza per il tumore del colon nei maschi in fascia di età target screening (50-69) è 60.1(TSEm), mentre nelle femmine nella stessa fascia target (50-69) è (TSEm)54.4. Riguardo il tumore retto-ano, l'incidenza è (TSEm)25.5 nelle femmine e (TSEm) 44.7 nei maschi.

Nel decennio 1998 -2007 in provincia di Ragusa si evince che la mortalità per il tumore del colon è (TSEm)23.8 nei maschi e (TSEm) 20.7 nelle femmine, mentre nel retto-ano la mortalità è (TSEm) 9.9 nei maschi e (TSEm)4.8 nelle femmine.

**Conclusioni.** Dai dati raccolti si evince che esiste un'incidenza maggiore dei tumori del colon rispetto a quelli localizzati nel retto-ano e un'incidenza maggiore negli uomini rispetto alle donne.

Anche per quanto riguarda la mortalità l'incidenza è maggiore nel colon rispetto al retto-ano e negli uomini rispetto alle donne. L'introduzione degli screening oncologici nell'ottobre 2010 in provincia di Ragusa, con un'adesione media dell'25%, ha contribuito alla diminuzione dell'incidenza del tumore del colon retto nella popolazione e ci auspichiamo che aumentando le adesioni riusciremo a trovare per tempo i tumori, al fine di migliorare l'impatto degli screening oncologici sulla salute della popolazione ragusana. Tuttavia considerato che lo screening è stato avviato recentemente, ulteriori studi sono necessari per valutare successive variazioni nei trend.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 257 - IL CARCINOMA A PICCOLE CELLULE DELLA VESCICA: UN TUMORE NEUROENDOCRINO RARO E AGGRESSIVO PRESENTE ANCHE NEL TERRITORIO DI BARI.

**Deborah Fracchiolla** <sup>(1)</sup> - **Domenico Carbonara** <sup>(1)</sup> - **Giacomo Gravina** <sup>(1)</sup> - **Carmen Perrone** <sup>(2)</sup> - **Enrico Caputo** <sup>(2)</sup> - **Domenico Lagrinese** <sup>(2)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione, Asl Bari, Bari, Italia** <sup>(2)</sup>

**Key words:** carcinoma, piccole cellule, vescica.

**Introduzione:** Il tumore vescicale è il quarto per incidenza nei maschi, il nono nelle donne. Il carcinoma a piccole cellule della vescica è un tumore raro e aggressivo con alto potere metastatico e cattiva prognosi. Costituisce lo 0.3-0.7% di tutti i primitivi tumori vescicali. Il primo caso è stato riportato nel 1981 e da allora circa 400 casi sono stati riportati in letteratura. Colpisce prevalentemente i settantenni e gli uomini.

**Metodi:** Il campione analizzato dal registro tumori Bari include i residenti a Bari e in 7 comuni limitrofi nel 2006-2007. La codifica è avvenuta secondo l'ICDO e la mortalità è stata accertata tramite schede ISTAT. I criteri istologici utilizzati per definirlo sono quelli previsti dall'OMS e la stadiazione patologica usata è il TNM del 2002.

**Risultati.** Su un campione di 10.877 persone, 5.519 presentavano almeno un tumore. Tra questi un uomo di 79 anni ha un carcinoma a piccole cellule della vescica confermato istologicamente. Tale tumore è risultato essere un T2 Nx, positivo per CD56, NSE, sinaptofisina e cromogranina. Il paziente ha eseguito cistectomia radicale e chemioterapia ma è morto 3 mesi dopo il riscontro del tumore. Un altro paziente di 77 anni ha effettuato una biopsia epatica che ha evidenziato un carcinoma a piccole cellule TTF1 negativo con sede di partenza ignota. Il paziente è morto un mese dopo. Tale negatività orienta per un'origine extrapolmonare della neoplasia ma l'immediata morte dell'uomo non ha consentito l'esecuzione di ulteriori indagini.

**Conclusioni.** Su un totale di 318 carcinomi primitivi vescicali incidenti nel biennio, 1 risulta un carcinoma a piccole cellule accertato. La coerenza con i dati presenti in letteratura riguarda il sesso, l'età colpita, i marcatori neuroendocrini e la cattiva prognosi. L'auspicio è ampliare la casistica analizzata, così da accertare la reale incidenza nel territorio di Bari di un tumore così raro.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 600 - PAP TEST: ESISTE UNA INTERAZIONE NEL COMPORTAMENTO DI MADRI E FIGLIE IN TEMA DI PREVENZIONE GINECOLOGICA?

**Sara Galmozzi** <sup>(1)</sup> - **Antonella D'alleva** <sup>(1)</sup> - **Gemma Zocco** <sup>(1)</sup> - **Claudia Recanatini** <sup>(1)</sup> - **Pamela Barbadoro** <sup>(1)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia** <sup>(1)</sup>

**Keywords:** Pap test, carcinoma della cervice

**Introduzione.** Il cancro alla cervice in Italia rappresenta, ancora oggi, la quinta causa di tumore nelle donne di età inferiore a 50 anni. Nel programma di prevenzione sono inserite attualmente circa otto milioni di donne fra 24 e 65 anni, il 50,3% della popolazione target. E' necessario, quindi, continuare a impegnarsi per raggiungere una compliance adeguata allo screening. In questa ottica, molti studi hanno riconosciuto l'importanza che l'adesione allo screening da parte delle madri ha sul ricorso al Pap Test (PT) nelle figlie.

Gli obiettivi dello studio sono stati quelli di descrivere l'adesione allo screening per il cancro della cervice in un campione di donne italiane e di indagare l'associazione tra l'adesione allo screening nelle madri e nelle figlie dello stesso nucleo familiare.

**METODO.** Sono stati analizzati i dati raccolti nell'ambito dell'indagine ISTAT 2013 "Condizioni di Salute e Ricorso ai Servizi Sanitari", selezionando i nuclei familiari con le seguenti caratteristiche: madri con età inferiore a 66 anni e figlie con età compresa tra i 25 e i 50 anni, per un totale di 2767 nuclei madre-figlia. E' infine stata valutata la concordanza di esecuzione o non esecuzione del test nelle diadi madre-figlia.

**Risultati.** Le figlie che hanno eseguito il PT sono il 51,4%, le madri l'82%; è emersa un'associazione statisticamente significativa all'interno della stessa famiglia tra figlie che fanno il PT in presenza di madri complianti allo screening (58%) e tra figlie che non lo fanno, quando neanche le madri partecipano al programma (78%; OR 4,83).

**CONCLUSIONE.** I risultati indicano la presenza di un'associazione tra comportamento di mamma e figlia nell'adesione al programma di screening per il cancro della cervice uterina, utile nell'indirizzare future campagne di sensibilizzazione sfruttando come canale informativo anche quello familiare. L'obiettivo è infatti quello di raggiungere anche quella percentuale di donne ancora non aderenti alle campagne di screening.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno.

## 58 - UN MODELLO DI INTEGRAZIONE TRA I TRE LIVELLI DI SCREENING INTRA ED EXTRA AZIENDALE PER LA PREVENZIONE DEL TUMORE DEL COLON RETTO NELLA ASL NAPOLI 3 SUD

*Letizia Gigli*<sup>(1)</sup> - *Silvana Russo Spena*<sup>(1)</sup> - *Maurizio D'orsi*<sup>(1)</sup> - *Maura Isernia*<sup>(1)</sup> - *Maria Antonia Bianco*<sup>(2)</sup> - *Francesco Bianco*<sup>(3)</sup> - *Sabato di Marzo*<sup>(4)</sup> - *Michele D'orazio*<sup>(5)</sup> - *Antonino De Gregorio*<sup>(6)</sup> - *Raffaele Palombino*<sup>(1)</sup>

*Asl Napoli 3 Sud, Servizio Epidemiologia-dipartimento di Prevenzione, Brusciano, Italia*<sup>(1)</sup> - *Asl Napoli 3 Sud, Uoc Gastroenterologia P O "Maresca", Torre del Greco, Italia*<sup>(2)</sup> - *Irccs Oncologico Fondazione "pascale", Dipartimento Chirurgia Addominale, Napoli, Italia*<sup>(3)</sup> - *Asl Napoli 3 Sud, Uos Endoscopia Po "cavaliere Apicella", Pollena Trocchia, Italia*<sup>(4)</sup> - *Asl Napoli 3 Sud, Uoc Patologia Clinica P O "cavaliere Apicella", Pollena Trocchia, -*<sup>(5)</sup> - *Asl Napoli 3 Sud, Uoc Anatomia Patologica Po "maresca", Torre del Greco, Italia*<sup>(6)</sup>

**Keywords:** cancro, screening, integrazione. **Introduzione:** Lo screening per la prevenzione del ca colon retto è a regime dal 2013 in tutta l'ASL Napoli 3 Sud. La popolazione della ASL è circa 1.200.000 abitanti, quella bersaglio, 50-74 anni, circa 300.000. L'arruolamento al test di ricerca del sangue occulto nelle feci (FIT) è effettuato dalle equipe distrettuali, dai medici di famiglia e dalle farmacie dove è presente un box per depositare i campioni; i positivi al FIT, individuati da un unico laboratorio centralizzato, sono inviati ai 2 centri di Endoscopia aziendali per la colonscopia. I pazienti con ca colon retto sono indirizzati, con percorso assistito, all'IRCCS Oncologico "Pascale" con cui l'ASL ha stipulato una convenzione. Una piattaforma web collega, per le diverse funzioni, tutti gli operatori. **L'obiettivo** è implementare e mantenere un modello organizzativo integrato e sostenibile, coordinato dal Dipartimento di Prevenzione a cui partecipano i distretti con i medici di base, le farmacie, i presidi ospedalieri aziendali ed extra aziendali. **Metodi:** stesura di protocolli operativi condivisi per ciascun settore, individuazione di indicatori ad hoc e monitoraggio continuo della valenza dei percorsi. **Risultati:** I protocolli operativi sono stati condivisi e diffusi in ogni settore coinvolto e il programma ha prodotto nel biennio 2013-2014 l'individuazione di 2467 lesioni precancerose e di 156 cancro di cui 28% al colon destro 44% al colon sinistro e 28% al retto. Il 73% dei soggetti con cancro ha accettato la presa in carico dall'IRCCS, il 7% ha usufruito di altre strutture sia regionali che extraregionali, del restante 20% siamo in attesa di recuperare le informazioni relative alla tipologia di intervento e stadiazione del tumore. **Conclusioni:** I risultati ottenuti dimostrano l'efficacia di un approccio integrato attraverso percorsi preordinati e l'importanza del coordinamento del dipartimento di prevenzione. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 95 - SCREENING DELLA CERVICE UTERINA NELLA ASL DI CAGLIARI ATTIVITÀ 2014

*Maria Teresa Gorgoni*<sup>(1)</sup> - *Silvana Tilocca*<sup>(1)</sup> - *Valeria Caredda*<sup>(2)</sup> - *Massimo Pilia*<sup>(2)</sup> - *Liliana Cardia*<sup>(1)</sup> - *Marina Carcangiu*<sup>(1)</sup> - *Simona Muntoni*<sup>(1)</sup> - *Alberto Marraccini*<sup>(1)</sup> - *Chiara Puddu*<sup>(1)</sup> - *Roberta Massa*<sup>(1)</sup> - *Laura Caposelle*<sup>(1)</sup> - *Maria Assunta Argiolas*<sup>(1)</sup> - *Ornella Piu*<sup>(1)</sup> - *Cristiana Paderi*<sup>(1)</sup> - *Alessandro Serra*<sup>(1)</sup> - *Paolo Tremulo*<sup>(1)</sup> - *Francesca Maria Anedda*<sup>(1)</sup>

*Asl Cagliari, Asl Cagliari Servizio Promozione della Salute, Cagliari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Asl Cagliari, Asl Cagliari Centro Donna Po Binaghi, Cagliari, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** SCREENING -PREVENZIONE-CERVICE UTERINA

**Introduzione:** All'interno della Struttura Complessa Promozione della Salute è stato creato il Centro Screening (CS) Aziendale, con funzioni di coordinamento, organizzazione, monitoraggio e gestione di interventi e risorse relative agli screening oncologici.

**Metodi:** La popolazione bersaglio annuale è costituita da 55.693 donne fra i 25-64aa, invitata triennialmente, dal CS con lettera individuale, che contiene data, ora e luogo dell'appuntamento al pap test. In caso di negatività al test la donna riceve l'esito tramite lettera. In caso di positività il Centro Screening invita la donna a sottoporsi, con appuntamento, all'approfondimento diagnostico ed eventuale follow up. L'attività di 1° livello (effettuazione dei PAP test e HPV-HR) viene svolta dalla Struttura Complessa (SC) Centro Donna PO Binaghi, dai 16 consultori aziendali dislocati nel territorio e dalla Clinica Ostetrica e Ginecologica Pol. di Monserrato AOU di Cagliari. Il 2° livello (colposcopia-eventuale biopsia) viene garantito da Centro Donna e AOU di Cagliari. La lettura e refertazione dei test viene effettuata per Centro donna e Consultori dal Laboratorio di Analisi del PO Binaghi. Dal 2013 pap test tradizionale è stato sostituito dall'esame citologico su strato sottile "thin prep", con duplice vantaggio: riduzione dei prelievi inadeguati e effettuazione del test HPV-HR utilizzando il medesimo campione.

**Risultati:** Attività realizzata nel 2014 ASL di Cagliari: donne invitate: 50.885, Estensione effettiva 81,74%(n°invitati rispetto al target), Pap test effettuati 17949, Adesione corretta 39,58%. Non è stato raggiunto il 100% dell'estensione a causa dell'aggiornamento del software gestionale dello screening con il passaggio alla modalità web che ha interrotto le attività di screening da marzo a maggio 2014.

**Conclusioni:** Il percorso di screening rappresenta un modello organizzativo capace di garantire offerta attiva, interdisciplinarietà, trasversalità e territorialità, necessarie per raggiungere il target e favorirne la partecipazione.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 438 - CARCINOMA DEL COLON-RETTO NELLA PROVINCIA DI BARI: POSSIBILE SINERGIA D'AZIONE TRA REGISTRO TUMORI E SCREENING ONCOLOGICO

**Giacomo Gravina**<sup>(1)</sup> - **Domenico Carbonara**<sup>(1)</sup> - **Deborah Fracchiolla**<sup>(1)</sup> - **Carmen Perrone**<sup>(2)</sup> - **Enrico Caputo**<sup>(2)</sup> - **Domenico Lagravinese**<sup>(2)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Bari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Prevenzione, Asl Bari, Bari, Italia*<sup>(2)</sup>

**Key words:** colon, registro tumori, screening

**Introduzione:** In Italia, il carcinoma coloretale è il tumore più frequente (14% del totale): tra gli uomini è al terzo posto (14%), tra le donne al secondo (13%). Strumento di prevenzione secondaria è lo screening oncologico coloretale, definito un LEA dal DPCM del 29/11/2001, previsto dal Piano Regionale della Prevenzione 2005-2009 della Regione Puglia e avviato nella Asl Bari nel 2012. Obiettivo è presentare i dati preliminari sull'incidenza nell'anno 2006 del carcinoma del colon-retto nella provincia di Bari.

**Metodi:** Sono stati incrociati i flussi informativi dell'anno 2006 relativi alla popolazione residente nei comuni di Bari, Bitetto, Bitritto, Conversano, Modugno, Mola di Bari, Polignano a Mare e Rutigliano (472168 abitanti). La lista di casi generata è stata analizzata e codificata da operatori del Registro Tumori Puglia ASL Bari, seguendo il Manuale di Tecniche di Registrazione dei Tumori.

**Risultati:** Sono stati identificati 306 casi (tasso grezzo 65/100000ab), tra cui 155 uomini e 151 donne. L'età media alla diagnosi è di 68±12 anni, con picco di frequenza massima tra i 70-74 anni. Nel 94,2% dei casi la diagnosi è confermata da una verifica microscopica. Il 70,7% dei casi è localizzato al colon, il 19,9% al retto, il 7,8% alla giunzione retto-sigmoidea e il 1,6% all'ano e canale anale. Il gruppo morfologico più frequente è quello degli adenocarcinomi (83,7%), seguito dagli adenocarcinomi mucinoso e a cellule ad anello con castone (7,8%). Nel 71,6% dei casi vi è la stadiazione TNM: di questi, il 39,3% è in stadio III, il 32,4% in stadio II, il 20,5% in stadio I e il 7,8% in stadio IV.

**Conclusioni:** L'attività del Registro Tumori, nel momento in cui interesserà anche anni successivi al 2012, potrà essere di supporto e verifica allo screening oncologico coloretale. Entrambi, operando sinergicamente, risulteranno un valido strumento nelle attività di programmazione sanitaria.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 166 - EVOLUZIONE DEI CASI ASCUS HPV HR+, LSIL E CIN2+ TRATTATI NELLA COORTE DELLE INVITATE NEL 2013 AL TEST DI 1° LIVELLO DELLO SCREENING CITOLOGICO DELLA ASL ROMA B

**Chiara Grecuccio**<sup>(1)</sup> - **Marilena Raniolo**<sup>(1)</sup> - **Fiorella Mancini**<sup>(2)</sup> - **Franca Odoardi**<sup>(2)</sup> - **Mari Luisa Mangia**<sup>(3)</sup> - **Elisabetta Franco**<sup>(4)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dirigente Medico Uoc Programmi di Prevenzione e Screening, Asl Roma B, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Direttore Uoc Programmi di Prevenzione e Screening, Asl Roma B, Roma, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(4)</sup>

**Key Words:** Cervicocarcinoma, Screening, Pap Test, Colposcopia

**Introduzione.** Lo screening citologico per la prevenzione del cervicocarcinoma (CC) ha come scopo l'identificazione delle lesioni precancerose legate all'infezione da Human Papillomavirus (HPV) in una popolazione bersaglio asintomatica (25-64 anni). L'obiettivo dello studio è valutare, nel territorio della ASL RomaB, la percentuale di casi ASCUS HPV hr+ e LSIL evoluti in CIN2+ nelle donne sottoposte a screening per CC, nonché la percentuale di recidiva dei casi CIN2+ trattati. **Metodi.** Delle 61487 donne invitate con lettera dal 01/01/2013 al 31/12/2013, 14666 hanno eseguito il Pap Test (PT) al primo livello dello screening per CC. Sono risultate positive per lesioni di alto e basso grado 468 pz, che sono state successivamente sottoposte a colposcopia ed eventuale biopsia. Le lesioni risultate di alto grado (CIN2+) sono state trattate con escissione con ansa diatermica (LEEP); tutte le altre sono state seguite con follow up semestrali con PT, colposcopia, biopsia e/o eventuale HPV hr test. **Risultati.** Dall'analisi dei dati gli ASCUS HPV hr+ sono risultati 104, gli LSIL 289, gli ASCH 16 e gli HSIL 50. È in atto la valutazione della correlazione cito-istologica e dell'evoluzione della patologia cervicale nei casi isolati, che saranno osservati fino al 30/06/2015. **Conclusioni.** Il lungo tempo di latenza tra infezione e insorgenza del CC consente la prevenzione attraverso lo screening. L'osservazione nel tempo dei casi ASCUS HPV hr+, LSIL e CIN2+ trattati permette un interessante momento di verifica degli andamenti della patologia nel territorio della ASLRomaB, oltre ad una valutazione dell'attività dello screening, in particolare di alcuni indicatori inerenti il secondo livello (adesione alla colposcopia; valore predittivo positivo; detection rate).

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 268 - OSPEDALIZZAZIONI PER PATOLOGIE ATTRIBIBILI AD HPV IN TOSCANA NEL PERIODO 2002-2014

**Miriam Levi**<sup>(1)</sup> - **Irene Bellini**<sup>(2)</sup> - **Ersilia Sinisgalli**<sup>(2)</sup> - **Antonino Sala**<sup>(2)</sup> - **Laura Indiani**<sup>(2)</sup> - **Silvia Callaioli**<sup>(3)</sup> - **Angela Bechini**<sup>(1)</sup> - **Sara Boccalini**<sup>(1)</sup> - **Paolo Bonanni**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(2)</sup> - **D.g. Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale, Sistema Informativo e Tecnologie Informatiche, Regione Toscana, Firenze, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** HPV, SDO

**Introduzione** Scopo dello studio è quantificare l'impatto delle patologie HPV-correlate in termini di ricoveri nel periodo 2002-2014 in Toscana. **Metodi** È stata effettuata un'analisi retrospettiva delle SDO dell'Archivio Regionale tramite lo studio dei codici ICD9CM relativi alle malattie potenzialmente HPV-correlate nei campi di diagnosi primaria o secondarie. Quindi è stata calcolata la proporzione dei ricoveri attribuibili ad HPV, come riportato in letteratura (100% per condilomi e tumori maligni (TM) del collo dell'utero, 88% per TM dell'ano, 50% per TM dell'apparato genitale maschile, 26% per TM dell'orofaringe). **Risultati** I casi riconducibili ad HPV sono stati in totale 15.021. Il tasso di ospedalizzazione (TO) annuo medio è di 31,6 per 100.000 (18,6 maschi; 43,8 femmine). Dal 2002 al 2014 si rileva un trend in diminuzione del TO annuo (da 33,4 a 28,0 per 100.000). Il 47,8% dei ricoveri è imputabile ai TM dell'apparato genitale, il 20,8% ai TM dell'ano, il 7,3% ai TM dell'orofaringe, il 24,1% ai condilomi. Il TO per condilomi nelle femmine si è ridotto del 19,9% (da 9,7 a 7,8 per 100.000), mentre nei maschi è rimasto pressoché invariato, con un TO medio di 6,9/100.000. Il TO per TM dell'ano è passato da 5,5 a 6,3/100.000 (+14,5%) nei maschi e da 6,0 a 9,4/100.000 (+57,7%) nelle femmine. Il TO per le neoplasie della cervice uterina si è ridotto del 35,3% (da 31,3 a 20,2/100.000). Il TO per TM dell'orofaringe si è mantenuto pressoché invariato in entrambi i sessi. **Conclusioni** Dal 2002 al 2014 si nota un calo del TO per patologie attribuibili ad HPV in Toscana, in particolare per i TM della cervice uterina, per le quali le donne sono sottoposte a screening oncologico, e per i condilomi nelle femmine. Il carico di malattia è rimasto invariato o è in aumento per le altre patologie attribuibili ad HPV. È pertanto da prendere in considerazione l'estensione dei programmi di prevenzione per i soggetti di sesso maschile. **Conflitti di interesse.** Nessuno.

## 46 - PALLEGGIANDO - CAMPAGNA DI PREVENZIONE DEL TUMORE DEL TESTICOLO NEGLI ATLETI DEL CUS PAVIA. NOTA 2.

**Marcello Macchi**<sup>(1)</sup> - **Glenda Tettamanti**<sup>(1)</sup> - **Alessia Varetta**<sup>(1)</sup> - **Mariastella Laddomada**<sup>(1)</sup> - **Cristina Gallotti**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** tumore, testicolo, autopalpazione

**Introduzione** Il tumore del testicolo è la neoplasia più comune tra i giovani uomini (15-40 a.) e la sua incidenza è in crescita. Ad oggi, l'unico intervento di prevenzione possibile è la manovra di autopalpazione.

In una precedente nota erano stati riportati i risultati relativi alla prima fase di uno studio rivolto agli atleti del CUS Pavia che aveva previsto la somministrazione di un questionario sulle abitudini di vita e sulle conoscenze del tumore al testicolo, la dimostrazione pratica della tecnica di autopalpazione e una lezione teorica.

Obiettivo di questa nota è la valutazione delle conoscenze acquisite e della compliance a distanza di tre mesi da parte degli stessi atleti che avevano partecipato alla prima fase.

**Metodi** Compilazione di un questionario autosomministrato. Analisi statistica: Test di Bowker e di McNemar (alfa=0,05) per il confronto di dati appaiati.

**Risultati e conclusioni.** L'adesione alla seconda fase è stata pari a 61,19% (41/67) degli atleti partecipanti allo studio.

Per quanto riguarda le conoscenze è aumentata, in modo non statisticamente significativo, la consapevolezza della pericolosità del tumore del testicolo e della sua curabilità così come di far parte della popolazione target e dell'importanza della diagnosi precoce. È invece aumentata in modo statisticamente significativo (P<0,05) la consapevolezza di poter fare autodiagnosi, che la vita sessuale e la fertilità non sono colpite negativamente e l'importanza della manovra autopalpatoria.

Hanno dichiarato di aver praticato l'autopalpazione dopo l'intervento l'87,80% (36/41) a fronte del 4,88% (2/41) dei soggetti che già la conoscevano. Solo un'atleta ha richiesto una visita specialistica urologica con esito negativo.

I risultati positivi ottenuti ci inducono a valutare la possibilità di estendere lo studio a popolazioni più ampie.

**Dichiarazione di conflitto di interesse:** nessuno.

## 222 - STUDIO DELL'IMPATTO DEI REQUISITI TECNICI DEI MAMMOGRAFI SULLA PERFORMANCE DEI RADIOLOGI CHE OPERANO NELLO SCREENING MAMMOGRAFICO DELL'ASL DI PAVIA

**Giancarlo Magenes**<sup>(1)</sup> - **Guido Fontana**<sup>(2)</sup> - **Luigi Camana**<sup>(1)</sup> - **Claudia Rona**<sup>(3)</sup> - **Ennio Ferrari**<sup>(1)</sup>

**Asl della Provincia di Pavia, Dipartimento di Prevenzione Medico, Pavia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Asl della Provincia di Pavia, Direzione Sanitaria, Pavia, Italia**<sup>(2)</sup> - **Università di Pavia, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Pavia, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** requisiti tecnici, performance, radiologi.

**Introduzione:** Lo studio ha inteso valutare l'impatto di diverse tecnologie sulla performance dei radiologi di tre tra i centri operanti nello screening dell'ASL di Pavia, per migliorare il servizio e insieme la tutela dei professionisti. Dei centri, uno utilizzava un mammografo digitale con lettura su monitor, due i mammografi digitali con lettura delle immagini sviluppate su pellicola. **Metodi:** lo studio ha valutato la performance di 10 radiologi nell'anno 2010, analizzando i dati relativi alle donne con accesso agli accertamenti di II° livello, delle quali poi si è valutato anche il referto dell'eventuale successivo III° livello (biopsia chirurgica, chirurgia), per verificare quante tra le donne operate fossero portatrici di lesioni maligne. È stato registrato il numero di cancro intervallo. Per ogni radiologo si sono calcolati: il numero di veri positivi e falsi positivi, falsi negativi e veri negativi; il tasso di richiamo; Sensibilità, Specificità, VPP, VPN. **Risultati:** nel 2010, delle **9350** donne aderenti, il 5% circa è stato inviato al II° livello. Delle 76 donne che sono state inviate al III° livello, il 93,4% ha riportato diagnosi di malignità. L'analisi ha rivelato una Sensibilità compresa tra 41,7% e 93,8%, Specificità 96,1% - 98,8%, VPP 17% - 33,3%, VPN 99,3% - 99,9% e Tasso di richiamo 3,3%-5,3%. **Conclusioni:** A fronte di un tasso di richiamo sostanzialmente omogeneo, la sensibilità mostra una spiccata variabilità: il Centro che referta su monitor presenta gli indicatori migliori, mentre dei due che refertano su pellicola, il primo mantiene una buona sensibilità (tra 80,0 - 87,5) a scapito del tasso di richiamo più alto (tra 5,0 - 5,4); il secondo mantiene un buon tasso di richiamo (tra 3,3 - 4,3) a scapito di una bassa sensibilità (tra 41,7 - 66,7). **Dichiarazione conflitti di interesse:** NESSUNO

## 422 - MODULAZIONE MEDIANTE ASPIRINA E NAPROSSENE DI ALTERAZIONI NUCLEOTIDICHE E DI TUMORI DEL POLMONE IN TOPI ESPOSTI A FUMO PASSIVO

**Rosanna Tindara Micale**<sup>(1)</sup> - **Sebastiano La Maestra**<sup>(1)</sup> - **Francesco D'agostini**<sup>(1)</sup> - **Alberto Izzotti**<sup>(1)</sup> - **Luca Mastracci**<sup>(2)</sup> - **Anna Camoirano**<sup>(1)</sup> - **Roumen Balansky**<sup>(3)</sup> - **Chiara D'Oria**<sup>(1)</sup> - **James E. Trosko**<sup>(4)</sup> - **Vernon E. Steele**<sup>(5)</sup> - **Silvio De Flora**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova, Genova, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Diagnostiche, Università di Genova, Genova, Italia*<sup>(2)</sup> - *Laboratory Of Chemical Mutagenesis And Carcinogenesis, National Center Of Oncology, Sofia, Bulgaria*<sup>(3)</sup> - *National Food Safety Toxicological Center, Michigan State University, East Lansing, Stati Uniti D' America*<sup>(4)</sup> - *Division Of Cancer Prevention, National Cancer Institution, Bethesda, Stati Uniti D' America*<sup>(5)</sup>

La chemioprevenzione rappresenta un'importante strategia di controllo del cancro polmonare nei fumatori passivi. Di particolare interesse sono i farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS), a causa del ruolo cruciale dell'infiammazione cronica indotta dal fumo nella cancerogenesi del polmone. Nel presente studio abbiamo valutato la capacità di due FANS, l'aspirina (AsA) e il naprossene (NAP), entrambi inibitori delle cicloossigenasi-1 e -2, di modulare alterazioni di biomarcatori e di tumori indotti dal fumo passivo (ECS) in topi A/J. L'esposizione a ECS è iniziata subito dopo la nascita per un periodo di 4 mesi. Subito dopo lo svezzamento i topi hanno assunto i FANS fino alla fine dell'esperimento. A 10 settimane di vita, un gruppo di topi è stato sacrificato per la valutazione di alterazioni molecolari precoci quali addotti al DNA, danno ossidativo al DNA e eventuali lesioni gastriche. I risultati ottenuti mostrano un considerevole aumento degli addotti al DNA e dell'8-oxo-dGuo, indicatore di danno ossidativo del DNA, nel polmone di topi ECS-esposti. Sia l'AsA che il NAP hanno notevolmente inibito queste alterazioni nucleotidiche, con una forte correlazione tra gli addotti al DNA e i livelli di 8-oxo-dGuo. Gli agenti chemiopreventivi non hanno determinato la presenza di sangue occulto nelle feci. Dopo esposizione per 4 mesi seguita da 5 mesi in aria filtrata, l'ECS ha indotto un significativo aumento dei tumori polmonari superficiali, il 43,7% dei quali erano adenomi e il 56,3% adenocarcinomi. In questi ultimi, inoltre, è stata rilevata la presenza di Oct-4, un indicatore di cellule staminali. Sia l'AsA che il NAP hanno attenuato lo sviluppo di tumori del polmone, con differenze statisticamente significative nelle femmine trattate con AsA. Questo risultato supporta il ruolo degli estrogeni nella cancerogenesi polmonare fumo-correlata e mette in evidenza le proprietà antiestrogeniche dei FANS.

## 54 - APPORTO DI CAROTENOIDI DA FONTI NATURALI E CANCRO COLORETTALE: REVISIONE SISTEMATICA E METANALISI DI STUDI EPIDEMIOLOGICI.

**Nikola Panic**<sup>(1)</sup> - **Darko Nedovic**<sup>(1)</sup> - **Roberta Pastorino**<sup>(1)</sup> - **Stefania Boccia**<sup>(1)</sup> - **Emanuele Leoncini**<sup>(1)</sup> - **Maria Benedetta Michelazzo**<sup>(1)</sup>  
*Università Cattolica del Sacro Cuore, Università, Roma, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** carotenoidi, cancro colon-retto.

**Introduzione.** È stato ipotizzato che l'apporto di carotenoidi da fonti naturali riduca il rischio di cancro coloretale (CCR). È stata effettuata una revisione sistematica e metanalisi di studi epidemiologici per studiare se l'apporto di carotenoidi da fonti naturali, sia singoli che combinati, sia associato al rischio globale e per sottosede anatomica di CCR.

**Metodi.** È stata condotta una ricerca di letteratura sui database MEDLINE e Scopus. Per entrambi i database sono stati usati i termini di ricerca: "diet", "nutrients", "carotenoids", "cryptoxanthin", "lycopene", "lutein", "zeaxanthin", "colorectal cancer", "colon cancer", "rectal cancer". L'associazione tra assunzione di carotenoidi e CCR è stata stimata calcolando l'odds ratio (OR) pesato e l'intervallo di confidenza (IC) al 95%.

**Risultati.** Dalla ricerca in letteratura sono stati identificati 22 articoli, di cui 16 studi caso-controllo e sei studi di coorte. Dodici di essi sono stati inclusi nella sintesi quantitativa. Nella metanalisi random-effects degli studi caso-controllo, non è stata riportata alcuna associazione tra l'assunzione di singoli carotenoidi e carotenoidi totali e CCR, tranne per alfa-carotene (OR=0.58, 95% IC 0.33-1.03,  $I^2=84.9\%$ ,  $p<0.01$ ) e luteina and zeaxantina (OR=0.78, 95% IC: 0.56-1.09,  $I^2=72.7\%$ ,  $p<0.05$ ), che hanno mostrato un moderato effetto protettivo. Non è stata riportata alcuna associazione tra l'assunzione di beta-carotene e licopene e rischio di cancro del colon. Nella metanalisi random-effects degli studi di coorte, non è stata trovata alcuna associazione tra l'assunzione di singoli carotenoidi e carotenoidi totali e rischio di CCR, né globalmente né per sottosede anatomica.

**Conclusioni.** Complessivamente, i nostri risultati non supportano l'esistenza di una significativa associazione tra assunzione di carotenoidi da fonti dietetiche, sia singoli che combinati, e rischio di CCR, globalmente e per sottosede anatomica.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 122 - TERRA DEI FUOCHI: L'ISTITUZIONE DEL REGISTRO TUMORI NELL'ASL NAPOLI 2 NORD, UN NUOVO APPROCCIO ORGANIZZATIVO, PER LA REALIZZAZIONE DI UN ULTERIORE STRUMENTO PER LA DEFINIZIONE DELLO STATO DI SALUTE

**Giancarlo D'Orsi**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Pepino**<sup>(2)</sup> - **Iolanda Somma**<sup>(2)</sup> - **Adriano Torri**<sup>(2)</sup> - **Maria Grazia Pelliccia**<sup>(1)</sup> - **Ciro Ciliberti**<sup>(1)</sup> - **Lucio Sanniola**<sup>(1)</sup> - **Carmine Auricchio**<sup>(1)</sup> - **Eugenio Pirozzi**<sup>(1)</sup> - **Antonino Parlato**<sup>(1)</sup> - **Enrico Bianco**<sup>(3)</sup>  
**Asl Napoli2 Nord, Dipartimento di Prevenzione - Area di Epidemiologia e Prevenzione, Casavatore (NA), Italia**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Napoli "federico II", Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologie della Informazione** - **Sistemi Informativi Sanitari e Tecnologie della Riabilitazione, Napoli, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asl Napoli 2 Nord, Dipartimento di Prevenzione, Casavatore (NA), Italia**<sup>(3)</sup>

**Premessa-Obiettivo:** La terra dei fuochi identifica un territorio delimitabile in 55 Comuni della Provincia di Napoli e Caserta, molti dei quali appartenenti alla ASL NA2 NORD. La mortalità per Tumori nell'arco temporale che va dal 2004 al 2011 testimonia un gradiente di mortalità in crescita dai Comuni litoranei dell'ASL, identificati territorialmente nei Comuni ex ASL NA2, verso quelli maggiormente entroterra, identificati come ex ASL NA3 compresi Acerra e Casalnuovo. **Metodologia:** Nella ASL Napoli 2 Nord, come nelle altre aziende sanitarie campane, si è proceduto all'istituzione del Registro Tumori di popolazione. Dal blocco del turn-over del personale dipendente, e l'intenzione di strutturare il registro tumori secondo un nuovo schema, è nata l'idea di avviare una collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione dell'Università Federico II (DIETI). Il DIETI, ha proposto e messo in opera il reclutamento di quattro giovani, attraverso la formula del laboratorio di servizio civile, per la gestione di alcune fasi dal carattere strettamente operativo nella gestione del Registro Tumori

**Risultati:** la integrazione e la multidisciplinarietà delle competenze dei singoli operatori, hanno reso possibile la raccolta e la lavorazione dei dati utili alla creazione del registro. Questo processo, non privo di ostacoli, rapportato ad una popolazione di oltre 1.200.000 residenti, ha visto un iter di lavoro così strutturato: richiesta-acquisizione-verifica qualità-omogeneizzazione-creazione flusso.

**Conclusioni:** Le competenze sanitarie (diagnosi e codifica dei casi) unite alle competenze specifiche della bioingegneria (conoscenze tecnico informatiche) sono elementi a nostro avviso, soprattutto nella fase di istituzione e avvio di un nuovo RT, capaci di creare fondamenta stabili e di buona qualità ad un processo delicato e complesso quale quello assegnato ai moderni Registri Tumori.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 608 - L'ASCOLTO DELLA MUSICA DURANTE UNA PROCEDURA INVASIVA SENZA SEDAZIONE RIDUCE LA MEMORIA DEL DOLORE E DEL DISCOMFORT.

**Tommasangelo Petitti**<sup>(1)</sup> - **Andrea Ianni**<sup>(1)</sup> - **Maurizio Buscarini**<sup>(2)</sup>

**Igiene, Sanità Pubblica e Statistica, Università Campus Bio-medico di Roma, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Urologia, Università Campus Bio-medico di Roma, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Keywords:** follow-up, prevenzione tumori maligni

**Introduzione:** Le procedure di follow-up rappresentano uno strumento imprescindibile nella prevenzione delle patologie oncologiche. La paura del dolore e la memoria del discomfort durante la procedura rappresentano una causa di bassa aderenza. Scopo del lavoro è verificare se l'ascolto di musica durante la procedura riduca la memoria del dolore e del discomfort.

**Metodi.** 100 pazienti candidati a cistoscopia di follow-up per patologia oncologica sono stati assegnati casualmente a due gruppi: sperimentale che ha ascoltato musica scelta dal paziente durante la procedura e di controllo. Tutti i pazienti hanno riportato il dolore percepito durante la procedura mediante la autocompilazione di una scala analogico-visuale (VAS); uno specializzando ha compilato una scala NRS dopo intervista per misurare il grado di discomfort del paziente. Sono stati inoltre rilevati parametri emodinamici durante la procedura.

**Risultati:** I pazienti non avevano differenza significativa di età, sesso, patologia di base, durata della procedura. Il gruppo sperimentale ha mostrato valori significativamente inferiori sia nella scala VAS che nella scala NRS, rispetto al gruppo di controllo (Chi2; p<0.01). In particolare per la VAS il 76% dei pazienti del gruppo sperimentale ha indicato dolore nullo o lieve, il 18% moderato ed il 6% elevato contro il 28%, 56% e 16% rispettivamente nel gruppo di controllo. Per l'NRS, per il gruppo sperimentale 43%, 46% e 12% contro il 10%, 54% e 36% per il gruppo di controllo. I parametri emodinamici non hanno mostrato differenze significative nei gruppi: in entrambi i gruppi sono stati significativamente più alti nella fase di inserimento dello strumento rispetto al valore basale e durante la biopsia

### Conclusioni

L'ascolto della musica si è dimostrata una procedura semplice, che ha permesso di diminuire significativamente la memoria del dolore e del discomfort peri-procedurale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 464 - GESTIONE PROGETTO SCREENING MAMMOGRAFICO IN COLLABORAZIONE CON I MEDICI DI MEDICINA GENERALE DELL'ASL DI SONDRIO

**Gisella Prezioso**<sup>(1)</sup> - **Teresa De Pascale**<sup>(1)</sup> - **Michele Ambrosino**<sup>(1)</sup> - **Anna Maria Cioccarelli**<sup>(1)</sup> - **Barbara Paganoni**<sup>(1)</sup> - **Lorella Ceconami**<sup>(1)</sup>  
*Asl Sondrio, Asl Sondrio, Sondrio, Italia*<sup>(1)</sup>

**Key words:** screening, mammografia

**Introduzione:** Recuperare le donne che non hanno risposto alla prima chiamata del programma di screening mammografico e conoscere le motivazioni della mancata adesione.

**Metodi:** Invio, con cadenza trimestrale, a ciascun medico (MMG) aderente al progetto dell'elenco delle assistite non presentatesi a screening, da contattare telefonicamente. Compiti del medico: contattare le donne e raccogliere le informazioni richieste: telefono, data del contatto, motivazione della mancata adesione allo screening ed eventuale data dell'ultima mammografia effettuata, riportando mese e anno. E' stata concordata con i medici una codifica dei principali motivi di non adesione allo screening al fine di individuarne le principali motivazioni. Il materiale è stato consegnato a ciascun MMG da personale dell'ASL.

**Risultati:** L'analisi dei dati riguarda le donne contattate dagli MMG nell'anno 2014. Su 988 donne non responder il 93% è stato contattato dal MMG ed il 20% ha eseguito la mammografia dopo contatto telefonico. I principali motivi di mancata adesione al primo invito emersi dallo studio sono: rifiuto (8%); mammografia già eseguita privatamente (14%); dimenticanza (7%). L'8% non è stato rintracciato dagli MMG in quanto irreperibili. L'indagine ha permesso di valutare anche eventuali criticità organizzative del programma (invito arrivato in ritardo 1,2%; materiale informativo insufficiente 0%).

**Conclusioni:** al progetto ha aderito l'80% degli MMG; da una prima valutazione, nel periodo considerato, si evidenzia che la risposta delle donne non aderenti al primo invito, al sollecito standard (solo lettera a domicilio) è stata del 9,6%, mentre la risposta al sollecito da parte del MMG è stata pari al 20%.

**Dichiarazione conflitti d'interesse:** nessuno

## 385 - QUALITY OF LIFE NELLE DONNE OPERATE DI CARCINOMA MAMMARIO: PROSPETTIVE PER LA SANITÀ PUBBLICA

**Antonella Agodi**<sup>(1)</sup> - **Martina Barchitta**<sup>(1)</sup> - **Annalisa Quattrocchi**<sup>(1)</sup> - **Andrea Maugeri**<sup>(1)</sup> - **Placido D'Agati**<sup>(1)</sup> - **Gabriele Castorina**<sup>(1)</sup> - **Francesca Catalano**<sup>(2)</sup> - **Flori Degrassi**<sup>(3)</sup>

*Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento Materno Infantile - Unità Operativa Complessa - Multidisciplinare - di Senologia, Azienda Ospedaliera "Cannizzaro", Catania, Italia*<sup>(2)</sup> - *Comitato A.n.d.o.s. Onlus, Associazione Nazionale Donne Operate Al Seno - a.n.d.o.s. - Onlus, Milano, Italia*<sup>(3)</sup>

**Keywords** dieta, attività fisica, bisogni di salute, oncologia, qualità

**Introduzione** La *European Organisation for Research and Treatment of Cancer* (EORTC) ha sviluppato un approccio integrato per valutare la *Quality of Life* (QoL) dei pazienti inclusi in studi clinici sul cancro. L'obiettivo del nostro studio è la valutazione della QoL nelle donne operate di carcinoma mammario.

**Metodi** Alle 107 donne partecipanti allo studio *cross-sectional*, reclutate tramite A.N.D.O.S. onlus (Associazione Nazionale Donne Operate al Seno), è stato somministrato un questionario per la valutazione della QoL ed uno specifico per il cancro alla mammella (EORTC QLQ-C30/+BR23); Le abitudini alimentari e l'attività fisica sono state valutate attraverso un ulteriore questionario *ad hoc* sugli stili di vita.

**Risultati** Rispetto ai valori di riferimento pubblicati da EORTC, le donne arruolate mostrano un punteggio peggiore per scale quali *insonnia*, *effetti della terapia sistemica*, *sintomatologia alla mammella*, *sintomatologia agli arti*, *preoccupazione per la perdita di capelli e immagine del proprio corpo* (differenze tra medie: 18,6; 12; 6,9; 17; 31,9 e -20,8, rispettivamente). Al contrario, le donne riportano un punteggio migliore per quanto riguarda la *perdita di appetito* (differenza tra medie: -12,1). Per quanto concerne le abitudini alimentari solo il 24,7% delle donne ha riportato un'elevata aderenza alla dieta mediterranea.

**Conclusioni** I risultati preliminari evidenziano una QoL della popolazione arruolata differente da quella EORTC di riferimento, in relazione a problematiche sintomatologiche e funzionali. Recenti studi hanno dimostrato che la qualità della dieta e l'attività fisica sono direttamente associate alla QoL dei pazienti con il cancro. L'obiettivo a lungo termine sarà di valutare gli effetti dell'adozione di uno stile di vita sano, relativamente alle abitudini alimentari ed all'attività fisica, al fine di pianificare interventi di Sanità Pubblica per il miglioramento della QoL in donne sopravvissute al carcinoma mammario.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** Nessuno

## 265 - STUDIO PILOTA: IDENTIFICAZIONE DI COMPONENTI ORGANICI VOLATILI SPECIFICI NEI PAZIENTI AFFETTI DA CARCINOMA ESOFAGEO

**Marco Redaelli**<sup>(1)</sup> - **Andrea Rabensteiner**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Buja**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(1)</sup> - **Carla Mucignat**<sup>(1)</sup>  
*Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia*<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** La neoplasia esofagea presenta un'incidenza di circa 3-4 casi/105, all'ottavo posto nel mondo. In Italia è prevalente l'istotipo squamo cellulare (SCC) rispetto all'adenocarcinoma. La prognosi per i pazienti affetti è solitamente infausta poiché diagnosticati in uno stadio di malattia localmente avanzato. Questo studio pilota si concentra su un nuovo intervento diagnostico per la diagnosi precoce del SCC.

**Metodi:** Due pazienti (MM, 63 e 60 anni) SCC e quattro controlli sani (MMFF, 41/70/30/28 anni) hanno partecipato a questo studio. L'espriato è stato raccolto in un sachetto da 1 L (Tedlar®) prima dell'esecuzione della EGDS e mantenuto a 23±3°C. È stato inoltre eseguito un prelievo di aria ambiente prima di ogni campionamento come controllo. I componenti organici volatili (VOC) sono stati preconcentrati a 50°C per 30 minuti utilizzando una fibra SPME ("solid phase micro extraction") di poly-dimethylsiloxane spesso 100 micrometri. Per l'identificazione chimica i campioni sono stati iniettati in un gascromatografo Varian attrezzato con una colonna capillare VA-5 di 30 m, 0.25 mm di diametro interno, ricoperto con un film di phenylmethylpolysiloxane spesso 0.25 micrometri. La temperatura del forno era: 15 min a 40°C, una rampa di 3°C/min fino a 60°C, un plateau a 60°C per 5 min, una rampa di 10°C/min fino a 150°C, mantenendo la temperatura per 1 min, una rampa di 25°C/min fino a 290°C, mantenendo per 20 min. Per l'analisi degli spettri di massa è stato utilizzato MS Workstation 6.4 for Windows (Varian).

**Risultati:** Nei 2 campioni di pazienti SCC sono stati identificati due componenti unici mediante GC/MS ed identificati con la libreria di spettri di massa: 2,3,4-trimethyl-hexane (RT: 35,928) and N-heneicosane (RT: 37,006). I componenti identificati non sono stati trovati nei campioni di controllo.

**Conclusioni:** Per confermare i nostri risultati saranno necessari ulteriori ricerche su un campione di soggetti più numeroso. Conflitti di interesse: nessuno

## 734 - RICOSTRUZIONE PERCORSO DIAGNOSTICO ASSISTENZIALE DEI PAZIENTI CHE HANNO EFFETTUATO UN TEST GENETICO BRCA

**Claudia Recanatini**<sup>(1)</sup> - **Diego Illuminati**<sup>(1)</sup> - **Pamela Barbadoro**<sup>(1)</sup> - **Elisa Ponzio**<sup>(2)</sup> - **Raffaella Bracci**<sup>(3)</sup> - **Emilia Prospero**<sup>(1)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva - Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(1)</sup> - *Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(2)</sup> - *Centro di Genetica Oncologica, Aou "ospedali Riuniti di Ancona" - Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(3)</sup>

**Key words:** test genetico, screening, flussi informativi.

**Introduzione:** Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento dell'utilizzo di test genetici (TG) con finalità di screening. Per lo sviluppo di adeguate politiche di sanità pubblica è necessario verificare la reale efficacia ed efficienza dell'uso di TG di screening nella prevenzione primaria o secondaria. Questo lavoro valuta una metodologia, basata sull'utilizzo dei flussi informativi correnti, per la ricostruzione retrospettiva e l'analisi dei percorsi diagnostico-terapeutici innescati dall'esecuzione dei TG BRCA1 e BRCA2.

**Materiali e metodi:** Sono stati estratti dal flusso della specialistica regionale i record dei soggetti che hanno effettuato un TG BRCA1 e/o BRCA2 negli anni 2010-2012. I dati sono stati linkati con il database del laboratorio di riferimento della regione Marche, individuando i soggetti sani (per cui il TG era stato effettuato con finalità di screening) ed il relativo risultato di ogni TG (positivo o negativo). Successivamente è stato effettuato un linkage deterministico fra tali dati e i flussi regionali SDO, specialistica e farmaceutica creando un unico database informatizzato.

**Risultati:** La costruzione del database ha permesso di registrare informazioni relativamente a data e frequenza delle prestazioni sanitarie indicate per il follow up di soggetti sani risultati positivi al test BRCA1/BRCA2 rispetto ai negativi e permette di analizzare, per ogni soggetto, i dati sanitari contenuti nei flussi delle schede di dimissione ospedaliera (SDO), farmaceutica e specialistica ambulatoriale.

**Conclusioni:** La metodologia sviluppata è efficace nell'identificare le prestazioni sanitarie registrate nei flussi amministrativi SDO, specialistica ambulatoriale e farmaceutica, erogate dal SSR a soggetti sani dopo l'esecuzione di un TG BRCA1 e/o BRCA2. Tali informazioni possono essere agilmente utilizzate per la ricostruzione dei percorsi diagnostici terapeutici innescati dall'esecuzione dei TG BRCA1 e BRCA2 e per la valutazione di vari indicatori di salute dei soggetti interessati.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 47 - PREVENZIONE PRIMARIA E SCREENING NELL'ASL NAPOLI 3 SUD: LA PROMOZIONE DI CORRETTI STILI DI VITA IN SOGGETTI A MAGGIOR RISCHIO DI CANCRO DEL COLON RETTO.

Raffaele Palombino<sup>(1)</sup> - Maurizio D'orsi<sup>(1)</sup> - Letizia Gigli<sup>(1)</sup> - Maura Isernia<sup>(1)</sup> - Silvana Russo Spena<sup>(1)</sup> - Stefania Stellato<sup>(2)</sup> - Pierluigi Pecoraro<sup>(2)</sup>

Dipartimento di Prevenzione Servizio Epidemiologia, Asl Napoli 3 Sud, Brusciano, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Prevenzione Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione (sian), Asl Napoli 3 Sud, Pomigliano, Italia<sup>(2)</sup>

**Key words:** screening, ca colon retto, prevenzione primaria. **Introduzione** Nell'Asl Napoli 3 Sud lo screening del ca. del colon retto nel biennio 2013-2014, ha individuato 156 cancri e 2467 lesioni precancerose. Le evidenze scientifiche sull'influenza "protettiva" di corretti stili di vita nell'eziologia del ca del colon retto e i risultati Passi sulla maggior diffusione in Campania di sovrappeso/obesità, scarsa adesione all'attività fisica, scarsa adesione alla dieta mediterranea, hanno suggerito un intervento teso a modificare i principali fattori di rischio nei soggetti cui è stata diagnosticata una lesione precancerosa. **Metodi** Il target è costituito dai soggetti con lesioni precancerose che parteciperanno in gruppi di 15 più un familiare, possibilmente convivente, a 5 incontri di counseling nutrizionale e sugli stili di vita, finalizzati a fornire/migliorare: conoscenze sui fattori di rischio per le malattie cronico degenerative; conoscenze di base sulle funzionalità nutrizionali dei diversi alimenti; indicazioni sulla dieta mediterranea, disponibilità del mercato locale (Km 0) e preparazione/cottura; promozione dell'attività fisica. All'ingresso saranno rilevate misure antropometriche (peso, altezza), calcolato l'indice di massa corporea, somministrato un questionario sull'aderenza alla dieta mediterranea ed un diario dell'attività fisica. Un gruppo di lavoro dipartimentale coordinerà l'intervento con compiti di programmazione, predisposizione dei materiali, addestramento dei gruppi di lavoro distrettuali, monitoraggio sul campo dell'intervento, valutazione degli esiti. **Conclusioni** Nel 2015 saranno espletate tutte le fasi preparatorie, nei primi 9 mesi del 2016 saranno effettuati gli incontri, negli ultimi 3 mesi sarà effettuata la valutazione degli esiti relativamente alla aderenza alla dieta mediterranea, alla pratica dell'attività fisica, alla riduzione o mantenimento dell'indice di massa corporea. **Dichiarazione conflitto di interessi:**nessuno

## 479 - PROGETTO DI SCREENING PER LA RILEVAZIONE DI CEPPI HPV AD ALTO RISCHIO.

Maria Triassi<sup>(1)</sup> - Francesca Pennino<sup>(1)</sup> - Tonia Borriello<sup>(1)</sup> - Eliana Raiola<sup>(1)</sup> - Eleonora Maio<sup>(1)</sup> - Marina Silvia Scamardo<sup>(1)</sup> - Valentina De Martino<sup>(1)</sup> - Domenica Giuseppina Tucci<sup>(1)</sup> - Carmela Iervolino<sup>(1)</sup> - Mario del'Fno<sup>(2)</sup> - Gabriella Fabbrocini<sup>(2)</sup> - Ida Torre<sup>(1)</sup>

Dipartimento di Sanità Pubblica, Aou Federico II, Napoli, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento Ad Attività Integrata di Medicina Clinica, Aou Federico II, Napoli, Italia<sup>(2)</sup>

**Key words:** HPV, Screening **Introduzione** Il tumore della cervice uterina è stata la prima neoplasia ad essere riconosciuta dall'OMS come riconducibile ad una infezione: essa è infatti causata nel 95% dei casi da una infezione genitale da Papilloma Virus Umano (HPV). Si stima che almeno il 75% delle donne sessualmente attive si infetti nel corso della propria vita con un virus HPV di qualunque tipo, e che oltre il 50% si infetti con un tipo ad alto rischio oncogeno. In Italia vengono diagnosticati ogni anno circa 3500 nuovi casi di carcinoma della cervice e oltre 1500 donne muoiono per questo tumore; per tale motivo è importante mettere in atto misure preventive basate su programmi di screening che consentano di identificare le lesioni precancerose e di intervenire prima che evolvano. In base alle attuali evidenze scientifiche si ritiene che la ricerca del DNA di ceppi ad alto rischio di HPV come test di screening primario, sia più efficace dello screening basato sulla sola citologia. **Materiali e metodi** Così come previsto dal "Manuale di Biosicurezza dei Laboratori", i Dipartimenti di Sanità Pubblica e di Medicina Clinica dell'AOU "Federico II" di Napoli hanno realizzato un laboratorio altamente specializzato (BLS3), con apparecchiature per la rilevazione qualitativa dei ceppi HPV ad alto rischio (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 52, 58, 59, 66, 68) su campioni vaginali e cervicali mediante PCR real time. **Risultati attesi** Il nuovo test di screening basato sull'amplificazione diretta del campione tramite gli strumenti di biologia molecolare sarà il metodo più veloce ed efficace per una diagnosi corretta di infezione HPV. **Conclusioni** L'AOU "Federico II", con questa iniziativa si propone di recepire le nuove direttive nazionali ed internazionali in materia di prevenzione nello sviluppo del cancro della cervice uterina. **Conflitto d'interesse:** nessuno.

## 212 - VALUTAZIONE DEI CAMBIAMENTI DELLO STATO DI SALUTE: STUDIO DI COORTE IN DONNE AFFERENTI AI CONSULTORI DI UNA GRANDE ASL DI ROMA PER LO SCREENING DEL TUMORE DEL COLLO DELL'UTERO

Alessandra Sinopoli<sup>(1)</sup> - Roberto Boggi<sup>(2)</sup> - Brigid Unim<sup>(1)</sup> - Silvia Miccoli<sup>(1)</sup> - Azzurra Massimi<sup>(1)</sup> - Guglielmo Giraldi<sup>(1)</sup> - Tiziana Bussu<sup>(3)</sup> - Di Prima Angela<sup>(3)</sup> - Fabio Innocenzi<sup>(3)</sup> - Iolanda Rinaldi<sup>(3)</sup> - Paola Crivelli<sup>(3)</sup> - Antonella Bernerdini<sup>(3)</sup> - Giuseppe La Torre<sup>(1)</sup>

Dipartimento di Malattie Infettive e Sanità Pubblica, Università Sapienza di Roma, Roma, Italia<sup>(1)</sup> - Dipartimento di Prevenzione, Asl Rm A, Roma, Italia<sup>(2)</sup> - Servizio Ostetrico, Asl Rm A, Roma, Italia<sup>(3)</sup>

**Key words:** pap test, studio di coorte

**Introduzione:** L'obiettivo è realizzare uno studio di coorte per valutare il cambiamento nel tempo dello stato di salute nell'ambito dello screening citologico per il carcinoma della cervice uterina della popolazione target residente nel territorio dell'ASL Roma A. Il medesimo cluster di donne verrà seguito con cadenza triennale.

**Metodi:** La popolazione target è rappresentata dalle circa 8.000 donne, afferenti ogni anno ai consultori dell'ASL Roma A per effettuare lo screening del tumore del collo dell'utero. Per la raccolta dei dati è stato utilizzato un questionario strutturato nelle seguenti aree di interesse: stato di salute generale (Questionario SF12), malattie croniche e farmaci e variabili di esposizione quali abitudini alimentari, attività fisica, consumo di tabacco.

**Risultati:** Ad Aprile 2015 attuale sono state arruolate circa 160 donne (età compresa fra 25 e 64 anni), di cui circa il 59% risulta essere coniugato e genitore. Il livello educativo è medio-alto (il 47% è in possesso di una laurea) e la professione più rappresentata è quella dell'impiegato. Il 30% del campione afferma di essere attuale fumatore ed il 55% si definisce con uno stato di salute buono e dichiara di non assumere medicinali se non raramente. Il consumo di alcolici è riferito solo da una minoranza (circa il 24%), mentre le abitudini alimentari sono molto varie ma solo il 20% introduce frutta e verdura nella propria dieta più di 2 volte al giorno mediamente.

**Conclusioni.** E' importante individuare quei fattori di rischio associati ad una maggiore probabilità di progressione in neoplasia, per sviluppare strategie di prevenzione adeguate, come si propone di fare lo studio di coorte in oggetto. E' ormai noto e diversi gli studi epidemiologici che lo attestano, come fumo, scarsa attività fisica e basso consumo di frutta e verdura siano associati con un aumentato rischio cardiovascolare e diversi tipi di tumore.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 19. Epidem. E prev. Mal. Cardiovascolari e altre patologie croniche non tumorali

### 361 - CORRELAZIONE TRA CONSUMO DI SALE, BEVANDE ZUCCHERATE E OBESITA' IN UNA POPOLAZIONE DI ADOLESCENTI RESIDENTI IN SICILIA

**Mariagrazia Antoci** <sup>(1)</sup> - **Gabriele Giorgianni** <sup>(1)</sup> - **Francesca Nolfo** <sup>(1)</sup> - **Stefania Rametta** <sup>(1)</sup> - **Carmela di Mari** <sup>(1)</sup> - **Stefano Marventano** <sup>(1)</sup> - **Giuseppe Grosso** <sup>(1)</sup> - **Marina Marranzano** <sup>(1)</sup> - **Antonio Mistretta** <sup>(1)</sup>  
 Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Tecnologie Avanzate "G.F. Ingrassia", Sezione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Catania, Catania, Italia <sup>(1)</sup>

**Keywords.** Obesità, adolescenti, BMI, bevande zuccherate, sale.

**Introduzione.** Il consumo di sale è stato associato al rischio di sviluppare patologie del metabolismo e malattie cardiovascolari. Uno dei maggiori determinanti di obesità infantile è il consumo di bevande zuccherate, ma raramente è stata considerata la possibile associazione tra quest'ultimo e quello di sale. L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare l'associazione tra queste abitudini alimentari in un campione di giovani adolescenti residenti in Sicilia, Italia. **Metodi.** È stato condotto uno studio osservazionale trasversale dal settembre 2012 al giugno 2014 in 14 scuole medie nel distretto di Catania. Gli studenti sono stati invitati a partecipare e, previo consenso dei genitori, sono stati reclutati 1386 individui. Le informazioni raccolte includevano i dati demografici, antropometrici (mediante bioimpedenziometria) e un questionario di frequenza alimentare validato per la popolazione giovanile italiana. **Risultati.** L'età media dei partecipanti era di 12,4 anni e poco più della metà (51,7%) erano maschi. Il 15,3% e il 9,1% del campione era rispettivamente in sovrappeso e obeso. Il 30,5% dei partecipanti consumava bevande zuccherate ogni giorno. È stata trovata un'associazione significativa tra consumo di sale e bevande zuccherate con fluidi corporei, BMI e massa grassa. È stato calcolato che la riduzione di sale di 1 g/d correlava con la riduzione di entrambi BMI (0,3) e consumo di bevande zuccherate (19 ml/d). **Conclusioni.** A causa del disegno di studio non siamo in grado di definire quale sia il fattore causale e quale l'effetto tra il consumo di sale, bevande zuccherate e composizione corporea. Una riduzione del consumo dell'uno o dell'altro potrebbe comunque portare ad un miglioramento dello stato metabolico degli adolescenti. **Dichiarazione conflitti di interesse.** Nessuno.

### 642 - PROGRAMMA DI PREVENZIONE PRIMARIA DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE E RESPIRATORIO NEL TERRITORIO DELLA ASL DI TARANTO. PUNTO DI EQUILIBRIO TRA DETERMINANTI PROSSIMALI E DISTALI DI SALUTE.

**Tatiana Battista** <sup>(1)</sup> - **Simona Insogna** <sup>(1)</sup> - **Raffaele Stifani** <sup>(1)</sup> - **Cosima Farilla** <sup>(2)</sup> - **Lucianna Mongelli** <sup>(1)</sup> - **Nicola Pignataro** <sup>(1)</sup> - **Antonio Pesare** <sup>(1)</sup> - **Michele Conversano** <sup>(1)</sup>  
 Asl Ta, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia <sup>(1)</sup> - Asl Ta, Specialista Ambulatoriale, Taranto, Italia <sup>(2)</sup>

**Key words** Indice di deprivazione, fattori di rischio

**Introduzione:** Numerosi studi mostrano eccessi di mortalità e ospedalizzazioni per malattie cardiovascolari, respiratorie e per diverse sedi tumorali nella coorte dei residenti nel Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Taranto. Strategie di prevenzione delle patologie croniche degenerative considerano un'eziologia multifattoriale per le patologie in eccesso.

**Metodo:** Il Programma di prevenzione cardiovascolare e respiratorio si prefigge di individuare nuovi soggetti (a partire da 45 anni per le donne e da 40 anni per gli uomini) ipertesi ed iperglicemici o con iniziali segni di broncopatia nonché di individuare coloro i quali abbiano stili di vita inadeguati, anche al fine di rendere la popolazione maggiormente consapevole dei fattori di rischio ad essi correlati.

Il Programma è supportato da quanto emerge dallo studio Sentieri circa lo stato di deprivazione, indicatore socio-economico che denota fasce di popolazione meno abbienti. Lo studio sottolinea come questo parametro, che può fortemente influenzare l'esito finale, è ben rappresentato nelle popolazioni residenti nelle aree SIN e ribadisce come la presenza di insediamenti produttivi a rischio di emissioni nocive sia sempre nelle vicinanze di aree urbanizzate caratterizzate da livelli socio-economici più bassi sottolineando la mancanza di equità nella distribuzione dei rischi ambientali ed esortando a farsene carico.

**Risultati:** I risultati preliminari del Programma mostrano come fattori di rischio comportamentali individuali correlati agli stili di vita rilevati - sovrappeso e obesità, abitudine tabagica e insufficiente attività fisica - possano contribuire ad aumentare il rischio cardiovascolare e respiratorio nella popolazione target.

**Conclusioni:** In questo contesto è essenziale strutturare strategie integrate di comunità per la riduzione del rischio cardiovascolare, per la salute respiratoria e interventi di provata efficacia di cessazione del fumo di sigaretta, di educazione alimentare e di promozione dell'attività fisica.

**Dichiarazione di conflitto di interessi:** nessuno

### 336 - TELEPROMOZIONE DELLA SALUTE (TELEPRO): UN STUDIO PILOTA PER SUPPORTARE STILI DI VITA SANI

**Chiara Bertoncetto** <sup>(1)</sup> - **Massimiliano Colucci** <sup>(1)</sup> - **Tatjana Baldovin** <sup>(1)</sup> - **Vincenzo Baldo** <sup>(1)</sup>  
 Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova, Padova, Italia <sup>(1)</sup>

**Keywords:** telehealth, promozione della salute, patologie croniche, cambiamento comportamentale.

**Introduzione:** Ancora poco studiata in letteratura è l'applicazione delle tecnologie di telecomunicazione in sanità pubblica, come strumento per incentivare stili di vita sani, nei soggetti con fattori di rischio per patologie croniche. In particolare, la telehealth può essere usata come strategia di supporto al cambiamento comportamentale, nel periodo di follow-up di programmi di promozione della salute.

**Metodi:** Dopo revisione della letteratura, si è progettato uno studio pilota per valutare l'efficacia di un modello di invio di messaggi testuali, via sms ed email, che favoriscano l'introduzione e il mantenimento di comportamenti salutari. Come requisito tecnico minimo si è previsto unicamente un software in grado di memorizzare un database di recapiti e pianificare le modalità di invio tramite internet.

**Risultati:** Lo studio pilota TelePro prevede la composizione e il caricamento di un pacchetto di messaggi in un software online, accessibile senza installazione da qualsiasi postazione di un servizio dipartimentale. L'operatore, in seguito, definisce un'agenda settimanale per ciascun assistito (tipo di messaggio, ordine, quantità e frequenza d'invio). I messaggi vengono spediti automaticamente. Lo studio avrà una durata di sei mesi, e tre gruppi di intervento: soggetti che ricevono solo sms; soggetti che ricevono solo email; soggetti che ricevono una combinazione di sms + email. Il gruppo di controllo verrà assistito con programmi di routine. Gli outcome di salute saranno valutati mediante somministrazione di questionari pre-post.

**Conclusioni:** Il progetto TelePro si propone di sperimentare, nell'ambito della prevenzione delle patologie croniche, un sistema di telehealth di educazione e supporto a basso costo, di semplice impiego per gli operatori, e facilmente integrabile nell'attuale sistema organizzativo.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 771 - VALORE PREDITTIVO DELLA CLASSIFICAZIONE "DICA" NELL'EVOLUZIONE DELLA MALATTIA DIVERTICOLARE DEL COLON.

**Giovanni Brandimarte**<sup>(1)</sup> - **Antonio Tursi**<sup>(2)</sup> - **Walter Elisei**<sup>(3)</sup> - **Barbara Bagnato**<sup>(4)</sup> - **Danila Basso**<sup>(5)</sup> - **Angela Maria Mastromatteo**<sup>(4)</sup> - **Marino Nonis**<sup>(4)</sup> - **Paolo Ursillo**<sup>(6)</sup> - **Francesco di Mario**<sup>(7)</sup> - **Carmelo Scarpignato**<sup>(8)</sup> - **Gabriella Nasi**<sup>(4)</sup>  
**Uoc Medicina Generale, Ospedale Cristo Re, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio di Gastroenterologia, Asl Bat, Andria, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asl Rmh, Asl Rmh, Albano Laziale Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Direzione Sanitaria, Ospedale Cristo Re, Roma, Italia**<sup>(4)</sup> - **Istituto di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(5)</sup> - **Istituto di Igiene, Università La Sapienza, Roma, Italia**<sup>(6)</sup> - **Divisione di Gastroenterologia, Università di Parma, Parma, Italia**<sup>(7)</sup> - **Laboratorio di Farmacologia Clinica Divisione di Gastroenterologia, Università di Parma, Parma, Italia**<sup>(8)</sup>

**Key words:** malattia diverticolare, DICA

**Introduzione:** La malattia diverticolare del colon ha un impatto significativo sulla salute pubblica, considerando che in Europa causa circa 13.000 decessi/anno, con un'incidenza nella popolazione occidentale con età > 80 anni vicina al 100%. E' stata, pertanto, recentemente proposta la classificazione endoscopica DICA (Diverticular Inflammation and Complication Assessment) per i pazienti con diverticolosi e malattia diverticolare.

**Metodi:** Lo scopo dello studio è stato quello di valutare il valore predittivo della malattia in termini di esito. Sono stati analizzati i pazienti in follow-up clinico attraverso uno studio retroattivo. Per ogni paziente si sono valutati: l'età al momento dell'insorgenza della malattia; la gravità secondo DICA (grado 1, 2 o 3) al momento della diagnosi; i mesi di follow-up; la terapia adottata durante il follow-up; l'incidenza/recidiva (in mesi) di diverticolite.

**Risultati:** Lo studio ha preso in considerazione 1651 pazienti (793 M, 858 F, età media 66,6 ± 11,1 anni): 939 (56.9%) pazienti sono stati classificati come DICA 1, 501 (30,3%) come DICA 2 e 211 (12,8%) come DICA 3. Il follow-up medio era di 29,5 ± 28,7 mesi. La Classificazione DICA è risultata l'unico fattore significativo associato all'incidenza di diverticolite (p < 0,0001) anche in terapia chirurgica (p < 0,0001) sia attraverso l'analisi univariata che multivariata. Ad ogni livello di classificazione DICA è stato rilevato un aumento significativo dell'insorgenza di diverticolite (HR (95% CI): DICA 1 vs DICA 3: 18,992 (12,267-29,406); p < 0,0001). Per quanto riguarda la prevenzione dell'insorgenza/recidiva di diverticolite, l'assunzione di terapia medica è stata efficace solo nei pazienti DICA 2 con HR (95% IC) di 1,796 (p = 0,002).

**Conclusioni:** La classificazione DICA ha un importante impatto sulla salute pubblica in termini di valore predittivo per l'esito della malattia.

## 575 - SOVRAPPESO E OBESITÀ NELLE CATEGORIE PROFESSIONALI DEDITE ALLE ATTIVITÀ SUBACQUEE: STUDIO PILOTA IN DUE REGIONI ITALIANE

**Margherita Congiu**<sup>(1)</sup> - **Giuliana Solinas**<sup>(2)</sup> - **Antonio Salzano**<sup>(3)</sup>

**Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Usmaf-sasn Campania-Sardegna, Porto Torres, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche, Laboratorio di Biostatistica ed Epidemiologia, Università degli Studi di Sassari, Sassari, Italia**<sup>(2)</sup> - **Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Usmaf-sasn Campania-sardegna, Napoli, Italia**<sup>(3)</sup>

Parole chiave: BMI, lavoratori subacquei, idoneità lavorativa

Diabete (DIA) e malattie cardiovascolari (MCV) comportano una non idoneità all'attività professionale subacquea. Sono scarsi gli studi di associazione tra BMI e rischio di DIA e MCV in queste categorie professionali. Si intende produrre evidenze scientifiche dall'analisi dei parametri BMI, glicemia a digiuno (IFG), pressione arteriosa nei subacquei che afferiscono all'USMAF-SASN Campania-Sardegna per il rilascio del certificato di idoneità professionale e definire il rischio di DIA di tipo 2 e MCV. Il dataset riferito ai parametri biometrico-clinico-laboratoristici contenuti nelle schede individuali del 2012 è stata analizzato con STATA 14. I dati del campione sono stati confrontati con i dati ISTAT 2012, distinti per maschi, BMI e regione. Complessivamente, il 50,5% di 406 maschi (età media aa 41±10,5) è in sovrappeso e la differenza di +6,33% rispetto alla popolazione di riferimento, è statisticamente significativa (z=2,53, p=0,0113). Nel campione in studio e nel dato nazionale, la frequenza modale appartiene ai sovrappeso di età 35-44 aa e l'incremento percentuale di +9,7% del campione è altamente significativo (z=6,57, p<0,0001). La percentuale più alta degli obesi nel campione (12,3%) rispetto al dato nazionale (11,3%) non è significativa (p=0,53); in questa categoria di BMI, nel campione la percentuale degli obesi di 35-44 aa è significativamente più alta del dato nazionale per la stessa classe (34% vs 18,6%, p=0,006) e per la classe 45-54 (34% vs 20,9%, p=0,025). Una significativa differenza si è osservata nella percentuale di obesi tra le due Regioni (Sardegna 9,8% vs Campania 18,5%, p=0,0153). L'aumento del sovrappeso e la precocità d'insorgenza dell'obesità per queste categorie professionali rispetto ai dati nazionali, contribuendo all'incremento del rischio di insorgenza di DIA tipo 2 e MCV rispetto alla popolazione, incideranno non solo sulla condizione di salute ma sulla idoneità all'esercizio della professione. Utile l'estensione dello studio.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 315 - INDAGINE SULLO STATO DI SALUTE DEI PAZIENTI CON DIABETE: VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA VITA E DEL MANAGEMENT

**Francesco D'Aloisio**<sup>(1)</sup> - **Ennio Lattanzi**<sup>(2)</sup> - **Valeria Montani**<sup>(3)</sup> - **Dario di Michele**<sup>(4)</sup> - **Annalisa Consorti**<sup>(5)</sup> - **Anna Piersanti**<sup>(2)</sup> - **Guido Malatesta**<sup>(2)</sup> - **Paola Colleluori**<sup>(3)</sup> - **Valerio Filippo Profeta**<sup>(6)</sup> - **Emma Altobelli**<sup>(7)</sup>

**Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ausl Teramo, Ospedale di Teramo - U.o.s. di Diabetologia, Teramo, Italia**<sup>(2)</sup> - **Ausl Teramo, Ospedale di Atri - U.o.s. di Diabetologia, Atri, Italia**<sup>(3)</sup> - **Ausl Teramo, Direttore di Dipartimento delle Discipline Mediche, Teramo, Italia**<sup>(4)</sup> - **Ausl Teramo, U.o.s. di Epidemiologia e Statistica, Teramo, Italia**<sup>(5)</sup> - **Ausl Teramo, Direttore C.a.s.t., Teramo, Italia**<sup>(6)</sup> - **Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente, Università degli Studi dell'Aquila, U.o.s. di Epidemiologia e Statistica - Ausl Teramo, Teramo, Italia**<sup>(7)</sup>

**Introduzione.** La patologia diabetica rappresenta una delle patologie croniche a maggior impatto sui costi della sanità, determinando un elevato consumo di risorse sia in termini di assistenza, come i ripetuti ricoveri ospedalieri e uso di farmaci. Inoltre, è una delle principali cause di morte. Gli obiettivi del presente studio sono: i) indagare lo stato di salute del paziente diabetico residente nel territorio della AUSL di Teramo; ii) verificare la qualità della percezione dell'assistenza sanitaria e la qualità della vita.

**Metodi.** Al fine di ottemperare agli obiettivi del progetto, è stato realizzato un questionario per rilevare: variabili sociodemografiche, stato di salute e qualità della vita ( l'SF-12 Health Survey, validato dall'Istituto Mario Negri di Milano), educazione e comprensione del proprio stato di salute, gestione dell'autocontrollo della patologia diabetica, percezione della qualità dell'assistenza sanitaria valutate tramite il questionario Diabetes Care Profile validato dal Michigan Diabetes Research and Training Center. Inoltre, per ogni paziente è stato compilato dal diabetologo di riferimento un questionario per indagare la presenza di patologie associate e la loro familiarità, nonché la presenza di complicanze legate al diabete mellito. Per tale studio dalla popolazione dei diabetici residenti nel territorio oggetto di studio, è stato estratto con campionamento casuale semplice un campione di 504, utilizzando un errore alpha 0.05 ed un errore di campionamento di 0.04.

**Ricadute sulla popolazione diabetica.** La nostra indagine potrebbe fornire un contributo importante al miglioramento della gestione sanitaria del paziente diabetico ed essere un punto di riferimento per la qualità delle cure erogate dalla AUSL. Infine, la conoscenza della qualità dell'assistenza percepita dai pazienti fornisce anche uno strumento di valutazione nella relazione medico-paziente che è noto essere un elemento fondamentale per la compliance terapeutica.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**Key words:** Diabete Mellito; Stato di salute; Management; Assistenza Sanitaria

## 96 - NUTRIACEUTICI, MITOGENESI E MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE: STUDIO EX VIVO DEGLI EFFETTI DI UN ESTRATTO DI VITIS VINIFERA IN LINFOCITI

**Angela di Pietro**<sup>(1)</sup> - **G Visalli**

**Visalli**<sup>(1)</sup> - **N. Ferlazzo**<sup>(2)</sup> - **I. Picerno**<sup>(1)</sup> - **S. Cirmi**<sup>(2)</sup> - **M. Navarra**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università, Messina, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienza del Farmaco e dei Prodotti per la Salute dell'università di Messina**<sup>(2)</sup>

**Key word-** polifenoli, massa mitocondriale, potenziale mitocondriale, ROS endogeni

**Introduzione-** Nei meccanismi patogenetici delle malattie croniche, quali le neurodegenerative, è ormai chiaro il ruolo del malfunzionamento mitocondriale responsabile di: ridotta efficienza del metabolismo energetico, eccessiva produzione di specie reattive dell'ossigeno (ROS), innesco dell'apoptosi etc. Recentemente evidenziamo a livello linfocitario un significativo incremento di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> per unità di potenziale mitocondriale all'aumentare dell'età (Visalli et al., ETAP 2015). Per la presenza di microcostituenti biologicamente attivi, quali i polifenoli, alimenti di origine vegetale sono noti come nutriceutici, da utilizzare nella chemioprolifasi di malattie croniche.

**Metodi-** Culture linfocitarie di 10 individui (5<35aa e 5>55aa) venivano messe a contatto con estratti di *Vitis vinifera* a composizione nota (0.05 e 0.1 mg/ml) per 24 e 48h. Mediante analisi citofluorimetrica si analizzavano e comparavano ai valori basali: la massa mitocondriale, il potenziale transmembrana e la produzione di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

**Risultati-** La presenza degli estratti non modificava la massa mitocondriale che era significativamente maggiore nei giovani ( $P<0.01$ ). Viceversa, in entrambi i gruppi gli estratti incrementavano il potenziale, indicando una maggiore resa energetica ( $P<0.05$ ). Malgrado gli incrementi del potenziale, la produzione di H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, sottoprodotto della respirazione cellulare e responsabile del danno ossidativo endogeno, si manteneva bassa (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> per unità di potenziale:  $P<0.05$ ).

**Conclusioni-** Considerando la fisiologica riduzione della funzionalità, età-correlata, ed il deficit mitocondriale in specifiche patologie, l'aumentata efficienza della funzionalità e la minore produzione di ROS endogeni mostrano il ruolo protettivo di specifici costituenti alimentari. Ciò conferma l'importanza della dieta nella prevenzione delle malattie croniche età mediate.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 597 - ANDAMENTO TEMPORALE E DIFFERENZIALI SOCIO-ECONOMICI DELL'ECCESSO PONDERALE NEGLI ADULTI IN ITALIA: I DATI DELLA SORVEGLIANZA PASSI

**Elena Famiglietti**<sup>(1)</sup> - **Giuliano Carrozzini**<sup>(2)</sup> - **Letizia Sampaolo**<sup>(3)</sup> - **Lara Bolognesi**<sup>(2)</sup> - **Nicoletta Bertozzi**<sup>(4)</sup> - **Guglielmina Fantuzzi**<sup>(5)</sup> - **Elena Rigbi**<sup>(5)</sup> - **Gianluigi Ferrante**<sup>(6)</sup> - **Maria Masocco**<sup>(6)</sup> - **Stefania Salmasso**<sup>(6)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Modena, Modena, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Modena e Università Cà Foscari Venezia, Modena, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Romagna, Cesena, Italia*<sup>(4)</sup> - *Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia*<sup>(5)</sup> - *Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia*<sup>(6)</sup>

**Keywords** Sovrappeso, obesità, prevalenza, trend, differenziali socio-economici.

**Introduzione** Obesità e sovrappeso rappresentano, per diffusione e carico di malattia, uno dei principali problemi di salute pubblica. A livello mondiale, l'epidemia è in continuo aumento. In Italia, la sorveglianza PASSI fornisce dati aggiornati sulla prevalenza dell'eccesso di peso negli adulti con l'obiettivo di indagarne l'evoluzione temporale e di studiare i principali fattori socio-economici ad esso correlati. **Metodi** PASSI raccoglie informazioni sui fattori di rischio comportamentali e sulla diffusione degli interventi di prevenzione nelle persone 18-69enni. Sono state analizzate 151.603 interviste telefoniche realizzate nel triennio 2011-2014 (tasso di risposta 84%). La relazione tra stato nutrizionale e fattori socio-economici è stata indagata mediante analisi uni-bivariate, regressione logistica e analisi delle serie storiche. **Risultati** Nella popolazione studiata l'eccesso di peso è del 42% (sovrappeso 32% e obesità 10%). Nel periodo 2008-2014 la prevalenza dell'eccesso ponderale si è mantenuta complessivamente stabile, con una riduzione significativa dell'obesità nella classe d'età 50-69 anni. L'eccesso ponderale interessa principalmente gli uomini (51% IC95% 50,5-51,4), i 50-69enni (56% IC95% 55,5-56,6), le persone con livello d'istruzione basso (53% IC95% 52,4-53,4) e quelle con difficoltà economiche (46% IC95% 45,4-46,3); è, inoltre, significativamente superiore al Sud (46%) rispetto al Centro (40%) e al Nord (39%). L'analisi logistica conferma tutte queste associazioni. **Conclusione** PASSI mette in luce l'arresto dell'incremento della prevalenza dell'eccesso di peso nella popolazione adulta italiana. Ciò, insieme al calo dell'obesità infantile registrato da OKkio alla SALUTE, contrasta positivamente con il dato mondiale di continua crescita ed evidenzia come, grazie anche alla prevenzione, si possa ottenere un guadagno di salute.

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno.

## 813 - ASL/TARANTO - CENTRO SALUTE E AMBIENTE PER TARANTO (CSA) - VALUTAZIONE DI PROCESSO NEL PROGRAMMA DI SCREENING CARDIOVASCOLARE E RESPIRATORIO A TARANTO: L'IMPORTANZA DEI DETERMINANTI SOCIO-CULTURALI

**Simona Insogna**<sup>(1)</sup> - **Tatiana Battista**<sup>(1)</sup> - **Raffaele Stifani**<sup>(1)</sup> - **Rossella Lattarulo**<sup>(1)</sup> - **Lucianna Mongelli**<sup>(1)</sup> - **Nicola Pignataro**<sup>(1)</sup> - **Antonio Pesare**<sup>(1)</sup> - **Michele Conversano**<sup>(1)</sup>  
*Azienda Sanitaria Locale, Dipartimento di Prevenzione, Taranto, Italia*<sup>(1)</sup>

**Keywords:** Centro Salute e Ambiente, screening cardiovascolare e respiratorio. valutazione di processo Determinanti socioculturali, disuguaglianze di salute

**Introduzione:** Con l'intento di garantire il buon esito del Programma di Screening cardiovascolare e respiratorio come previsto tra le attività del CSA è stata posta particolare attenzione alla valutazione di processo al fine di migliorare le strategie operative attraverso azioni correttive. A tal fine sono stati individuati alcuni **indicatori "sentinella"** da utilizzare per stime di tipo quantitativo e qualitativo.

**Metodi:** Per gli aspetti quantitativi sono stati presi in considerazione il n° di persone presentatesi a visita sul totale di quelle contattate (NP), la media di visite giornaliere (VG), il tempo medio impiegato per la visita in ogni struttura sanitaria (TV), il grado di partecipazione dei MMG, n° di persone risultate a rischio alla visita di screening che accettano di partecipare ai successivi percorsi benessere (NB).

Questo sistema di valutazione di processo ha consentito di individuare sia i punti di forza del Programma che gli aspetti di criticità, fornendo elementi utili per la messa a punto di strategie correttive, tendo conto anche dei determinanti sociali e culturali che caratterizzano le aree urbane in cui si sta svolgendo il Programma.

**Risultati:** Un esempio ci è dato dall'iniziale metodo di chiamata attiva utilizzato, dove il valore NP di molto inferiore rispetto a quello atteso, ha evidenziato come l'approccio comunicativo basato esclusivamente sull'invio di lettere-invito sia poco efficace. Proprio in virtù delle analisi delle matrici socio-culturali si è successivamente optato per un upgrade del metodo di chiamata attraverso il contatto telefonico diretto con l'utente che ha consentito il raggiungimento di NP assai prossimi all'atteso.

**Conclusione:** Appare evidente che nel disegno del sistema di valutazione di processo di un programma di prevenzione devono essere necessariamente presi in considerazione anche i determinati sociali e culturali di una determinata popolazione target al fine di evitare il rischio di introdurre disuguaglianze di salute.

## 426 - INIBIZIONE DA PARTE DEL CELECOXIB DI ALTERAZIONI INFIAMMATORIE NELL'AORTA DI TOPI ESPOSTI A FUMO DI SIGARETTA.

**Sebastiano La Maestra**<sup>(1)</sup> - **Rosanna T Micale**<sup>(1)</sup> - **Chiara D'Oria**<sup>(1)</sup> - **Silvio De Flora**<sup>(1)</sup> - **Giorgio Ghigliotti**<sup>(2)</sup> - **Chiara Barisione**<sup>(2)</sup> - **Silvano Garibaldi**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova, Genova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Medica, Università di Genova, Genova, Italia**<sup>(2)</sup>

Le malattie cardiovascolari rappresentano la principale causa di morte nel mondo causando 17,5 milioni di decessi pari al 46% delle morti totali. L'abitudine al fumo di sigaretta così come ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, diabete, obesità e inattività fisica, sono i principali fattori che influenzano il rischio di andare sviluppare cardiovascolari. Abbiamo studiato il ruolo di un FAN (celecoxib), inibitore selettivo di COX-2, nella modulazione dei subset monocitari e nel rimodellamento della radice aortica, quale sito di elezione per l'insorgenza di aterosclerosi indotta da fumo di sigaretta. Per lo studio sono stati utilizzati 40 topi maschi, i quali sono stati esposti a fumo di sigaretta principale (MCS), 12 ore dopo la nascita, per un totale di 10 settimane. I topi sono stati suddivisi nei seguenti gruppi: (a) mantenuti in aria filtrata (controlli); (b) esposti a MCS; (c) trattati con celecoxib (1600 mg/kg dieta) dopo lo svezzamento; (d) esposti a MCS e trattati con celecoxib. I risultati ottenuti hanno mostrato un incremento significativo dei monociti circolanti attivati (Ly6C<sub>low</sub>) negli animali esposti a MCS rispetto ai controlli, efficacemente contrastato dal trattamento con celecoxib. L'analisi istologica delle valvole aortiche non ha evidenziato significativi rimodellamenti negli animali esposti a MCS, anche se l'immunoistochimica ha rilevato un lieve incremento dell'infiltrato macrofagico negli animali esposti a fumo, che risultava contrastato dal trattamento con celecoxib. La capacità di inibire la frazione monocitaria Ly6C<sub>low</sub>, presente nei siti di infiammazione endoteliali e l'infiltrato macrofagico a livello delle valvole aortiche rende così il celecoxib un buon candidato come agente chemiopreventivo per l'aterosclerosi in quanto è capace di inibire i processi infiammatori come l'attivazione monocitaria, il reclutamento di monociti/macrofagi nell'endotelio e lo stress ossidativo, che sono alla base dello sviluppo dell'ateroma.

## 119 - IMPATTO DI UN INTERVENTO "SCHOOL BASED" DI PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA SULLE ABITUDINI MOTORIE DEI GENITORI NELL'AREA DI PIANURA DELL'AUSL DI BOLOGNA

**Erica Leoni**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Beltrami**<sup>(2)</sup> - **Laura Dallolio**<sup>(1)</sup> - **Emilia Guberti**<sup>(3)</sup> - **Rossella Sacchetti**<sup>(4)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola Regionale dello Sport Emilia-Romagna, Coni, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione, Ausl Bologna, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze dell'educazione, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione** Le prove di efficacia acquisite su base scientifica dimostrano che l'attività fisica regolare, in tutte le età, è uno strumento prioritario per la prevenzione delle malattie non trasmissibili. **Metodi** Durante un intervento "school based" finalizzato all'incremento dell'attività motoria sono stati attuati percorsi educativi integrati coinvolgenti alunni, insegnanti e genitori che hanno partecipato a momenti di movimento con i figli nel tempo libero, esperienze di attività motoria nel contesto scolastico (pedibus, dog walking), realizzazione di materiali didattici. L'intervento, della durata di 3 anni, è stato realizzato nelle scuole primarie dell'area di pianura dell'AUSL di Bologna, dalla terza alla quinta classe. Le abitudini motorie dei genitori sono state valutate nel pre e nel post-intervento con il questionario autosomministrato GPAQ. **Risultati** 185 madri (età media: 39,5 anni in terza) e 149 padri (42 anni) hanno risposto al questionario sia in terza che in quinta. La percentuale di genitori fisicamente attivi sono le stesse nel pre e post-intervento: si spostano a piedi o in bicicletta per le usuali attività quotidiane il 54,4% dei genitori in terza e il 53,2% in quinta, con aumento significativo del minutaggio giornaliero (59' vs 91'); svolgono attività fisica intensa nel tempo libero il 33,3% dei genitori nel pre e il 37,5% nel post-intervento, passando da 79 a 119 minuti al giorno. Il 30,2% dei genitori in terza e il 39,7% in quinta ( $p < 0,05$ ) svolge attività fisica insieme ai figli, prevalentemente andando in bicicletta o correndo, con un aumento del tempo medio da 65 a 111 minuti a settimana. **Conclusioni** L'intervento non ha inciso sulle abitudini motorie di tutti i genitori, ma ha incrementato l'attività fisica dei soggetti già attivi. Il coinvolgimento di tutti i genitori, i cui atteggiamenti e comportamenti sono indispensabili per il successo nel tempo di progetti educativi, rappresenta un punto critico degli interventi school based.

**Dichiarazione di conflitto d'interesse** nessuno

## 56 - LA CARTA DI ERICE: UN RIFERIMENTO PER L'ATTIVITÀ FISICA NELLA PREVENZIONE

**Pierluigi Macini**<sup>(1)</sup> - **Vincenzo Romano Spica**<sup>(2)</sup> - **Claudia Frangella**<sup>(3)</sup> - **Ylenia Persi**<sup>(4)</sup> - **Roberta Ricchiuti**<sup>(3)</sup> - **Gstavo Savino**<sup>(5)</sup> - **Ferdinando Tripi**<sup>(6)</sup> - **Federica Valeriani**<sup>(7)</sup> - **Gaetano Maria Fara**<sup>(8)</sup> - **Giuseppe Giammanco**<sup>(9)</sup>  
**Siti Emilia-Romagna, Regione Emilia-Romagna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Unità Sanità Pubblica, Foro Italic, Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Unità Sanità Pubblica, Foro Italic, Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento Sanità Pubblica, Azienda Usl Modena, Modena, Italia**<sup>(4)</sup> - **Dipartimento Sanità Pubblica, Azienda Usl di Modena, Modena, Italia**<sup>(5)</sup> - **Dipartimento Sanità Pubblica, Azienda Usl di Modena, Modena, Italia**<sup>(6)</sup> - **Unità di Sanità Pubblica, Foro Italic, Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(7)</sup> - **Istituto Sanarelli, Sapienza, Università di Roma, Roma, Italia**<sup>(8)</sup> - **Università di Catania, Università D Catania, Catania, Italia**<sup>(9)</sup>

**Introduzione:** La Carta Erice costituisce il documento conclusivo approvato all'unanimità al termine del XLVII Corso Residenziale XLVII "Attività Fisica Adattata in Sport, Wellness e Fitness: Nuove sfide per la prevenzione e promozione della salute", tenutosi il 20-24 Aprile 2015 a Erice (TP), presso il Centro "Ettore Majorana", e promosso dalla Scuola Internazionale di Epidemiologia e Medicina Preventiva "G. D'Alessandro" in collaborazione con il Gruppo di Lavoro Scienze Motorie per la Salute GSMS-SItI. La Carta di Erice ha l'obiettivo di definire punti di riferimento per favorire una assunzione di iniziativa da parte dei Dipartimenti di Prevenzione e Distretti nella organizzazione, programmazione, realizzazione e verifica di interventi fondati sulla integrazione dell'attività fisica in iniziative di prevenzione e promozione della salute sul territorio.

**Metodi:** dopo intenso dibattito i partecipanti hanno riassunto i punti principali relativi al nuovo significato strategico che l'attività fisica ha assunto per la sanità pubblica, definendo ed approvando all'unanimità un consensus document. Il documento è strutturato in una premessa, i punti fondamentali e delle conclusioni. Contiene 5 appendici, tra cui approfondimenti sulla classificazione di interventi di attività motoria preventiva e adattata ed un glossario.

**Risultati:** vengono definiti 5 aspetti fondamentali: formazione e ricerca, multidisciplinarietà e multiprofessionalità, sicurezza, qualità, modalità operative.

**Conclusioni:** L'attività fisica è uno strumento prioritario per la prevenzione, Dipartimento e Distretto svolgono un ruolo di coordinamento, in un contesto multidisciplinare. L'intervento di prevenzione primaria non necessita di certificazione per attività ludico-motoria, mentre valutazione medica e prescrizione personalizzata devono essere previste per interventi di prevenzione secondaria e terziaria.

## 67 - 'FRUTTASBALLO MOVING'

**Vanessa Micheletti**<sup>(1)</sup> - **Benedetta Pierucci**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Cistaro**<sup>(1)</sup>  
**Uslumbria 1, Azienda Sanitaria Locale, Perugia, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** frutta, verdura, movimento, gioco.

**Introduzione** "FruttaSballo": un programma attivo dedicato a sani stili di vita per favorire un piacevole rapporto con frutta, verdura e movimento, in allegria alla scoperta delle funzioni sensoriali dei bambini legate al cibo.

**Metodi** Coinvolgimento diretto dei bambini nella manipolazione di frutta e verdura, in un gioco di fantasie, con il doppio scopo di realizzare dei disegni e consumare gli alimenti al fine di favorire una memoria positiva degli stessi.

**Risultati** Sono stati coinvolti complessivamente 60 bambini della Scuola Materna di Padule-Gubbio(PG) di età compresa tra i tre e cinque anni (suddivisi in tre sezioni di circa 20 unità). Si è offerto in modo divertente l'incontro con la frutta e la verdura: abbiamo tagliato, tritato e frullato gli ingredienti e messi a disposizione dei bambini sui tavoli per disegnare e mangiare. Le manipolazioni hanno permesso ai bambini di avvicinarsi con fantasia alla frutta e verdura e giocando e disegnando l'hanno anche mangiata. Al termine li abbiamo coinvolti in un ballo di gruppo con musiche dedicate. Tutta l'attività è stata condotta con la partecipazione attiva del corpo didattico della scuola. La maggior parte dei bambini "oltre il 90%" ha dimostrato con grande gioia di apprezzare gli orto frutti e le modalità con cui sono stati proposti.

**Conclusioni** Il riscontro è stato molto positivo, quasi tutti i bambini hanno assaggiato i vari tipi di frutta e addirittura mangiato delle verdure crude che nella nostra cultura culinaria di norma si consumano cotte o condite. Possiamo concludere affermando che è assolutamente determinante offrire in varia forma frutta e verdura ai bambini perché possano costruire un ricordo positivo al fine di favorire nel tempo la scelta verso ingredienti sani, genuini e naturali al posto dei cibi spazzatura che purtroppo sono sempre più presenti nelle nostre tavole e nelle tante occasioni di festeggiamento.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 685 - PROMOZIONE DELLA SALUTE E PREVENZIONE MCNT NEGLI AMBIENTI DI LAVORO: IL PROGRAMMA WHP IN LOMBARDIA

**Maurizio Montanelli**<sup>(1)</sup> - **Giorgio Barbaglio**<sup>(2)</sup> - **Ruggero Bodo**<sup>(3)</sup> - **Corrado Celata**<sup>(4)</sup> - **Marco Cremaschini**<sup>(2)</sup> - **Liliana Coppola**<sup>(5)</sup> - **Maria Gramegna**<sup>(5)</sup> - **Roberto Moretti**<sup>(2)</sup> - **Lucia Pirrone**<sup>(5)</sup> - **Elisa Rotta**<sup>(3)</sup> - **Danilo Cereda**<sup>(5)</sup> - **Gruppo di Lavoro Regionale WHP Rete Aziende Che Promuovono Salute**<sup>(6)</sup>

**Asl Milano 2, -, Melegnano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Asl Bergamo, -, Bergamo, Italia**<sup>(2)</sup> - **Fondazione Sodalitas - The European Business Network For Corporate Social Responsibility, -, Milano, Italia**<sup>(3)</sup> - **Regione Lombardia Dg Famiglia, Solidarietà Sociale e Volontariato, -, Milano, Italia**<sup>(4)</sup> - **Regione Lombardia Dg Salute, -, Milano, Italia**<sup>(5)</sup> - **Asl della Lombardia, -, Lombardia, Italia**<sup>(6)</sup>

**KW:** promozione salute, prevenzione, welfare, aziende, alleanze

**Introduzione:** L'ambiente di lavoro rappresenta un'importante setting per promuovere salute, prevenire cronicità, sostenere un invecchiamento attivo e in buona salute (Health 2020, "Healthy workplaces: a model for action" WHO). Regione Lombardia ha attivato il Programma "Aziende che Promuovono Salute - rete WHP Lombardia", fondato su alleanza intersettoriale (sanità, impresa, ass.categoria), valorizza la responsabilità sociale di impresa e riunisce aziende che si impegnano ad adottare stabilmente cambiamenti interni sostenibili ed efficaci (EBP/"Buone pratiche" per determinanti salute/fattori di rischio: alimentazione, attività fisica, contrasto fumo di tabacco, contrasto alcol e dipendenze, welfare. Le BP riorientano organizzazione aziendale (es. mense, snack, comunicazione), valorizzano ruoli interni (es. medico competente) e attivano alleanze con EELL (es. percorsi ciclabili, rotatorie, attraversamenti pedonali, ecc.). **Metodi:** Formazione operatori ASL (obiettivi di miglioramento appropriatezza interventi prevenzione, contenuti ruolo di orientamento metodologico e organizzativo); indirizzi regionali (DDS n. 11861/2012); Obiettivo DDGG ASL; Intesa con no profit di settore per advocacy; finanziamento regionale (vs alla ASL Bergamo per know how) per sviluppo Rete su scala regionale (sito, piattaforma on line per aziende); Manuale "buone pratiche" per aziende; **Risultati** 2014 iscritte 284 aziende (c.a 140.000 lavoratori); 57% aziende BP Alimentazione, 23% Fumo, 35% attività fisica, 9% dipendenze, 29% welfare. Iscrizione Rete WHP Lombardia all'European Network WHP. Sviluppo partneriati locali. Iniziative di comunicazione. Traduzione Italiana documenti WHO-ENWHP. **Conclusioni:** Il programma rappresenta una esperienza di successo di empowerment di comunità fondato sul dialogo tra obiettivi sanità pubblica, di welfare e di responsabilità sociale d'impresa.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 29 - "SUDDEN CARDIAC DEATH IN YOUNG ATHLETES IN THE PORDENONE'S PROVINCE. EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION".

**Michela Muzzin**<sup>(1)</sup> - **Sandro Cinquetti**<sup>(2)</sup> - **Carlo Fachin**<sup>(3)</sup> - **Roberto Campanella**<sup>(4)</sup>

**Laurea In Assistenza Sanitaria, Univeristà degli Studi di Padova - Medicina Molecolare, Padova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Laurea In Medicina e Chirurgia - Specializzazioni In: Ematologia Generale, Igiene e Medicina Preventiva, Medicina Legale, Univeristà degli Studi di Padova, Padova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Laurea In Medicina e Chirurgia - Specializzazione In Medicina dello Sport, Univeristà di Trieste, Trieste, Italia**<sup>(3)</sup> - **Laurea In Medicina e Chirurgia - Specializzazione In Medicina Legale, Univeristà di Udine, Udine, Italia**<sup>(4)</sup>

**OBIETTIVO:** E' stato dimostrato che la causa delle morti cardiache improvvise durante lo sport sono dovute al concorso di almeno due fattori: l'esercizio fisico intenso e la presenza di una patologia silente di natura cardiovascolare. Il presente studio ha lo scopo di effettuare un'analisi epidemiologica nella provincia di Pordenone sulle consolidate pratiche di screening-diagnostico utilizzate, valutando il quadro generale di pianificazione territoriale di intervento nell'emergenza.

**Metodi:** Si è eseguito uno studio osservazionale-descrittivo sulle patologie cardiache nella popolazione di Pordenone. E' stata fatta un'analisi sul territorio, esaminando tutti i casi di morte cardiaca improvvisa, tutti gli accessi al pronto soccorso e tutti i ricoveri dal 2009 al 2014 per patologie cardiache. Sono state raccolte tutte le non-idoneità di atleti sportivi di età compresa dai 9 ai 40 anni dal 2006 al 2014, classificate secondo ICD 9 e secondo i protocolli cardiologici di giudizio di idoneità allo sport agonistico, il campione è eterogeneo per età, sesso, disciplina, livello sportivo. I dati sono stati elaborati con il programma Epi Info, Excel, tabelle pivot.

**Risultati:** I dati di maggior rilevanza sono stati constatati negli accessi del pronto soccorso, per entrambi i sessi la percentuale maggiore era dovuta a problemi di conduzione elettrica del cuore. I decessi intra-extra ospedalieri sono stati del 72% per infarto miocardio acuto nella fascia di età 31-40 anni. Sono stati poi studiati 12.466 atleti che si sono presentati alla visita medica sportiva, risultando maggiori non idoneità di aritmie cardiache, cardiopatie e miocarditi tra i giocatori di calcio.

**Conclusioni:** Il presente studio ha evidenziato che lo sport con il maggior rischio di morte improvvisa è il calcio. E' stato dimostrato che gli strumenti diagnostici utilizzati non sono sufficienti per identificare alcune patologie, sarebbe quindi auspicabile affiancare screening genetici alla visita di idoneità oppure l'impiego di nuove tecniche di imaging non invasive. Consapevoli del dispendioso profilo economico, l'unico modo oggi per contrastare il rischio di fatali eventi durante l'attività sportiva, è la combinazione di interventi di prevenzione primaria, sottoponendo annualmente gli atleti alla visita medico-sportiva; con la prevenzione secondaria, dotando ogni campo gara di defibrillatori semi-automatici pronti all'uso con il personale ben addestrato.

## 420 - STIMA DI PREVALENZA DI DIABETE MELLITO NELLA POPOLAZIONE PUGLIESE PER IL BIENNIO 2012-2013. CONFRONTO TRA IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI E LE FONTI DI DATI ROUTINARIE.

**Davide Parisi**<sup>(1)</sup> - **Silvia Cannone**<sup>(2)</sup> - **Maria Filomena Gallone**<sup>(2)</sup> - **Viviana Balena**<sup>(2)</sup> - **Silvio Tafuri**<sup>(2)</sup>

**Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** diabete, prevalenza, PASSI

**Introduzione:** Attualmente in Puglia non esistono strumenti standardizzati per la valutazione della prevalenza del diabete mellito (DM). Lo studio trasversale PASSI attivo dal 2007 ha tra gli obiettivi il calcolo della prevalenza di DM nella popolazione adulta. Una modalità alternativa per la stima del *burden* può essere basata sull'analisi di fonti sanitarie correnti presenti nel Sistema Informativo Sanitario Regionale. Obiettivo dello studio è stimare l'impatto del DM nella popolazione pugliese di età 18-69 anni confrontando i dati correnti con i risultati del sistema PASSI per il biennio 2012-13. **Metodi:** Le fonti correnti utilizzate sono state: archivio Schede di Dimissione Ospedaliera, da cui sono stati selezionati i primi ricoveri per DM (codici ICD9-CM: 250.xx) in tutti i campi diagnosi, con modalità di dimissione diversa da decesso; archivio Esenti Ticket, da cui sono stati estratti gli assistiti con esenzione per diabete (codice esenzione: 013); archivio prescrizione farmaceutiche, da cui sono state selezionate le prime prescrizioni per Farmaci usati nel Diabete (codice ATC: A10). Per il *linkage* delle tre fonti è stato usato il codice fiscale e come denominatore per il calcolo della prevalenza è stata usata la popolazione ISTAT. La prevalenza ottenuta è stata confrontata con la stima rilevata dal Sistema PASSI. **Risultati:** Dal *linkage* delle fonti di dati correnti, è risultata una prevalenza di 6,7% per il 2012 e di 7% per il 2013. All'interno della sorveglianza PASSI hanno riferito di aver ricevuto diagnosi di diabete il 3,5% degli intervistati nel 2012 e il 5,9% nel 2013. **Conclusioni:** La prevalenza del DM basata sulla sorveglianza PASSI, risulta lievemente sottostimata rispetto a quella ottenuta dalle fonti routinarie, anche se il trend delle due fonti risulta in linea. Le due rilevazioni devono intendersi pertanto complementari per obiettivi di osservazione epidemiologica. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 665 - PERCORSO DI EDUCAZIONE ALIMENTARE DI GRUPPO IN PAZIENTI AFFETTI DA DIABETE MELLITO TIPO 2 (DMT2)

**Francesco Reitano**<sup>(1)</sup> - **Graziella Volpi**<sup>(1)</sup> - **Anna di Girolamo**<sup>(1)</sup> - **Pietro Rampini**<sup>(1)</sup> - **Nadia Cerutti**<sup>(1)</sup>

**Azienda Ospedaliera, Fatebenefratelli e Oftalmico, Milano, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key Words:** Diabete, Terapia Nutrizionale di Gruppo. **Introduzione:** nel trattamento del diabete la dieta è ritenuta fondamentale per ottenere un buon compenso. La necessità di fornire un intervento educativo specializzato deve tener conto della crescente prevalenza di pazienti diabetici e della limitatezza di risorse disponibili. Studi osservazionali hanno mostrato come l'intervento educativo di gruppo sia più efficace di quello individuale nel determinare il cambiamento comportamentale. **Metodi:** nel maggio 2013 le strutture di Dietologia e di Diabetologia hanno condiviso un percorso di educazione alimentare per pazienti con DMT2 articolato in 3 incontri di un'ora ciascuno a cadenza mensile condotti da un dietista. I pazienti sono stati suddivisi in modo casuale in gruppi di 5-6. Gli argomenti trattati sono stati: piramide alimentare e composizione di menù equilibrati, carboidrati e carico glicemico, lettura delle etichette. È stata promossa la partecipazione attiva dei pazienti con metodiche specifiche e consegnata una dispensa riassuntiva dei contenuti trattati. A 6 e 12 mesi i pazienti sono stati rivalutati per le abitudini alimentari e il grado di compenso clinico. **Risultati:** 94 pazienti hanno concluso la valutazione a 12 mesi. Si è evidenziata una riduzione dei livelli di emoglobina glicata (da 7,4 a 6,7%) a fronte di una stazionarietà dell'indice di massa corporea e della circonferenza vita. 11 pazienti in compenso ottimale sono stati riaffidati al MMG, in 7 la terapia farmacologica è stata ridotta. 3 pazienti hanno richiesto un successivo intervento nutrizionale individuale. **Conclusioni:** il percorso educativo di gruppo ha permesso di migliorare il compenso glicemico dei pazienti con DMT2 razionalizzando le risorse disponibili. Si intende completare il percorso con la somministrazione di questionari per la rilevazione della qualità di vita, follow up a distanza e azioni di miglioramento della comunicazione tra le figure professionali coinvolte. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 88 - MORTALITÀ PER MALATTIE DEL SISTEMA CARDIOCIRCOLATORIO NELL'AREA DEL BASSO MOLISE

**Giancarlo Ripabelli**<sup>(1)</sup> - **Manuela Tamburro**<sup>(1)</sup> - **Michela Lucia Sammarco**<sup>(1)</sup> - **Felicia Santomiero**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Fabrizio**<sup>(3)</sup> - **Francesco Carrozza**<sup>(4)</sup>

**Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute, Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia**<sup>(1)</sup> - **Registro Unico di Mortalità del Molise, Registro Unico di Mortalità del Molise, Termoli, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda Sanitaria Regionale Molise, Azienda Sanitaria Regionale Molise, Termoli, Italia**<sup>(3)</sup> - **Azienda Sanitaria Regionale Molise, Azienda Sanitaria Regionale Molise, Campobasso, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** mortalità, SMR, malattie del sistema circolatorio, cardiopatie ischemiche, Molise

**Introduzione:** Le malattie del sistema circolatorio sono uno dei più importanti problemi di salute pubblica, essendo la prima causa di morte in Italia e tra i principali determinanti di patologie legate all'invecchiamento.

**Metodi:** È stata effettuata l'analisi della mortalità per malattie del sistema cardiocircolatorio nell'area del basso Molise considerando il periodo 2003-2012, estrapolando i dati dal Registro Unico di Mortalità della Regione Molise. I dati sulla popolazione residente nell'area in esame sono stati ottenuti su base ISTAT. È stato, quindi, calcolato il Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) con intervallo di confidenza (IC) al 95%.

**Risultati:** Nei dieci anni considerati, si sono verificati 4.440 (40,0%; 81,3% in soggetti  $\geq 75$  anni; 53,9% nelle femmine) decessi per malattie del sistema cardiocircolatorio su un totale di 11.089 decessi. Per tutti gli anni, il maggior numero di decessi è stato associato alle cardiopatie ischemiche (35,5%) seguite da malattie cerebrovascolari (30,6%), sia nei maschi sia nelle femmine. Le principali cause di morte sono state cardiopatia ischemica cronica (20,0%) e infarto miocardico acuto (14,7%). L'analisi degli SMR ha evidenziato, nel 2003, un incremento di mortalità rispetto alla popolazione italiana, nei maschi (1,17; IC95% 1,01-1,32) e nelle femmine (1,15; 1,00-1,27), e un aumento solo nei maschi (SMR=1,19) nel 2010 (1,04-1,35) e nel 2011 (1,04-1,35).

**Conclusioni:** Le malattie del sistema circolatorio si confermano come prima causa di morte, sebbene mostrino un trend in diminuzione nel periodo e nell'area analizzata, in linea con i dati nazionali ed europei. È stato, tuttavia, osservato un incremento significativo per alcuni anni, aspetto da approfondire valutando la mortalità totale su base regionale. Strategie di prevenzione e promozione della salute, l'adozione di corretti stili di vita e l'identificazione precoce dei soggetti a rischio, sono misure utili per ridurre il carico di mortalità ascrivibile a tali patologie.

**Dichiarazioni di conflitti di interesse:** nessuno

## 716 - FIBRILLAZIONE ATRIALE E ICTUS - FOTOGRAFIA DELLA ASL DI COMO

**Giuliana Sabatino**<sup>(1)</sup> - **Carlo Alberto Tersalvi**<sup>(2)</sup> - **Vittorio Bosio**<sup>(1)</sup> - **Antonella Cabrini**<sup>(1)</sup> - **Davide Galbiati**<sup>(1)</sup> - **Luca Marcolin**<sup>(1)</sup> - **Francesco Auxilia**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento Programmazione Acquisto e Controllo Sanitario Asl Como, Asl Como, Como, Italia**<sup>(1)</sup> - **Direzione Sanitaria, Asl Como, Como, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(3)</sup>

Fibrillazione atriale - ictus

**Introduzione:** la Fibrillazione Atriale (FA) è una patologia cronica ad elevato impatto organizzativo ed economico, e ha un'incidenza crescente con l'avanzare dell'età (1% della popolazione italiana e il valore sale al 4% considerando gli over 60 e al 9% considerando gli over 80). La maggior parte dei pazienti affetti ha, quindi, più di 65 anni e gli uomini sono generalmente più colpiti. È una patologia quasi asintomatica, aspetto che rende difficoltosa la tempestività del trattamento clinico ed è tra i fattori di rischio per l'ictus cerebrale, 2° causa di morte in Italia e 1° causa di disabilità nell'adulto. Il presente lavoro analizza il percorso del paziente con FA a rischio per ictus nella provincia di Como, permettendo di identificare le priorità di intervento per migliorare la gestione della patologia.

**Metodi:** sono stati analizzati i dati del 2012 e 2013 relativi ai ricoveri e prestazioni ambulatoriali erogati dalle strutture accreditate della provincia di Como oltre ai consumi farmaceutici, utilizzando i flussi regionali validati.

**Risultati:** dall'elaborazione dei dati si è evidenziato come la FA si confermi una patologia che colpisce prevalentemente gli uomini anziani; nel 2013 si è osservata una diminuzione dei ricoveri ordinari, mentre i pazienti che si rivolgono al Pronto Soccorso rientrano nei codici 'gravi' (media del 42%) e quelli in TAO mostrano un maggior rischio di emorragie. Il 13% dei pazienti ricoverati per ictus nel biennio ha una diagnosi di FA; infine si assiste ad un maggior ricorso alla trombolisi, anche in pazienti over 80, nelle 3 strutture del territorio dotate di Stroke Unit.

**Conclusioni:** l'utilizzo delle banche dati consente di analizzare i percorsi dei pazienti e di mettere in luce alcune tendenze. Un ulteriore approfondimento che prenda in considerazione anche i dati relativi al 2014 permetterà di verificare se questo andamento risulterà confermato, e, inoltre, di valutare la possibilità di analizzare eventuali punti di forza e/o criticità sulla gestione del paziente nel territorio dell'ASL di Como.

**"Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno"

## 117 - STUDIO MULTICENTRICO PER VALUTARE I BENEFICI E LA FATTIBILITÀ DI UN PROGRAMMA DI ATTIVITÀ FISICA ADATTATA IN DONNE IN POST-MENOPAUSA CON FRATTURE VERTEBRALI DA OSTEOPOROSI: RISULTATI PRELIMINARI

**Tiziana Sanna**<sup>(1)</sup> - **Laura Dallolio**<sup>(2)</sup> - **Angela Buffa**<sup>(3)</sup> - **Pasqualino Maietta Latessa**<sup>(4)</sup> - **Nazzarena Malavolta**<sup>(3)</sup> - **Erica Leoni**<sup>(2)</sup>

**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie (dibinem), Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Unità Operativa Medicina Interna Borghi - Ambulatorio di Reumatologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-malpighi, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita, Università degli Studi di Bologna - Campus di Rimini, Bologna, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione** L'esercizio fisico è una forma di trattamento non farmacologico che in pazienti con osteoporosi ha lo scopo di ridurre il dolore e ripristinare le funzioni motorie. Al momento non è possibile trarre conclusioni definitive riguardo i benefici dell'attività motoria in soggetti con fratture vertebrali da osteoporosi, poiché le prove di efficacia su base scientifica sono limitate e contraddittorie.

**Metodi** È previsto l'arruolamento di 80 donne in post-menopausa con osteoporosi primitiva o secondaria e una/più fratture vertebrali da fragilità. Le pazienti sono suddivise in un gruppo sperimentale (GS) che svolge un programma strutturato di attività fisica adattata (AFA) di durata di 6 mesi e in un gruppo di controllo (GC) che riceve l'indicazione di svolgere attività fisica autonomamente. Lo studio è attualmente nella fase di reclutamento. I risultati si riferiscono alle rilevazioni effettuate su 10 pazienti del GS che da 3 mesi seguono il percorso AFA.

**Risultati** Test motori: rispetto alla baseline migliora l'efficienza motoria (6 Minutes Walking Test) ( $p=0,05$ ) e la flessibilità della colonna (Chair Sit&Reach). La Borg's Scale su base 10 passa da 5,43 (esercizio "duro") a 4,17 ("in parte duro"). Rischio di cadere (Scala Tinetti): migliorano l'equilibrio (score da 10,9 a 11,5) e l'andatura (score da 14,7 a 15,5) con differenze non significative. Parallelamente si riduce la paura di cadere nelle usuali attività quotidiane (Falls Efficacy Scale da 29,4 a 25,3). Qualità della vita (questionari EuroQol-ECOS-16): migliorano in modo significativo lo score per dolore ( $p=0,04$ ), paura di cadere ( $p=0,02$ ), componente fisica ( $p=0,03$ ) e l'ECOS-16 score globale ( $p=0,03$ ).

**Conclusioni** I risultati preliminari ottenuti su un campione molto piccolo, se confermati alla fine dello studio, giustificano l'attuazione di programmi strutturati di AFA per osteoporosi con fratture vertebrali nell'ambito dei percorsi assistenziali offerti dal SSN.

**Dichiarazione di conflitto d'interesse** nessuno

## 631 - SISTEMI DI SORVEGLIANZA DI POPOLAZIONE E STILI DI VITA: STATO NUTRIZIONALE, ABITUDINI ALIMENTARI E ATTIVITA' FISICA NEL TERRITORIO DELL'ASL DI MILANO

**Anna Rita Silvestri**<sup>(1)</sup> - **Anna Lamberti**<sup>(1)</sup> - **Salvatrice di Santis**<sup>(1)</sup> - **Danila Cecile**<sup>(1)</sup> - **Luisella Poli**<sup>(1)</sup> - **Francesca Zangirolami**<sup>(2)</sup>  
**Azienda Sanitaria Locale di Milano, Servizio Medicina Preventiva Nelle Comunità, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Università degli Studi di Milano, Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Milano, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** sistemi di sorveglianza, alimentazione, attività fisica

**Introduzione:** Eccesso di peso e sedentarietà hanno implicazioni dirette sulla salute del bambino e sono importanti fattori di rischio per l'insorgenza di patologie cronico-degenerative in adulti e anziani. Per valutare l'impatto di tali fattori nelle diverse classi di età ASL Milano ha analizzato i dati raccolti sul proprio territorio attraverso le ultime rilevazioni dei Sistemi di Sorveglianza, OKkio alla SALUTE (2014), PASSI (2010-2013) e Passi d'Argento (2012-2013), che forniscono informazioni, rispettivamente, sull'età evolutiva, adulta e anziana (65 anni e oltre).

**Metodi:** I dati sono stati raccolti e analizzati seguendo il protocollo di studio dell'Istituto Superiore di Sanità che coordina i sistemi di sorveglianza a livello nazionale.

**Risultati:** Il 20% dei bambini è in eccesso ponderale (17% sovrappeso e 3% obeso) con un trend di progressiva riduzione rispetto alle rilevazioni precedenti. La proporzione di soggetti sovrappeso/obesi aumenta con il progredire dell'età (31% degli adulti e 48% degli anziani). Sono diffuse, sin dall'età evolutiva, abitudini alimentari scorrette, tra cui eccessivo consumo di bevande zuccherate e/o gassate e scarso consumo di frutta e verdura (solo il 13% assume le 5 porzioni/die raccomandate, percentuale che scende al 9% nell'adulto). Il 13% dei bambini è fisicamente inattivo e la sedentarietà aumenta con l'età, raggiungendo il culmine tra 50 e 69 anni (21%), età in cui è non trascurabile anche la prevalenza di ipercolesterolemia (39%). Degli adulti sovrappeso, il 63% ha ricevuto consiglio da parte di un operatore sanitario di ridurre il proprio peso e il 45% di praticare attività fisica regolare.

**Conclusioni:** I dati mostrano che l'eccesso di peso e l'inattività fisica rappresentano tuttora un problema trasversale a tutte le fasce di età ed è pertanto necessario pianificare interventi di promozione della salute nei diversi setting secondo strategie mirate insistendo soprattutto su empowerment dell'individuo e della comunità.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 20. ARGOMENTI VARI DI SANITÀ PUBBLICA

### 465 - ANDAMENTO DELLE PUBBLICAZIONI SUI PIANI DI ASSISTENZA INDIVIDUALI: ANALISI BIBLIOMETRICA DELLA LETTERATURA.

**Anna Acampora**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Buja**<sup>(2)</sup> - **Laura Bonelli**<sup>(3)</sup> - **Emanuela Maria Frisicale**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup> - **Gianfranco Damiani**<sup>(1)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Medicina Molecolare, Sezione Sanità Pubblica, laboratorio di Laboratorio di Sanità Pubblica e Studi di Popolazione, Università di Padova, Padova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Introduzione:** L'aumento della prevalenza delle condizioni ad andamento cronico impone, nell'ambito dell'Assistenza Primaria, un passaggio da logiche di trattamento frammentario a logiche di ricomposizione unitaria dell'assistenza per la presa in carico degli individui. In questo contesto emerge la necessità di piani individuali personalizzati quali strumenti che assicurino a ciascun individuo una continuità assistenziale. Lo scopo della presente revisione di letteratura è valutare l'andamento nel tempo dell'attenzione della comunità scientifica al ruolo dei Piani di Assistenza Individuali (PAI). **Metodi:** E' stata condotta una revisione sistematica di letteratura interrogando il database MEDLINE per l'intero periodo di archiviazione fino al 2014, attraverso specifiche parole chiave. Gli articoli rilevanti ottenuti sono stati successivamente categorizzati in base all'anno di pubblicazione. L'analisi statistica è stata condotta mediante un modello di regressione lineare in cui l'anno è stato considerato quale variabile indipendente e il numero di articoli quale variabile dipendente espressa in scala logaritmica in quanto la regressione risultava non lineare per i parametri. **Risultati:** Il totale degli articoli ottenuti è stato di 611. In seguito a revisione per titoli ed abstract, 238 articoli hanno presentato un focus sul ruolo dei PAI e sono stati inseriti nella successiva analisi. Il modello di regressione ha mostrato un incremento annuo del numero di pubblicazioni dell'8,6% (CI95% 6,7% e 10,5%). **Conclusioni:** Tale ricerca mostra un interesse scientifico crescente, negli ultimi 30 anni, riguardo allo sviluppo di PAI che leggano e rispondano adeguatamente alle necessità del singolo. Ulteriori studi sono, tuttavia, necessari per valutare l'impatto che i Piani di Assistenza Individuali hanno in relazione alla gestione complessiva del paziente, sia in termini di miglioramento degli *outcome* di salute che di implementazione dei processi di assistenza.

**Key word:** Piani di Assistenza Individuali; Analisi Bibliometrica; Assistenza Primaria

**Dichiarazione di conflitto d'interesse:** Gli autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interesse.

## 26 - LA DISCREPANZA TRA DOMANDA ESPRESSA E DOMANDA POTENZIALE NELL'AMBITO DEI DISTURBI SESSUALI.

**Marta Alesina** <sup>(1)</sup> - **Elisabetta Versino** <sup>(2)</sup> - **Luca Ostacoli** <sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino, Orbassano (TO), Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino, Orbassano (TO), Italia** <sup>(3)</sup>

**Introduzione:** Secondo i dati di letteratura i disturbi sessuali hanno un'alta prevalenza nella popolazione generale ma in Health Search (database utilizzato dai Medici Generali per annotare le problematiche dei loro assistiti) sono registrate bassissime prevalenze. Inoltre non esistono stime della domanda espressa e potenziale. **Metodi:** La popolazione presa in esame è quella dell'ASL TO1 di età tra 18 e 65 anni campionata presso gli ambulatori di Medicina Generale tra novembre 2012 e aprile 2013. Obiettivi primari dello studio: misurazione della prevalenza della disfunzione erettile nella popolazione maschile attraverso il questionario IIEF e del disturbo del desiderio sessuale ipoattivo nella popolazione femminile attraverso il questionario SDI; confronto dei dati ottenuti con quelli disponibili sul database Health Search e con la prevalenza di risposte affermativo alla voce "Problemi sessuali" nel questionario dello Screening per la misurazione del disagio. Obiettivi secondari dello studio: ricerca di correlazione tra i risultati di prevalenza dei disturbi sessuali (disfunzione erettile e disturbo del desiderio sessuale ipoattivo) con le variabili PCS, MCS e livello di disagio rilevati tramite i questionari SF-12 e Screening per la misurazione del disagio. **Risultati:** Nella popolazione maschile arruolata la prevalenza di Disfunzione Erettile rilevata con IIEF è del 41%; tra le femmine il Disturbo del Desiderio Sessuale Ipoattivo rilevato con SDI ha una prevalenza del 47%. Nel questionario di Screening per la misurazione del disagio solo il 13% degli uomini e delle donne afferma di soffrire di un problema sessuale. Solo il 5% dei soggetti di sesso maschile ed il 17% di quello femminile si sono rivolti al Medico per discutere la sfera sessuale. **Conclusioni:** Esistono due problemi nell'affioramento della richiesta di aiuto: il riconoscimento di un bisogno da parte del paziente e l'espressione della domanda. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**Key words:** sessuologia, prevalenza, disturbi sessuali

## 45 - PREVENZIONE PERSONALIZZATA DELLE MALATTIE CRONICHE: IL PROGETTO MARIE CURIE HORIZON2020

**Rosarita Amore** <sup>(1)</sup> - **Roberta Pastorino** <sup>(1)</sup> - **Dario Arzani** <sup>(1)</sup> - **Laura Motta** <sup>(2)</sup> - **Patrizia Montante** <sup>(2)</sup> - **Stefania Boccia** <sup>(1)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica - Sez.igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Ufficio Ricerca, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia** <sup>(2)</sup>

**Keywords:** Medicina Personalizzata, Prevenzione, Malattie croniche, Genomica, Sistema sanitario

Il consorzio per la prevenzione personalizzata delle malattie croniche (PRECeDI), finanziato nel contesto di Horizon2020 (Marie Curie, RISE) e coordinato dall'Istituto di Sanità Pubblica dell'UCSC di Roma, è quello di fare ricerca e diffonderne i risultati sui vari aspetti inerenti la Prevenzione Personalizzata (PP) delle malattie croniche. PRECeDI è rappresentato da un gruppo multidisciplinare che opera nei vari settori della PP, ovvero ricerca di base, valutazioni economiche, organizzazioni dei servizi sanitari, policy. Nasce da gruppi già esistenti, come ad esempio il progetto PerMed e il programma Erasmus Mundus ERAWEB II, con l'aggiunta di piccole e medie imprese leader in Europa e in Canada. Il consorzio è composto da 11 partner, di cui 7 istituzioni accademiche e 4 non accademiche; tra queste ultime è compresa EUPHA e 2 piccole e medie imprese. Vi è un ampio consenso che la PP sia un driver di innovazione per la ricerca e l'assistenza sanitaria, e anche per il sistema sanitario e l'industria nel suo complesso. Al fine di sfruttare il potenziale di questa innovazione, il Consorzio si pone come obiettivo la formazione dello staff operante presso istituzioni accademiche e non accademiche europee sui temi della PP. L'acquisizione delle competenze avverrà tramite il distacco e la permanenza di ricercatori in centri all'avanguardia in settori della ricerca non presenti nelle proprie sedi di partenza e grazie alla possibilità di frequentare corsi, workshop, seminari e conferenze. Durante i 4 anni (Gen, 2015- Dic, 2018), 30 ricercatori saranno distaccati in 11 istituzioni. Nel lungo periodo, PRECeDI promuoverà l'integrazione della Medicina Personalizzata nel campo della prevenzione, contribuendo così al miglioramento della salute dei cittadini europei.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 413 - STUDIO SULLA PERCEZIONE DELLA LEADERSHIP DEGLI ALLENATORI NEI GIOVANI GIOCATORI DI CALCIO

**Federica Barbieri** <sup>(1)</sup> - **Michele Bosio** <sup>(1)</sup> - **Antonio Rovida** <sup>(1)</sup> - **Isabella Ruggeri** <sup>(1)</sup> - **Marisa Arpesella** <sup>(1)</sup> - **Cristina Montomoli** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia** <sup>(1)</sup>

**Introduzione.** Il leader sportivo efficace deve essere in empatia con la squadra sia per le capacità di guida che per quelle di supporto psicologico e motivazionale. Lo scopo di questo studio è analizzare la percezione dei giovani giocatori di calcio sulla leadership dell'allenatore attuale rispetto a quella dell'allenatore ideale, analizzando inoltre le differenze percepite nelle diverse tipologie di campionato (dilettanti, semiprofessionisti e professionisti). Per la sua valutazione è stata utilizzata la versione italiana della scala Leadership Scale for Sports (LSS), una scala di 40 item, composta da 5 sottoscale, con formato di risposta Likert. **Metodi.** Le variabili esaminate sono state: età, sesso, categoria, tipologia di campionato, numero e durata di allenamenti a settimana, percezione della leadership dell'allenatore attuale e di quello ideale. Il confronto tra le due differenti percezioni di leadership da parte del calciatore è stato effettuato con il test t di Student per dati appaiati e la relazione tra la LSS e le tre tipologie di campionato tramite ANOVA. **Risultati.** Hanno partecipato allo studio 139 soggetti di sesso maschile, con un'età media pari a 13,78±0,92 anni. Il 38,1% sono dilettanti, il 34,5% professionisti, mentre il restante 27,4% semiprofessionisti. Si evidenziano differenze statisticamente significative tra la percezione da parte dei calciatori sulla leadership dell'allenatore attuale e quello ideale nel comportamento democratico (3,00±0,78 vs 3,32±0,70; p<0,0001), nel supporto sociale (3,15±0,72 vs 3,38±0,60; p=0,0001) e nel feedback positivo (3,46±0,77 vs 3,74±0,74; p=0,0002). Nelle tre tipologie di campionato si evidenziano differenze statisticamente significative nella capacità di allenamento (p=0,0005), nel comportamento democratico (p=0,0001) e in quello autocratico (p=0,0002). **Conclusioni.** I risultati suggeriscono che sarebbe necessaria maggiore attenzione verso gli aspetti motivazionali e sociali da parte degli allenatori. **Dichiarazioni di conflitto di interesse.** Nessuna

**Key words:** leadership, allenatore, calcio

## 629 - VALUTAZIONE DELLO STRESS PERCEPITO E DEI PRINCIPALI MARCATORI BIOLOGICI DI STRESS NEL PERSONALE SANITARIO: UNO STUDIO PILOTA

*Pamela Barbadoro*<sup>(1)</sup> - *Elisa Ponzio*<sup>(2)</sup> - *Andrea Minelli*<sup>(3)</sup> - *Daniele Giantomasi*<sup>(4)</sup> - *Simone Borsetti*<sup>(4)</sup> - *Lory Santarelli*<sup>(4)</sup> - *Carmela Centola*<sup>(5)</sup> - *Raffaele Giorgetti*<sup>(5)</sup> - *Susy Girotti*<sup>(6)</sup> - *Gilda Pelusi*<sup>(6)</sup> - *Marcello Mario D'errico*<sup>(1)</sup> - *Emilia Prospero*<sup>(1)</sup> - *Federico Tirabassi*<sup>(7)</sup> - *Claudia Recanatini*<sup>(7)</sup> - *Silvia Sorcinelli*<sup>(2)</sup>

*Sod Igiene Ospedaliera, Aou "ospedali Riuniti" - Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(1)</sup> - *Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'ambiente (disteva), Università degli Studi di Urbino "carlo Bo", Urbino, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento Scienze Cliniche e Molecolari Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(4)</sup> - *Sezione di Medicina Legale - Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(5)</sup> - *Azienda Ospedaliero-Universitaria "ospedali Riuniti Umberto I - G.m. Lancisi - G. Salesi" di Ancona, Azienda Ospedaliero-Universitaria "ospedali Riuniti Umberto I - G.m. Lancisi - G. Salesi" di Ancona, Ancona, Italia*<sup>(6)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia*<sup>(7)</sup>

**Key-words:** Stress, Stili di vita

**Introduzione:** Una valutazione sistematica dei livelli di stress in ambiente lavorativo rappresenta uno strumento essenziale per monitorare le condizioni di salute e di benessere psico-fisico dei lavoratori e per programmare interventi atti a ridurre condizioni di stress. L'obiettivo di questo studio è stato quello di indagare, in soggetti volontari sani arruolati fra il personale sanitario un set di indici psicometrici e biometrici di stress.

**Metodi:** È stato condotto uno studio osservazionale su un campione di operatori sanitari turnisti e non turnisti operanti all'interno dell'AOU "Ospedali Riuniti" di Ancona, con la valutazione socio-demografica (con particolare riguardo allo studio degli stili di vita, dell'alimentazione e delle condizioni di lavoro), psicometrica, clinica (presenza di comorbidità e movimenti oculari) e laboratoristica (cortisolo, amilasi). I partecipanti sono stati indagati a livello laboratoristico sia a riposo che in condizioni di stress psicologico.

**Risultati:** Hanno partecipato alla fase pilota dello studio 38 soggetti, di cui 10 maschi (26%). I livelli di stress misurati oggettivamente con concentrazione di cortisolo a livello salivare durante prova di stress sono risultati correlati a specifici indici di movimento oculare.

**Conclusioni:** La fase pilota ha permesso di valutare l'applicabilità della metodologia integrata di valutazione dello stress che combina le comuni indagini psicometriche atte a misurare i livelli di ansia/stress soggettivamente percepiti con analisi laboratoristiche per la rilevazione di biomarcatori. La metodologia potrà essere utilizzata per l'assessment dei bisogni di salute della popolazione e la valutazione di outcome degli interventi.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 706 - SVILUPPO DI UN PERCORSO AMMINISTRATIVO E BUROCRATICO PER GARANTIRE UN SISTEMA DI ACQUISTI TRASPARENTE E EVIDENCE BASED

*Filippo Bartoccioni*<sup>(1)</sup> - *Marzia Mensurati*<sup>(2)</sup> - *Giulia Gianni*<sup>(2)</sup> - *Antonio Mastromattei*<sup>(2)</sup> - *Lucia Aledda*<sup>(3)</sup> - *Marina Capasso*<sup>(2)</sup> - *Azienda Ospedaliera, Ospedale San Camillo Forlanini, Roma, -*<sup>(1)</sup> - *Azienda Sanitaria, Asl Roma C, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Università Sapienza, Università Sapienza, Roma, -*<sup>(3)</sup>

**Key words:** Lean Management, Trasparenza

**Introduzione:** La normativa anticorruzione impone l'attuazione di procedure trasparenti. L'obiettivo è stato quello di implementare, a livello della ASL RMC, strumenti di governo burocratico-amministrativi nella gestione del sistema acquisti secondo criteri di Lean Management e trasparenza.

**Metodi:** Il Team HTA ha elaborato una procedura per la gestione del sistema di acquisizione delle tecnologie sanitarie, corredata di una specifica modulistica a supporto dei decision makers. Il percorso, condiviso e implementato come documento di politica aziendale, ha coinvolto la direzione sanitaria, il Team HTA, il dipartimento farmaceutico, l'ingegneria clinica e l'area acquisti beni e servizi. Il processo è stato rappresentato in un diagramma di flusso e pubblicato sulla rete intranet per una maggiore diffusione. L'aderenza al percorso è stata valutata attraverso indicatori stabiliti a priori.

**Risultati:** La sistematizzazione e l'uso di procedure replicabili e condivise ha eliminato i percorsi di richiesta anomali e shortcuts rispondendo a criteri di lean management, rendendo il processo trasparente e responsabilizzando gli operatori. La modulistica adottata ha consentito la disponibilità completa delle informazioni necessarie, determinando una più alta percentuale di richieste ben strutturate, una riduzione di quelle rifiutate per incompletezza e l'ottimizzazione dei tempi di risposta. Lo scambio di know-how tra i membri della task force ha migliorato il background culturale del personale. Infine, la pubblicazione della documentazione ha favorito notevolmente l'attuazione del percorso e la riproducibilità dello stesso.

**Conclusioni:** La condivisione di processi di governo, l'individuazione di modelli replicabili e la diffusione digitale consentono uno scambio culturale nel sistema e permettono di attuare percorsi più efficienti dando un forte impulso alla trasparenza e sostenibilità.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 309 - VERIFICA DEGLI INTERVENTI DI DISINFESTAZIONE CONTRO LE ZANZARE, ANNO 2014 - AULSS 16 PADOVA

**Angela Basile**<sup>(1)</sup> - **Tiziana Coppola**<sup>(2)</sup> - **Simoncello Ivana**<sup>(1)</sup> - **Gottardello Lorena**<sup>(1)</sup> - **Eustachio Cipolla**<sup>(1)</sup>  
Azienda Ulss 16 Padova, Uoc Igiene e Sanità Pubblica, Padova, Italia<sup>(1)</sup> - Università degli Studi di Padova, Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento di Medicina Molecolare, Padova, Italia<sup>(2)</sup>

**Key words:** Valutazione, disinfestazione antilarvale, zanzare

**Introduzione:** Il Piano di Sorveglianza delle Malattie Trasmesse da Vettori - 2014 della Regione Veneto prevede la valutazione dell'efficacia degli interventi di disinfestazione antilarvale effettuati dai Comuni, o da ditte loro incaricate. Il Dipartimento di Prevenzione ha inviato una nota a tutti i Comuni affinché fossero trasmessi i programmi di intervento con le specifiche relative ai prodotti applicati al fine di ridurre la densità delle zanzare fino a livelli di sopportabilità. L'AULSS 16 ha incaricato due studi professionali per l'attività di controllo.

**Metodi:** Durante l'attività di verifica tra agosto e ottobre 2014 si è raccolto il nome della via, il n di tombini osservati con e senza acqua, con e senza larve, le specie presenti, il n dei campioni eseguiti e la % di sfarfallamento (controllo in laboratorio del completamento del ciclo di sviluppo delle larve raccolte).

**Risultati:** Sono state controllate 710 caditoie, 603 (84.9%) con acqua, di cui 111 con larve di zanzara. In queste sono stati effettuati 21 campioni secondo le metodologie riportate nel protocollo Regionale, in 16 (76.2%) con sviluppo di adulti di zanzara. Nel 19% delle caditoie con zanzare sono state riscontrate solo larve di zanzara tigre (*Aedes Albopictus*), nel 36,9% questa conviveva con la zanzara comune e nel restante 44,1% vi era solo la zanzara comune (*Culex pipiens*).

**Conclusioni.** Nel 2014 l'attività di vigilanza ha interessato un numero maggiore di caditoie con il 23% in più dei focolai osservati rispetto gli anni precedenti. Dal controllo dei trattamenti eseguiti si è evidenziato un livello di efficacia del 14% (n campioni positivi x n tombini con larve/tombini con acqua); tale valore supera il limite previsto dal piano regionale (10%) e si spiega con il fatto che si sono verificate abbondanti e frequenti precipitazioni e che in alcuni Comuni vi è stata una scarsa efficacia dei trattamenti di disinfestazione larvicida. Si ritiene che tali valutazioni possano essere utili agli Amministratori locali ed agli operatori tecnici dei Comuni per impostare le campagne di prevenzione nei confronti delle zanzare per gli anni a venire.

**Dichiarazione conflitto di interesse:**nessuno

## 289 - ANALISI DEI CASI DI TUBERCOLOSI NELLA ASL ROMA H NEL QUINQUENNIO 2010-2014

**Francesco Beato**<sup>(1)</sup> - **Franca Mangiagli**<sup>(1)</sup> - **Caterina Aiello**<sup>(1)</sup> - **Daniele Gentile**<sup>(1)</sup> - **Roberto Giammattei**<sup>(1)</sup> - **Margherita Ruiu**<sup>(1)</sup> - **Donatella Varrenti**<sup>(1)</sup>

Asl Rm H, Dipartimento di Prevenzione - Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Roma, Italia<sup>(1)</sup>

**Introduzione** L'ASL RM H si estende per una superficie di circa 700 km<sup>2</sup> e comprende 21 comuni posti a sud di Roma, con una popolazione complessiva di oltre 560.000 persone, il 9% della quale rappresentata da immigrati.

**Metodi** E' stato analizzato l'andamento delle 252 notifiche di casi di Tubercolosi pervenute ai 6 distretti del S.I.S.P. negli ultimi 5 anni (2010-2014), valutando nazionalità, residenza, sesso, età del soggetto ammalato.

**Risultati** In media sono stati notificati circa 50 casi di Tubercolosi all'anno, con un range oscillante fra 48 e 59. Il numero di casi/anno/100.000 abitanti residenti è complessivamente pari a 9; in particolare sono 3 i casi/anno/100.000 abitanti relativi a cittadini italiani e 66 quelli riferiti a cittadini stranieri residenti sul territorio dell'ASL RM H. Il 56 % delle persone colpite dalla malattia è di sesso maschile. Nella fascia di età compresa fra i 25 ed i 64 anni si concentra il maggior numero di casi (70% del totale). Il 68% delle notifiche ha interessato cittadini stranieri; fra questi la maggior parte (55%) è riconducibile a Rumeni, che costituiscono la metà circa dell'intero numero di persone immigrate presenti sul territorio.

**Conclusioni**

L'andamento di segnalazioni di malattia tubercolare risulta sostanzialmente stabile nel periodo considerato. I casi relativi ad individui di età inferiore ai 14 anni (5% del totale), rappresentano le situazioni di maggior impegno per gli operatori di sanità pubblica. Il numero di casi/anno/100.000 abitanti fra la popolazione immigrata nettamente superiore a quella dei cittadini italiani risulta conforme al dato nazionale. L'incidenza di malattia tubercolare rappresenta una spia di condizioni alloggiative inadeguate e di difficoltà di accesso ai servizi sanitari, suggerendo la pianificazione di interventi tesi a garantire una sorveglianza sanitaria più stringente alle fasce di popolazione più disagiate.

**Key words** Tubercolosi, immigrati

**Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 618 - L'ASSISTENZA DOMICILIARE NELLA GESTIONE DEI PAZIENTI PEDIATRICI AD ELEVATA COMPLESSITÀ: UN ESEMPIO DI INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO.

**Caterina Bianca Neve Aurora Bianchi**<sup>(1)</sup> - **Daniele Palumbo**<sup>(1)</sup> - **Francesco Giuffrida**<sup>(1)</sup> - **Giuseppe Maria Milanese**<sup>(1)</sup>  
Cooperativa, Cooperativa Osa Operatori Sanitari Associati Onlus, Roma, Italia<sup>(1)</sup>

**Introduzione** La presa in carico del cittadino quale elemento costitutivo di un sistema sanitario che prevede la tutela della salute come diritto fondante, ha posto il tema della continuità assistenziale e dell'integrazione ospedale-territorio al centro delle politiche sanitarie del nostro Paese. Tali dimensioni appaiono particolarmente importanti nell'assistenza a soggetti in età evolutiva affetti da gravi patologie con bisogni complessi quali la ventilazione assistita.

La Cooperativa OSA, che svolge da 30 anni servizi di assistenza domiciliare, collabora dal 2012 con un importante ospedale pediatrico di Roma nell'assistenza a pazienti pediatrici complessi al fine di ridurre gli accessi ospedalieri per l'effettuazione di procedure invasive quali la sostituzione della cannula tracheostomica.

**Metodi** I pazienti vengono dimessi dall'ospedale con un piano assistenziale che comprende la frequenza di accessi domiciliari da parte del medico specialista anestesista rianimatore. L'organizzazione del servizio di assistenza domiciliare viene gestito dalla Direzione Sanitaria della Cooperativa OSA che pianifica gli accessi dello specialista e mantiene i contatti le famiglie. In occasione di ricoveri programmati o accessi in day hospital, la Cooperativa si interfaccia con gli specialisti ospedalieri per l'aggiornamento dei piani assistenziali.

**Risultati** Nel corso del triennio 2012-2014 i pazienti che hanno ricevuto almeno una visita da parte dell'anestesista rianimatore sono stati 70. Sono state effettuate 1043 visite domiciliari registrando un costante aumento della media di accessi annui per paziente, da 5,81 nel 2012 a 8,25 nel 2014. Alla fine del 2014 risultavano presi in carico 47 pazienti di cui il 46% nella fascia di età 6- 17 anni.

**Conclusioni** Il servizio, consentendo la gestione a domicilio di pazienti pediatrici complessi, risponde sia all'esigenza organizzativa di ridurre gli accessi ospedalieri sia al desiderio delle famiglie di poter assistere i propri figli a casa.

**501 - PROPORZIONE DI CASI DI MORBILLO FRA I VACCINATI IN LOMBARDIA, 2013-2014: L'ATTESO "PARADOSSO"**  
**Silvia Bianchi**<sup>(1)</sup> - **Laura Bubba**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Piatti**<sup>(2)</sup> - **Liliana Coppola**<sup>(2)</sup> - **Maria Gramegna**<sup>(2)</sup> - **Antonio Piralla**<sup>(3)</sup> - **Elisabetta Tanzi**<sup>(1)</sup> - **Fausto Baldanti**<sup>(3)</sup> - **Antonella Amendola**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia**<sup>(1)</sup> - **Direzione Generale Sanità, Regione Lombardia, Milano, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dip. Medicina Diagnost. e Servizi: Medicina di Lab/virologia e Microbiologia, Fondazione Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words:** Morbillo, Sorveglianza.

**Introduzione.** In Lombardia nel 2001 è stato raggiunto il target del 95% di copertura vaccinale per la prima dose di vaccino MPR. La copertura vaccinale ha continuato a salire fino al 2007, raggiungendo il 96,7%, dopo di che si è osservata una graduale diminuzione fino a raggiungere il 93,7% (2011).

In questo lavoro vengono presentati i dati relativi alle epidemie di morbillo occorse nel biennio 2013-2014 con particolare attenzione alla proporzione di casi verificatisi tra i vaccinati.

**Metodi.** Come Centro di Riferimento Regionale per la Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia, sono stati analizzati i dati raccolti dal data-base regionale da gennaio 2013 a ottobre 2014.

**Risultati.** Nel periodo in studio in Lombardia sono stati segnalati 842 casi di morbillo, di cui 131 (13,9%) possibili, 180 (19,1%) probabili e 531 (56,6%) confermati. Complessivamente, 79 casi (9,4%) erano vaccinati, di cui 34 (43%) da meno di tre settimane dall'esordio dei sintomi e 45 (57%) da più di tre settimane con una (75,6%) o due (24,4%) dosi di vaccino. Nella popolazione pediatrica ( $\leq 14$  anni) il numero assoluto dei casi è risultato inferiore rispetto a quello registrato nella popolazione giovane/adulta (160 vs 683) ma è risultata significativamente più elevata la proporzione di casi fra i vaccinati (13,8% vs 3,4%,  $p < 0.0001$ ).

**Conclusioni.** Quasi la metà dei casi vaccinati erano soggetti immunizzati tardivamente come contatti suscettibili. Pertanto, complessivamente, nelle ultime epidemie di morbillo il 95% dei casi si è verificato in soggetti non immunizzati. La più alta quota di casi vaccinati fra i bambini rappresenta l'atteso "effetto paradosso" che si verifica nelle popolazioni ad alta copertura vaccinale

Dichiarazione di conflitto di interesse: nessuno.

**790 - I CONTROLLI NELLE STRUTTURE RICETTIVE E LA PREVENZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLA IN VISTA DI EXPO 2015**  
**Maira Bonini**<sup>(1)</sup> - **Susanna dellavedova**<sup>(1)</sup> - **Luigi Pogliani**<sup>(1)</sup> - **Edgardo Valerio**<sup>(1)</sup>  
**Asl Milano 1, Dipartimento di Prevenzione Medica, Parabiago, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** Con Expo Milano 2015 si è previsto un elevato afflusso di turisti nelle strutture ricettive della zona dell'ASL MI1. Quindi nella fase pre-evento sono stati effettuati controlli per verificare le condizioni di igiene e pulizia degli ambienti, gli aspetti igienici di gestione, l'adeguata erogazione e gestione di eventuali servizi aggiuntivi, la gestione del rischio Legionella e campagne informative sulla prevenzione di tale rischio.

**Metodi:** I controlli si sono avviati con la programmazione del triennio 2012-2014, permettendo di effettuare una graduazione del rischio, sulla cui base sono stati pianificati i successivi controlli del 2015. Questi sono stati condotti tramite verifiche ispettive, con check-list preparate ad hoc e differenziate secondo la complessità delle strutture, verifiche documentali e campionamenti ambientali per la ricerca di Legionella.

**Risultati.** Nei primi quattro mesi del 2015 sono state controllate tutte le strutture programmate (167), con 14 campionamenti in 12 di queste. Le principali irregolarità hanno riguardato la prevenzione del rischio Legionella; in ordine decrescente: la presenza dei registri degli interventi di manutenzione, la conoscenza della normativa specifica, il periodico flussaggio degli erogatori d'acqua, gli interventi di pulizia e disinfezione degli stessi, le procedure e le modalità di prevenzione del rischio, la manutenzione periodica degli impianti di condizionamento, l'individuazione delle figure responsabili. Dei 14 campionamenti, 9 sono risultati conformi e 5 non conformi.

**Conclusioni:** La prevenzione del rischio Legionella è la maggiore criticità rilevata nelle strutture ricettive. Quindi già in fase pre-evento EXPO 2015, si è organizzata una iniziativa di informazione e supporto alle Associazioni di Categoria del Settore, per promuovere la cultura della corretta gestione di queste strutture presso i propri associati, con la convinzione che gli obiettivi di sanità pubblica possano essere raggiunti affiancando momenti di consulenza ai tradizionali controlli.

**380 - ACCURATEZZA DELLA DIAGNOSI DI DIABETE PREGESTAZIONALE IN SCHEDA DI DIMISSIONE OSPEDALIERA: STUDIO DI VALIDAZIONE DI UNA COORTE DI MODENA E REGGIO EMILIA MEDIANTE I REGISTRI DIABETE**

**Lucia Borsari**<sup>(1)</sup> - **Carlotta Malagoli**<sup>(1)</sup> - **Federica Violi**<sup>(1)</sup> - **Gianfranco De Girolamo**<sup>(2)</sup> - **Paola Ballotari**<sup>(3)</sup> - **Karin Bonora**<sup>(2)</sup> - **Oreste Capelli**<sup>(4)</sup> - **Valentina Solfrini**<sup>(4)</sup> - **Marco Vinceti**<sup>(1)</sup>  
**Creagen - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio di Epidemiologia, Ausl di Modena, Modena, Italia**<sup>(2)</sup> - **Servizio Interaziendale di Epidemiologia, Ausl di Reggio Emilia/irccs Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italia**<sup>(3)</sup> - **Programma Governo Clinico, Ausl di Modena, Modena, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** SDO, registro diabete.

**Introduzione** La Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) contiene importanti informazioni cliniche e rappresenta una rilevante fonte informativa sia per finalità amministrative che epidemiologiche. Questo studio si propone di valutare l'accuratezza della SDO nel definire la condizione di diabete pregestazionale in due province emiliane. **Metodi** Abbiamo preso in esame le donne tuttora residenti a Modena e Reggio Emilia che hanno partorito nel periodo 1997-2010 con indicazione di diabete pregestazionale nella SDO del ricovero di parto. Abbiamo verificato tale diagnosi tramite i Registri Diabete, recentemente istituiti nelle due province, i quali individuano i casi sulla base di algoritmi applicati a diversi flussi informativi. Abbiamo inoltre verificato con il Medico di Medicina Generale (MMG) o i Servizi Diabetologici i casi la cui diagnosi di diabete non è stata confermata dai registri e valutato la loro distribuzione temporale. **Risultati** Il nostro campione risulta composto da 650 donne con indicazione di diabete pregestazionale nella SDO di ricovero di parto. Di queste solo 326 (50,2%) sono risultate affette da diabete di tipo 1 o 2 secondo i registri. La successiva verifica effettuata con i MMG e i Servizi Diabetologici ha confermato la correttezza del dato del Registro, documentando come oltre il 75% delle donne erroneamente classificate come diabetiche in base alle SDO fosse in realtà affetto da diabete gestazionale, senza sostanziali variazioni su base temporale di tale erronea classificazione. **Conclusioni** La SDO risulta avere una scarsa accuratezza nell'identificare casi di diabete pregestazionale, dovuta principalmente all'errata attribuzione di tale patologia in donne in realtà affette da diabete gestazionale. Appare quindi importante migliorare la qualità della compilazione di tale tipologia di SDO, perfezionando i controlli e la formazione del personale. Dichiarazione di conflitto d'interesse: nessuno.

**722 - IPOTESI DI ABBATTIMENTO DELLA QUOTA AGGIUNTIVA AL TICKET SANITARIO NELLA ASL DI COMO, ATTRAVERSO LA COMPARTICIPAZIONE DEI CITTADINI NON ESENTI PER PATOLOGIA/REDDITO DI 6-14 ANNI**  
**Vittorio Bosio<sup>(1)</sup> - Carlo Alberto Tersalvi<sup>(2)</sup> - Antonella Cabrini<sup>(1)</sup> - Davide Galbiati<sup>(1)</sup> - Luca Marcolin<sup>(1)</sup> - Giuliana Sabatino<sup>(1)</sup>**  
*Dipartimento Programmazione Acquisito e Controllo Sanitario Asl Como, Asl Como, Como, Italia<sup>(1)</sup> - Direzione Sanitaria, Asl Como, Como, Italia<sup>(2)</sup>*

## **Ticket - esenzione - prestazioni ambulatoriali**

**Introduzione:** nel luglio 2011 Regione Lombardia ha deciso di sostituire il ticket aggiuntivo di 10 euro con una quota aggiuntiva (QA) rimodulata in base al valore delle prestazioni ambulatoriali contenute nella ricetta. Da tale compartecipazione sono esclusi i cittadini esenti per reddito, patologia ed età inferiore a 14 anni. Con il presente lavoro si vorrebbe ridurre parte delle QA previste per i cittadini non esenti. L'ipotesi è quella recuperare le risorse necessarie mediante l'estensione del pagamento ticket ed eventuali QA ai cittadini che rientrano nella fascia di età 6-14 anni, escludendo coloro che sono esenti per patologia e/o reddito.

**Metodo:** sono stati analizzati i dati relativi al 2014 dei residenti comaschi che hanno effettuato prestazioni in regime SSN, escludendo Pronto Soccorso, screening e prevenzione. Inizialmente si è deciso di calcolare il valore di QA pagato nel 2014 dai pazienti non esenti over 14 anni. Successivamente è stato stimato l'introito derivante dal pagamento dei ticket da parte cittadini di 6-14 anni.

**Risultati:** applicando teoricamente il pagamento del ticket e della quota aggiuntiva anche ai cittadini di fascia 6-14 anni, si potrebbe ipotizzare di annullare il pagamento delle QA per tutti i cittadini non esenti, laddove il valore della ricetta è inferiore a 36 euro. Infatti l'introito stimato di 2.596.659 euro coprirebbe totalmente la quota di 2.484.713 euro pagata nel 2014 come QA.

**Conclusioni:** estendendo il pagamento del ticket e della QA, come descritto nei risultati, anche ai cittadini di 6-14 anni, sarebbe possibile annullare una parte della QA per tutti i cittadini non esenti. Questa rimodulazione favorirebbe l'accesso a prestazioni come ad esempio prime visite, visite di controllo e prestazioni di odontoiatria e radiologia, garantendo un risparmio a tutte le persone non esenti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## **115 - STUDIO ANALITICO SULLE PERCEZIONI E VALUTAZIONI DEI RESPONSABILI SUI SERVIZI PREVENZIONE E PROTEZIONE DELLE AZIENDE U.L.SS. E OSPEDALIERE DELLA REGIONE VENETO**

**Irene Bresolin<sup>(1)</sup> - Mario Antonio Bonamin<sup>(1)</sup> - Carmela Russo<sup>(1)</sup> - Tina Dal Fior<sup>(2)</sup>**  
*Dipartimento di Medicina Molecolare - Corso di Laurea In Assistenza Sanitaria, Università degli Studi di Padova, Conegliano, Italia<sup>(1)</sup> - Presidentessa Asnas Sezione Veneto, Associazione Nazionale Assistenti Sanitari - Asnas Sez. Veneto, Padova, Italia<sup>(2)</sup>*

**Introduzione:** Finora non vi è un'analisi sistemica di aspetti basilari sui Servizi Prevenzione e Protezione (SPP) di tutte le Aziende Sanitarie Venete da parte dei loro Responsabili (RSPP). L'obiettivo si prefigge di condurre un'indagine analitica, dal punto di vista organizzativo e qualitativo dei SPP rispetto l'adeguatezza del servizio riguardo esigenze normative, risorse umane e strutturali, efficacia e stato di integrazione con altri servizi ospedalieri collaboranti.

**Metodi:** La raccolta dei dati è stata progettata attraverso la creazione e validazione di un questionario ad hoc con il Coordinamento Regionale RSPP. Inviato via PEC alle Direzioni Generali è stato successivamente, previa autorizzazione, distribuito ai Responsabili. Quanto raccolto è stato elaborato in database specifico.

**Risultati:** Il 57% dei RSPP ha aderito allo studio. La loro percezione rispetto l'adeguatezza del ruolo istituzionale del proprio servizio è coerente con la media generale rilevata nei diversi aspetti in studio. Questi ultimi riguardano l'organizzazione, che ha avuto la maggiore valutazione (3,85 su 4), assieme alla pianificazione dell'attività svolta (3,69), al *team work* (3,23) e alla *partnership* con altri servizi (3,23). Risorse strutturali, umane e tecnologiche sono considerate limitate (2,43 su 4). L'integrazione con i diversi servizi nel Sistema di Gestione della Sicurezza afferma un'ottima collaborazione con il servizio di Medicina Preventiva (3,50 su 4), sino al Servizio Tecnico con la minor valutazione (2,40 su 4) e concordano nell'affermare ciò. Il 60% dei RSPP adotta audit integrati sicurezza-paziente, mentre il 31% percepisce la qualità del servizio.

**Conclusioni:** I dati affermano che vi è un ottimo lavoro organizzativo e spirito collaborativo, sebbene l'esiguità di risorse indispensabili per il buon funzionamento dei servizi. Si rileva la necessità di un modello condiviso per la percezione della qualità, sebbene lo spirito di aggiornamento nell'introduzione di audit integrati.

**Dichiarazione di conflitti di interesse:** NESSUNO

## 456 - QUESTIONI EMERGENTI SULLA "TRASPARENZA" DELLE ATTIVITA' SVOLTE IN ETIOPIA DAL SISTEMA ITALIA DELLA COOPERAZIONE ATTRAVERSO INFORMAZIONI RIPORTATE IN RETE

**Stefania Bruno** <sup>(1)</sup> - **Marida D'Aversa** <sup>(2)</sup> - **Alessio Santoro** <sup>(1)</sup> - **Elisabetta De Vito** <sup>(3)</sup> - **Walter Ricciardi** <sup>(1)</sup>

**Istituto Sanità Pubblica, Sezione Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore; Facoltà di Medicina e Chirurgia A. Gemelli, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Unità Operativa Complessa "sviluppo della Formazione e del Governo Clinico", Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini, Roma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino, Italia** <sup>(3)</sup>

Lo studio pilota si prefigge un approfondimento delle attività della Cooperazione Sanitaria (CS) attraverso:

1) Censimento delle attività di CS pubblicate online dal 2006 al 2013, svolte da Governo e ONG in Etiopia. Confronto della coerenza tra le fonti (sito Direzione Generale Cooperazione allo Sviluppo [DGCS], relazione annuale sull'aggiornamento della politica di cooperazione allo sviluppo 2010 [RA], siti Organizzazioni non Governative [ONG]).

2) Da quanto reperibile online, valutazione della "Trasparenza nell'Aiuto" (Aid Transparency Index, ATI) delle ONG e del Governo Italiano, che operano in Etiopia, tramite metodologia validata da International Aid Transparency Initiative (IATI).

Dal Censimento: 143 interventi, di cui 33 individuati dalla RA, 18 dal sito DGCS e dalla RA, 92 svolti da 32 ONG. Dei 33 interventi della RA, 7 non sono sul sito DGCS e, per 13 interventi, l'importo non è coerente tra le 2 fonti.

La valutazione qualitativa della "Trasparenza nell'Aiuto" delle 32 ONG (presenza/assenza degli indicatori) ha evidenziato: 7 ONG pubblicano il rapporto annuale, nessuna il budget per il successivo triennio, 2 ONG il documento di strategia nazionale, 2 ONG pubblicano l'identificatore del progetto (ID), tutte i contatti, 22 ONG il titolo attività, posizione geografica subnazionale, finalità/obiettivi e 21 ONG descrivono le attività, 16 date di inizio/fine, 5 costi complessivi e 4 stato attuale attività.

La valutazione quantitativa della trasparenza con ATI ha evidenziato la percentuale di trasparenza minima del 3,33% per 4 ONG, solo 1 ONG il 63,29%, massima percentuale. Si riassume il Range percentuale di trasparenza: 16 ONG trasparenza 0-19% (molto scarso), 15 ONG trasparenza 20-39% (scarso), nessuna ONG trasparenza 40-59% (sufficiente), 1 ONG trasparenza 60-79% (discreto), nessuna ONG trasparenza 80-100% (buono). Tre le criticità: carenza e parziale coerenza di informazioni online, mancanza di un unico sistema di raccolta dati e pubblicazione online.

## 379 - LA VARIABILITA' NELLA PRATICA CLINICA IN ITALIA: LA GESTIONE FARMACOLOGICA DEL DIABETE E LE OSPEDALIZZAZIONI AD ESSO ASSOCIATE.

**Giovanna Elisa Calabrò** <sup>(1)</sup> - **Chiara De Waure** <sup>(1)</sup> - **Antonio Giulio De Belvis** <sup>(1)</sup> - **Maria Avolio** <sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi** <sup>(1)</sup>

**Istituto di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia** <sup>(1)</sup>

**Introduzione.** La variabilità nella pratica clinica rappresenta uno dei temi più attuali e complessi in Sanità Pubblica. Tale variabilità si osserva anche nella gestione del diabete, patologia cronica ampiamente diffusa e gravata, se non correttamente gestita, da molteplici complicanze. In Italia, la prevalenza del diabete è del 5,5% e la sua frequenza è in continuo aumento. L'assistenza ai pazienti, dato l'oneroso impatto sociale, economico e sanitario della malattia, rappresenta, oggi, uno degli elementi essenziali su cui si deve focalizzare l'organizzazione dei sistemi sanitari.

**Metodi.** Attraverso una revisione della letteratura, abbiamo approfondito la tematica della variabilità nelle cure in Italia, prendendo in considerazione la gestione terapeutica del diabete e l'accesso all'ospedale per le complicanze ad esso associate.

**Risultati.** Dalla consultazione dei dati del Programma Nazionale Esiti 2014 si evince che il tasso di ospedalizzazione per complicanze a breve e a lungo termine del diabete presenta un'importante eterogeneità inter ed intra-regionale. Variabilità esiste anche nella gestione terapeutica della patologia che, come emerge dal Rapporto OsMed 2013, presenta differenze significative sia in termini di consumi che di spesa lorda pro capite. È possibile identificare, in generale, un gradiente crescente Nord-Sud che, se da un lato può essere ricondotto alla prevalenza della malattia, dall'altro può mascherare carenze nel controllo della malattia a livello territoriale.

**Conclusioni.** L'analisi dei dati rivela una variabilità ingiustificata, in termini sia di consumo di risorse che di stato di salute degli assistiti, che sta ad indicare che, ad oggi, non esiste uniformità assistenziale nel nostro Paese. Il "governo della variabilità" rappresenta, quindi, una necessità strategica funzionale al miglioramento, uniforme ed equo su tutto il territorio nazionale, del controllo della malattia diabetica e richiede una responsabilizzazione locale e regionale.

**Key words:** diabete, variabilità clinica, equità, governance

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 567 - ATTIVITÀ ANTIBIOFILM DELL'ESOPOLISACCARIDE PRODOTTO DAL CEPPO TERMOFILO BACILLUS LICHENIFORMIS T14

**Giovanni Campanella** <sup>(1)</sup> - **Pasqualina Laganà** <sup>(1)</sup> - **Santi Delia** <sup>(1)</sup> - **Francesco Mazzù** <sup>(1)</sup> - **Vincenzo Zammuto** <sup>(2)</sup> - **Salvatore Renne** <sup>(2)</sup> - **Antonio Spanò** <sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università degli Studi, Messina, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biologiche ed Ambientali, Università degli Studi, Messina, Italia** <sup>(2)</sup>

**Key Words:** Biofilm; B. licheniformis; esopolisaccaride.

I biofilm batterici sono densi aggregati di cellule microbiche attaccate ad una superficie ed incluse in una matrice polimerica extracellulare da esse prodotta. Sono stati isolati da ambiente sanitario, industriale e naturale. I microrganismi in grado di produrre biofilm sviluppano spesso meccanismi di resistenza ad antibiotici e al sistema immunitario dell'ospite. Poiché i biofilm batterici sono riscontrati in oltre l'80% delle infezioni microbiche umane, l'interesse verso nuovi composti o nuove strategie in grado di contrastarne la formazione è in continuo aumento. Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare un nuovo esopolisaccaride prodotto dal ceppo termofilo *Bacillus licheniformis* T14 (EPS1-T14) recentemente descritto, isolato da una sorgente idrotermale superficiale dell'isola di Panarea (Isole Eolie), per valutare i suoi effetti inibitori sulla formazione di biofilm prodotto da ceppi a provenienza clinica, multiresistenti di *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*. L'attività antibiofilm dell'EPS1-T14 è stata valutata spettrofotometricamente in "96well-microplates" e mediante microscopia confocale a scansione laser. L'EPS1-T14, un esopolisaccaride ricco in fruttosio e fucosio con un peso molecolare di 1000 kDa, ha mostrato una elevata capacità di inibire la formazione di biofilm dei ceppi testati, senza intralciare l'attività batterica. Il meccanismo d'azione di questo composto sembrerebbe essere indipendente dal *Quorum sensing*, poiché la sua struttura chimica non è simile a nessuna delle molecole già note implicate in questo meccanismo. Il nuovo EPS1-T14 è un esopolimero solubile in acqua, non citotossico, in grado di prevenire la formazione di biofilm, per cui potrebbe rappresentare, in campo medico, una nuova e promettente strategia terapeutica per combattere le infezioni associate a biofilm.

Conflitto di interesse: nessuno.

## 715 - CONSOLIDARE UN'ATTIVITÀ DI RISK ASSESSMENT

**Gabriella Caprioli**<sup>(1)</sup> - **Aida Bastianelli**<sup>(1)</sup> - **Nunzio Angelo Buccino**<sup>(1)</sup> - **Giorgio Maria Calori**<sup>(1)</sup> - **Marta Nobile**<sup>(1)</sup> - **Paola Navone**<sup>(1)</sup>

*Istituto Ortopedico G. Pini, Istituto Ortopedico G. Pini, Milano, Italia*<sup>(1)</sup>

**Parole chiave:** rischio, sicurezza, safety walk round, qualità delle cure, indicatori.

**Premessa:** La sicurezza dei pazienti è uno dei fattori determinanti la qualità delle cure offerte e rappresenta quindi uno degli obiettivi prioritari per un' Azienda Ospedaliera.

Lo sviluppo di interventi efficaci è strettamente correlato alla comprensione delle criticità dell'organizzazione richiede la diffusione della cultura della sicurezza.

**Il Safety Walk Round (SWR) è una tecnica di risk assessment, che prevede visite ed interviste strutturate da parte di esponenti della dirigenza agli operatori e dirigenti di unità operative e servizi sui temi della sicurezza e sulle cause che possono determinare eventi avversi o situazioni di criticità.**

Obiettivo del progetto è di applicare la tecnica della SWR all'interno dell' Azienda Ospedaliera Istituto Ortopedico G. Pini al fine di incrementare la cultura della sicurezza di tutti gli operatori coinvolti nel processo di cura al paziente.

**Materiale e Metodi** È stato costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare composto da direttore medico di presidio, responsabile sitra, responsabile qualità e risk manager per predisporre i documenti progettuali.

È stata redatta apposita procedura esplicativa. Sono stati individuati appositi indicatori di processo ed esito di valutazione del progetto. Il progetto è stato sperimentato in 3 Unità Operative (UUOO) nell'anno 2014 e ne è stata pianificata l'applicazione alle altre UUOO nel corso del 2015.

**Risultati** La fase sperimentale ha coinvolto 3 UUOO. Per l'anno 2015 è stato pianificato il coinvolgimento di altre 4 UUOO. Le criticità evidenziate durante il SWR hanno consentito di sviluppare interventi efficaci e puntuali e di individuare ed adottare misure correttive per aumentare la sicurezza del paziente. **Conclusione:** Il progetto verrà esteso negli anni a tutte le UUOO dell' Azienda.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 280 - VALUTAZIONE DELLA RIPETIBILITÀ DI UN QUESTIONARIO PER LA RACCOLTA DI DATI SU ESPOSIZIONI AMBIENTALI E ABITUDINI DI VITA DEI BAMBINI

**Elisabetta Ceretti**<sup>(1)</sup> - **Claudia Zani**<sup>(1)</sup> - **Gaia Claudia Viviana Viola**<sup>(1)</sup> - **Silvia Bonizzoni**<sup>(2)</sup> - **Alberto Bonetti**<sup>(3)</sup> - **Silvano Monarca**<sup>(4)</sup> - **Marco Verani**<sup>(5)</sup> - **Francesca Serio**<sup>(6)</sup> - **Sara Bonetta**<sup>(7)</sup> - **Umberto Gelatti**<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Specialità Medico-chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia*<sup>(1)</sup> - *Settore Servizi Sociali, Comune di Brescia, Brescia, Italia*<sup>(2)</sup> - *Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico - Csmt Gestione S.c.a.r.l., Centro Servizi Multisetoriale e Tecnologico - Csmt Gestione S.c.a.r.l., Brescia, Italia*<sup>(3)</sup> - *Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Perugia, Perugia, Italia*<sup>(4)</sup> - *Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Pisa, Pisa, Italia*<sup>(5)</sup> - *Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Università del Salento, Lecce, Italia*<sup>(6)</sup> - *Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia*<sup>(7)</sup>

**Keywords:** questionario sui consumi alimentari, ripetibilità, fattibilità.

**Introduzione.** MAPEC\_LIFE (LIFE12 ENV/IT/000614) è un progetto triennale finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Life+ che si propone di studiare gli effetti biologici precoci dell'inquinamento atmosferico nelle cellule dei bambini della scuola primaria. Il progetto vuole inoltre valutare altre possibili fonti di esposizione agli inquinanti aerodispersi, fattori demografici e alcuni aspetti degli stili di vita, come l'alimentazione, che possono influenzare gli effetti dell'inquinamento atmosferico, modulando la risposta dell'organismo. **Metodi.** Per la raccolta di queste informazioni, è stato creato un questionario, composto da 148 domande riguardanti lo stato di salute e l'attività fisica dei bambini, le esposizioni ambientali indoor e outdoor e la frequenza di consumo degli alimenti nei principali pasti della giornata. Durante la fase di messa a punto, il questionario è stato sottoposto a valutazioni relative alla sua fattibilità e ripetibilità. Lo studio di fattibilità è stato condotto su 53 genitori volontari, mentre la successiva valutazione di ripetibilità è stata effettuata in altri 156 soggetti, che hanno compilato il questionario due volte a distanza di un mese (tecnica del test re-test). La concordanza delle risposte date alla prima e alla seconda somministrazione è stata valutata con la statistica Kappa. **Risultati.** Nello studio di fattibilità, il questionario è risultato essere comprensibile, chiaro e facilmente compilabile. Nello studio di ripetibilità, le percentuali di accordo tra le risposte date nel 1° e nel 2° questionario sono risultate superiori al 70%, con kappa superiore a 0.6 e anche l'analisi delle calorie e dei macronutrienti ha mostrato un buon accordo. **Conclusioni:** I risultati mostrano che il questionario costruito per lo studio è uno strumento utile per la raccolta di informazioni riguardanti eventuali fattori di confondimento nello studio della relazione tra inquinamento atmosferico e gli effetti biologici precoci nei bambini.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**743 - ANALISI COMPARATIVA DELLE LINEE GUIDA EUROPEE E STATUNITENSIS IN TEMA DI EDUCAZIONE SESSUALE**  
**Silvia Colombo** <sup>(1)</sup> - **Anan Judina Bastiampillai** <sup>(1)</sup> - **Eugenia Gabrielli** <sup>(1)</sup> - **Andrea Carlo Lonati** <sup>(1)</sup> - **Ilaria Polloni** <sup>(1)</sup> - **Alberto Pellai** <sup>(2)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia* <sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Milano, Milano, Italia* <sup>(2)</sup>

**Key words:** educazione sessuale, linee guida, scuola, infanzia, salute sessuale

**Introduzione:** La salute sessuale (stato di benessere fisico, emotivo, mentale e sociale relativo alla sessualità) richiede un approccio positivo e rispettoso alla sessualità. L'educazione sessuale ha un ruolo determinante per il benessere psico-fisico della persona; ancora oggi in molti paesi esiste ampia eterogeneità di offerta dei programmi di educazione sessuale, rendendo così necessaria l'elaborazione di linee guida che ne favoriscano l'armonizzazione. Scopo dell'elaborato è l'analisi e il confronto tra le linee guida americane ed europee per l'educazione sessuale, al fine di evidenziarne analogie e differenze.

**Metodi:** È stata condotta un'analisi comparativa delle due linee guida, in termini di background, obiettivi e matrici, contenenti gli argomenti specifici inerenti l'educazione sessuale, con un confronto approfondito sia per fascia d'età che per area tematica.

**Risultati:** Il concetto europeo di educazione sessuale è olistico, mira all'*empowerment* della persona con un approccio multidisciplinare, trasversale, partecipativo (*peer education*), contestualizzato al livello di sviluppo individuale ed esteso all'intero arco di vita. L'approccio americano, focalizzato sull'educazione scolastica, mira allo sviluppo di competenze ed autoefficacia per sostenere l'agire in prima persona nel ridurre il proprio livello di rischio.

**Conclusioni:** Entrambi gli approcci sono funzione del proprio contesto socio-culturale risultando quindi sostanzialmente differenti. In Europa, dove la sessualità è componente centrale dello sviluppo e del raggiungimento del benessere psico-fisico dell'individuo, l'educazione sessuale è intesa come apprendimento graduale ed omnicomprensivo che permea tutte le età della vita e gli aspetti cognitivo-relazionali. Negli USA, dove bullismo, gravidanze precoci e malattie sessualmente trasmesse sono prioritari, emerge la necessità di colmare le lacune del sistema scolastico in tema di educazione sessuale, cui è riservato un ruolo marginale a livello curricolare.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**707 - LE UA OSS (UNITÀ DI ASCOLTO E ORIENTAMENTO SOCIO-SANITARIO) COME STRUMENTO DI RIDUZIONE DELLA SOLITUDINE SOCIO SANITARIA.**

**Alice Corsaro** <sup>(1)</sup> - **Paolo Parente** <sup>(1)</sup> - **Giulia Silvestrini** <sup>(1)</sup> - **Emanuela Maria Frisicale** <sup>(1)</sup> - **Lucrezia Trozzi** <sup>(1)</sup> - **Claudia Marotta** <sup>(1)</sup> - **Andrea Manto** <sup>(2)</sup> - **Antonio Giulio De Belvis** <sup>(1)</sup> - **Maria Luisa di Pietro** <sup>(1)</sup>  
*Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia* <sup>(1)</sup> - *Vicariato Urbis, Diocesi di Roma, Roma, Italia* <sup>(2)</sup>

**Background:** La crisi economica e i tagli alle prestazioni e ai servizi socio-sanitari, stanno determinando una riduzione nell'accesso ai servizi preventivi e ai percorsi di presa in carico socio-assistenziale, specie in regioni in piano di Rientro quali il Lazio. La transizione epidemiologica e la complessità dell'ambiente urbano, teatro di forti disuguaglianze, rendono necessario, in un contesto come quello romano, l'individuazione di strategie di integrazione tra attori e di capacitazione della popolazione. Obiettivo di questo progetto è stata la realizzazione di Unità di Ascolto e Orientamento Socio-Sanitario (UAOSS) in cui il contesto di quartiere sia nel contempo erogatore e fruitore di un servizio di orientamento verso i servizi socio-sanitari presenti sul territorio di riferimento.

**Materiali e Metodi:** È stato definito un percorso di formazione rivolto a studenti, volontari e professionisti sanitari, teso ad aumentare le conoscenze del territorio e della vulnerabilità sociale e sanitaria, con lo scopo di organizzare operativamente le UAOSS perché, nel contesto dove operano, possano svolgere orientamento e promozione alla salute per le persone vulnerabili favorendo la creazione e il mantenimento network strutturati.

**Risultati/Conclusioni.** L'Università Cattolica e il Policlinico Gemelli in collaborazione con la Caritas di Roma, hanno formato 40 volontari da Febbraio ad Aprile 2015 in tema di determinanti di salute, vulnerabilità e fragilità, integrazione socio-sanitaria, ascolto e comunicazione. La prima Unità UA OSS è attiva dal mese di Maggio, presso la Parrocchia San Filippo Neri nel quartiere Primavalle/Aurelio, teatro di storiche e recenti discrasie sociali, con la partecipazione di 20 volontari che si alternano, una volta la settimana, nell'attività di ascolto e orientamento. Al fine di provare a ridurre la solitudine socio sanitaria del quartiere è stata costruita una rete funzionale tra UA OSS, servizi sociali municipali e ASL in risposta ai bisogni recepiti.

**577 - L'UTILIZZO DEGLI ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI IN ITALIA**

**Antonella D'alleva** <sup>(1)</sup> - **Sara Galmozzi** <sup>(1)</sup> - **Gemma Zocco** <sup>(1)</sup> - **Claudia Recanatini** <sup>(1)</sup> - **Alessandro Vaccarini** <sup>(2)</sup> - **Pamela Barbadoro** <sup>(1)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia* <sup>(1)</sup> - *Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia* <sup>(2)</sup>

**Keywords:** accertamenti diagnostici, ricorso ai servizi sanitari.

**Introduzione.** La maggiore disponibilità di informazioni sul web, la maggiore offerta di servizi, la medicina difensiva hanno reso sempre più diffuso il ricorso agli accertamenti diagnostici, con conseguente aumento della spesa ed allungamento dei tempi di attesa. L'obiettivo dello studio è stato quello di descrivere la frequenza di utilizzo dei servizi diagnostici in Italia e di indagare le caratteristiche socio-epidemiologiche di coloro che fanno ricorso ad accertamenti diagnostici.

**Metodi.** I dati sono stati estrapolati dall'indagine ISTAT "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" 2013. L'indagine è stata condotta su 119073 individui, tra cui sono stati individuati coloro che hanno fatto ricorso ad accertamenti diagnostici nelle quattro settimane precedenti l'intervista. Il livello di significatività è stato posto a 0,05.

**Risultati.** Il 12% della popolazione si è sottoposto ad accertamenti diagnostici nelle quattro settimane precedenti l'intervista. Il ricorso agli accertamenti è più diffuso tra le donne (13,5%) che tra gli uomini (10,7%), e cresce sensibilmente con l'età: dal 7,2% nella classe di età 0-44 anni al 21,8% tra le persone con età >75 anni. Inoltre, il ricorso ad accertamenti diagnostici è più alto tra i cittadini italiani (12,5%) che tra gli stranieri (7,3%).

**Conclusioni.** Accanto a risultati attesi, come il maggiore ricorso ai servizi in età avanzata, i risultati mostrano che il ricorso agli accertamenti diagnostici è significativamente maggiore nelle donne, a testimonianza anche della partecipazione a percorsi di screening a partire dall'età adulta. È rilevante, inoltre, il dato che testimonia come i cittadini italiani vi ricorrano con una frequenza quasi doppia rispetto ai residenti stranieri. Di notevole interesse risulteranno i risultati delle analisi sulle variabili socio-economiche legate all'utilizzo e l'equità di utilizzo dei servizi in tutta la penisola.

**Dichiarazione conflitto d'interesse:** nessuno.

## 792 - VIGILANZA E AUDIT: NUOVI APPROCCI NEI CONTROLLI DELLE STRUTTURE SANITARIE

**Maria Elisa Damiani**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Maurizi**<sup>(1)</sup> - **Maurizio Teggi**<sup>(1)</sup> - **Fausto Francia**<sup>(1)</sup>  
**Ausl Bologna, Dipartimento di Sanità Pubblica, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** La normativa regionale, DGR 200/2013 sta rimodulando le attività di vigilanza dei Dipartimenti di Prevenzione nella direzione di una sempre maggiore trasparenza ed oggettività: a partire dalla programmazione, sempre più orientata secondo scelte di priorità basate sulla valutazione/categorizzazione del rischio, fino alla gestione e comunicazione degli esiti.

In tal senso l'ambito sanitario rappresenta uno dei più significativi, per la rilevanza del rischio per utenti ed operatori, per la presenza di utenza sensibile e per la complessità delle attività e delle organizzazioni.

Il lavoro che presentiamo inizia con la valutazione degli ospedali privati accreditati e continua con le altre strutture sanitarie con degenza del nostro territorio, sempre con la finalità di effettuare un controllo che segua le indicazioni regionali.

**Metodi:** Sulla scorta di esperienza già consolidate, come nell'Igiene alimenti, e vista la complessità dei requisiti e della strutture oggetto della vigilanza, si è deciso di impostare il sopralluogo come una sorta di "audit" con le seguenti fasi:

1. istituzione di un gruppo ispettivo composto da professionisti del Dipartimento con competenze in: edilizia sanitaria, impianti, igiene, qualità, sicurezza sul lavoro
2. definizione di obiettivi, estensione, modalità e tempi dei sopralluoghi, selezionando specifici requisiti e elaborando una apposita check list.
3. esplicitazione di criteri e programma di verifica con le associazioni e le strutture oggetto di vigilanza.
4. effettuazione di sopralluoghi
5. gestione delle criticità e discussione dei risultati
6. invio di un ritorno informativo alle Strutture e ai Comuni di riferimento.

**Risultati:** in corso di predisposizione

**Conclusioni:** nuove modalità di vigilanza/controllo, adozione di criteri più omogenei e orientati alla verifica di processo e di sistema possono essere realizzati anche nell'ambito delle attività di Igiene e Sanità Pubblica.

## 62 - IL MONITORAGGIO DELL'ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO DI ROMA CAPITALE: CONTROLLI ESTERNE INTERNI

**Alessia delle Site**<sup>(1)</sup> - **Lucia Grassano**<sup>(2)</sup> - **Rosella Moscatelli**<sup>(2)</sup> - **Carla Alaimo**<sup>(1)</sup> - **Paolo Sacconi**<sup>(1)</sup>  
**Acea Ato2 Spa, Acea Ato2 Spa, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Usl Roma C, Azienda Usl Roma C, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

KEY: acquedotto, verifica, prevenzione

**Introduzione** Il D Lgs 31/01 disciplina i controlli sulle acque destinate al consumo umano suddividendoli in controlli esterni (svolti dalla ASL) e interni (a cura del Gestore dell'acquedotto). Per Roma Capitale il soggetto preposto ai controlli esterni è il Servizio Interzonale Progetti Abitabilità e Acque Potabili inserito nella ASL Roma C Dipartimento di Prevenzione. Acea Ato2 spa in qualità di Gestore del Servizio Idrico Integrato effettua i controlli interni.

**Obiettivo** Evidenziare come l'esperienza sinergica (Azienda sanitaria /Ente Gestore) del controllo in un territorio vasto come quello di Roma Capitale possa avere un positivo impatto sulla popolazione in termini di prevenzione del rischio

**Materiali** L'Ente Gestore effettua verifiche secondo piani di controllo su una rete estesa oltre 6.000 km, con prelievi dalle sorgenti del Peschiera e degli altri acquedotti cittadini fino ai punti di consegna, secondo tipologie e frequenze programmate: analisi di routine e di verifica, radioattività e controlli virologici. Il Servizio Interzonale monitora il sistema acquedottistico cittadino secondo una propria programmazione, revisionata annualmente, con prelievi alle fontanelle stradali dell'intero territorio.

**Risultati** L'Ente Gestore esegue ogni anno circa 5500 di controlli i cui risultati attestano la bontà della risorsa idrica distribuita dall'acquedotto pubblico. Il Servizio Interzonale, per quanto di competenza effettua oltre 5000 campionamenti l'anno a tutela della salute collettiva. E' stato inoltre eseguito uno studio sperimentale congiunto anche con l'ISS per la ricerca di micobatteri non tubercolari.

**Conclusioni** La consolidata sinergia tra Asl e Acea ATO2, individuando da sempre la prevenzione come obiettivo primario nella gestione dei sistemi acquedottistici ha permesso, nell'ambito dei compiti affidati a ciascuno, di adempiere ampiamente alle prescrizioni in termini di frequenza e tipologia di controlli e di indagare tematiche emergenti in materia di sanità.

## 457 - ANALISI DEI COSTI CORRELATI ALL'INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE ONERE ECONOMICO DEL CLOSTRIDIUM DIFFICILE NELL'AZIENDA SANITARIA DI FIRENZE

**Anna Poli**<sup>(1)</sup> - **Sergio di Matteo**<sup>(2)</sup> - **Alberto Appicciafuoco**<sup>(1)</sup> - **Enrica Fornai**<sup>(1)</sup> - **Giacomo M. Bruno**<sup>(2)</sup> - **M. Chiara Valentino**<sup>(2)</sup> - **Giorgio L. Colombo**<sup>(2)</sup>

**Vigilanza e Controllo Infezioni Correlate All'assistenza, Ospedale Piero Palagi, Azienda Sanitaria di Firenze, Azienda Sanitaria di Firenze, Firenze, Italia**<sup>(1)</sup> - **S.a.v.e. Studi Analisi Valutazioni Economiche S.r.l., Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Pavia, Milano, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** Nonostante la consapevolezza circa l'aumento dei tassi di infezione da Clostridium Difficile (CDI) e l'onere economico derivante dalla gestione (ospedalizzazione prolungata, esami di laboratorio, visite, il trattamento chirurgico, igiene ambientale), in Italia sono disponibili pochi studi riguardanti i costi economici direttamente attribuibile al CDI. L'Azienda sanitaria di Firenze ha progettato uno studio con l'obiettivo di descrivere le spese imputabili al CDI e definire il peso economico incrementale legato alla gestione di questa complicanza.

**Metodi:** E' stato condotto uno studio retrospettivo in 5 ospedali del distretto sanitario Fiorentino. La popolazione arruolata è costituita da pazienti ricoverati in ospedale durante l'anno 2013, con una diagnosi di CDI. Dei 187 casi totali segnalati nel 2013, sono stati arruolati pazienti per i quali la principale causa di ospedalizzazione era direttamente attribuibile CDI.

**Risultati:** Sono stati arruolati 69 pazienti (19 maschi e 50 femmine), con un'età media di 82,13 anni (min 46 - max 98). I dati di questo studio mostrano che il costo incrementale medio totale per un paziente con Clostridium difficile è stato di circa 3.270 € all'anno. La durata di permanenza in ospedale è il parametro di costo più significativo, che maggiormente influenza i costi complessivi con un'incidenza del 87% sul costo totale.

**Conclusioni:** I risultati confermano che i costi per la gestione del paziente colpito da CDI nell'azienda sanitaria di Firenze sono in linea con i dati della letteratura internazionale. L'impatto economico più significativo è dato dal prolungamento della durata del ricovero e dall'insorgenza di recidive. Per controllare la crescita dei costi dettata da questi due parametri si auspica l'impiego di nuove opzioni terapeutiche affiancate a nuovi algoritmi diagnostici e terapeutici nella normale pratica clinica.

Disclosure: Anna Poli ha ricevuto un grant per il contributo scientifico da Astellas

## 496 - PERSISTENZA DELLA PROTEZIONE E RISPOSTA ANAMNESTICA AL RICHIAMO VACCINALE IN STUDENTI IMMUNIZZATI CONTRO HBV IN ETÀ PEDIATRICA DELLA SCUOLA DI SCIENZE MEDICHE FARMACEUTICHE DELL'UNIVERSITÀ DI GENOVA

**Guglielmo Dini** <sup>(1)</sup> - **Ilaria Barberis** <sup>(2)</sup> - **Chiara Paganino** <sup>(2)</sup> - **Alessandra Toletone** <sup>(1)</sup> - **Erika Albanese** <sup>(2)</sup> - **Francesca Bersi** <sup>(1)</sup> - **Emanuela Massa** <sup>(1)</sup> - **Filippo Paluan** <sup>(1)</sup> - **Luca Massa** <sup>(1)</sup> - **Mariano Martini** <sup>(3)</sup> - **Francesca Bertorello** <sup>(2)</sup> - **Francesco Copello** <sup>(1)</sup> - **Paolo Durando** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze della Salute, Scuola di Specializzazione In Medicina del Lavoro e Uo Medicina del Lavoro, Irccs Aou San Martino Ist, Università degli Studi, Genova, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute - Uo Igiene, Irccs Aou San Martino Ist, Università degli Studi, Genova, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia** <sup>(3)</sup>

**Introduzione:** In Italia, la vaccinazione anti-epatite virale B (HBV) divenne obbligatoria dal 1991 per i nuovi nati e i dodicenni; dal 2004 la raccomandazione persiste per i soli nuovi nati. Sebbene immunogenicità ed efficacia del vaccino HBV siano state ampiamente dimostrate, dati di follow-up a lungo termine sono necessari per orientare le strategie vaccinali in soggetti esposti a rischio biologico in ambito professionale.

**Metodi:** Nel periodo 2011-2013, nell'ambito delle attività di sorveglianza sanitaria ex D.Lgs. 81/2008, è stata valutata la concentrazione di anticorpi anti-HBsAg in occasione della visita medica preventiva in studenti della Scuola di Scienze Mediche dell'Università di Genova con frequenza presso l'IRCCS AOU San Martino IST. Nei soggetti immunizzati con ciclo vaccinale completo e risultati potenzialmente non protetti (titolo <10 mUI/mL), è stata somministrata una dose di richiamo e valutata la risposta anamnesticamente a 4 settimane dall'immunizzazione.

**Risultati:** Sono stati studiati 719 studenti, 236 maschi (32,8%), con età media di 24,9 ± 4,6 anni, 522 (91%) immunizzati con ciclo primario nel primo anno di vita. Circa il 70% presentava un titolo anticorpale protettivo. Nel 95% dei soggetti risultati potenzialmente suscettibili (titolo <10 mUI/mL) è stata dimostrata una risposta anamnesticamente *post-booster*. Ulteriori analisi quantitative sono state effettuate stratificando il campione per età e *timing* dalla vaccinazione.

**Conclusioni:** I dati dimostrano la persistenza dell'immunogenicità del vaccino HBV a livelli protettivi a oltre 20 anni dal *priming*; è confermata anche la risposta anamnesticamente nei soggetti non sieroprotetti alla visita medica preventiva: meno del 5% di questi ha dovuto proseguire l'iter di completamento del secondo ciclo vaccinale con opportuna verifica della risposta anticorpale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 308 - LA MATERNITÀ AI TEMPI DELLA CRISI. MISURE DI SCREENING E DI PREVENZIONE POST-PARTUM PER UN SUPPORTO PSICOLOGICO INDIVIDUALIZZATO

**Flavia Adalgisa Distefano** <sup>(1)</sup> - **Sergio Ferrazzani** <sup>(2)</sup> - **Gianluca Straface** <sup>(3)</sup> - **Carlo Piscicelli** <sup>(1)</sup> - **Roccuccia Malorgio** <sup>(1)</sup> - **Francesca Volpe** <sup>(3)</sup> - **Antonella Triggiani** <sup>(1)</sup> - **Vincenzo Zanardo** <sup>(3)</sup>

**Uoc Ginecologia e Ostetricia, Ospedale Cristo Re, Roma, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento per la Tutela della Salute della Donna e della Vita Nascente, del Bambino e dell'adolescente, Policlinico "A. Gemelli", Roma, Italia** <sup>(2)</sup> - **Uo Medicina Perinatale, Policlinico Abano Terme, Abano Terme, Italia** <sup>(3)</sup>

**Parole chiave:** depressione post partum, puerperio, crisi economica, ansia, allattamento **Introduzione:** il puerperio è un momento critico per la madre ed il neonato, spesso accompagnato a distress psicologico che, a lungo andare e specialmente in relazione alle preoccupazioni dovute alla attuale crisi economica ed alle difficoltà lavorative, può trasformarsi in depressione post partum. Questo studio multicentrico è finalizzato alla misurazione dei livelli di depressione post partum e gli effetti stressanti legati a situazioni di crisi economica e di disagio lavorativo-occupazionale sulle neomamme. **Metodi:** 14 centri italiani hanno arruolato 2000 pazienti da sottoporre ad un'intervista semistrutturata per indagare la condizione lavorativa, la depressione post partum e l'ansia di 'stato' e di 'tratto' (attraverso test (self-report) in seconda e terza giornata EPDS e STA-Y). Il progetto ha previsto anche un follow up al primo, terzo e sesto mese per valutare la costanza dell'allattamento al seno.

**Risultati:** La prevalenza del disagio lavorativo nella popolazione delle 2000 donne è dell'8,1% con significative differenze tra i centri (p<0.01). La prevalenza dei sintomi di depressione è del 26,1% (cut-off epds =9) e risulta significativamente più elevata nelle donne che presentano disagio lavorativo (p<0.05). Sintomi di ansia di stato hanno una prevalenza del 39,1% e si correlano in maniera significativa con i sintomi depressivi (p<0.01). Infine, circa il 6% dei bambini con una madre o un padre con sintomi depressivi manifestano problemi di natura comportamentale. **Conclusioni:** Le preoccupazioni per il proprio futuro e per quello dei propri figli possono facilitare lo scatenarsi di un disturbo depressivo nel post partum. In un contesto di crisi, la prevenzione attraverso la precoce identificazione del distress psicologico delle madri e la conseguente presa in carico della diade madre-neonato può risultare utile non solo per i pazienti affetti, ma anche per conoscere ed approfondire il fenomeno nei suoi rilevanti aspetti familiari, psico-relazionali e socio-sanitari. **Dichiarazione di conflitto di interesse** Nessuno

## 412 - VALUTAZIONE QUANTITATIVA DEL RISCHIO BIOLOGICO (QMRA) DA BIOAEROSOL IN VARI AMBIENTI LAVORATIVI

**Gabriele Donzelli** <sup>(1)</sup> - **Marco Verani** <sup>(1)</sup> - **Giandomenico Mastroeni** <sup>(2)</sup> - **Lorenzo Cioni** <sup>(3)</sup> - **Annalaura Carducci** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Pisa, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Informatica, Università di Pisa, Pisa, Italia** <sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Pisa, Pisa, Italia** <sup>(3)</sup>

**Keywords:** QMRA, rischio biologico, salute dei lavoratori. **Introduzione:** La valutazione e la gestione del rischio di esposizione lavorativa a bioaerosol risultano in genere difficili. Il processo QMRA (Quantitative Microbial Risk Assessment), già applicato a livello internazionale nella sicurezza alimentare e delle acque, potrebbe rivelarsi uno strumento efficace per la tutela della salute dei lavoratori. Obiettivo di questo studio è stato quello di elaborare ed applicare un modello QMRA all'esposizione a patogeni aerodispersi in diversi ambienti di lavoro. **Metodi:** Poiché l'applicazione del modello richiede dati di infettività e patogenicità è stato scelto HAdV (*Human Adenovirus*) come patogeno indice, giudicato rappresentativo di vari contesti e modalità di infezione: molto diffuso, facilmente reperibile con metodi colturali e biomolecolari e patogeno a livello sia respiratorio che enterico, con dosi infettanti note. Nel modello sono state utilizzate le concentrazioni di HAdV (in CG/m<sup>3</sup>) trovate nell'aria di impianti di trattamento di reflui e di rifiuti solidi urbani ed in ambienti ospedalieri, misurate attraverso la q-PCR, mentre gli altri parametri necessari sono stati ricavati dalla letteratura scientifica. **Risultati:** Il monitoraggio virologico ha evidenziato la presenza di HAdV in tutti gli ambienti considerati confermando la loro ampia diffusione. Le concentrazioni sono risultate tuttavia differenti. Il modello ha mostrato che per gli ambienti a maggiore contaminazione l'esposizione per periodi superiori a 3 minuti porterebbe ad una probabilità di infezione del 100% mentre negli ambienti meno contaminati anche dopo 15 minuti la probabilità rimane al di sotto dell'1%. **Conclusioni:** Questo strumento potrebbe essere utile per stabilire la necessità di adottare DPI respiratori. Tuttavia, poiché rappresenta un approccio innovativo, il modello dovrà essere implementato e validato su ulteriori dati. **Dichiarazione conflitti di interesse:** nessuno

## 495 - DA DOVE SIAMO PARTITI E DOVE VOGLIAMO ARRIVARE. LA CONSULTA DELLE PROFESSIONI SANITARIE PUNTO DI FORZA DELLA SITI

**Anna Fabbro** <sup>(1)</sup> - **Stefano Miceli** <sup>(1)</sup>

*Azienda Assistenza Sanitaria N. 4 Friuli Centrale, Azienda Assistenza Sanitaria N. 4 Friuli Centrale, Udine, Italia* <sup>(1)</sup>

### DA DOVE SIAMO PARTITI E DOVE VOGLIAMO ARRIVARE.

#### LA CONSULTA DELLE PROFESSIONI SANITARIE PUNTO DI FORZA DELLA SITI

**A. Fabbro** (1); **S. Miceli** (2); **et al** (3)

(1) **Coordinatore Consulta Professioni Sanitarie SItI - Azienda Assistenza Sanitaria n. 4 Friuli Centrale**

(2) **Segretario Consulta Professioni Sanitarie SItI - Azienda Assistenza Sanitaria n. 4 Friuli Centrale**

(3) **Membri Direttivo Consulta Professioni Sanitarie SItI**

#### key words: prevenzione, professioni sanitarie, integrazione

L'istituzione della Consulta delle Professioni Sanitarie, organo societario dal 2012, ha avuto un rilevante impatto sul numero d'iscrizioni delle PP SS. L'incremento annuo di nuovi iscritti è andato aumentando, a maggio 2015 sono 100 nuovi iscritti. In particolare sono aumentati i Tecnici della Prevenzione e Assistenti Sanitari. La distribuzione Regionale degli iscritti è ancora molto difforme. **Risultati.** 2013 "Indagine conoscitiva nei Dipartimenti di Prevenzione sui Professionisti Sanitari della Prevenzione", primi risultati presentati a Castelbrando 6, dati finali presentati al 46° Congresso Nazionale; "Indagine conoscitiva sulle aspettative dei professionisti iscritti alla SITI in merito alle attività della Consulta PPSS", poster presentato al 46° Congresso Nazionale. 2014: organizzato a Padova il Convegno "Dare sviluppo alla Prevenzione: Professionisti a confronto". Effettuata "Indagine multicentrica sulla gestione della seduta vaccinale in Italia da parte delle PP SS che si occupano di vaccinazioni", poster presentato al 47° Congresso Nazionale, e "La formazione continua come strumento di miglioramento e crescita professionale: indagine conoscitiva sui soci SITI delle PPSS. Stato di fatto e proposte future", risultati presentati al Workshop nel 47° Congresso Nazionale. I report di entrambe le indagini sono presenti nel sito web SItI, inoltre i report sono stati pubblicati e distribuiti al 47° Congresso. Alcuni membri della Consulta sono stati inseriti nel board ristretto del GdL SItI. Giugno 2015 a Taranto organizzata la I edizione della "Giornata delle Professioni Sanitarie". Al Congresso Nazionale di Milano la Consulta sarà presente con uno Workshop "L'integrazione delle Professioni Sanitarie. Dalla sicurezza degli alimenti all'aspetto di prevenzione nutrizionale". Dove vogliamo arrivare: aumentare il numero di soci, integrare tutte le PPSS, portare attivamente un contributo professionale e scientifico alla Società, essere inseriti nei contesti decisionali. Dichiarazione di conflitto di interesse: nessuno

## 91 - SIEROPREVALENZA DELL' EPATITE E IN UN CAMPIONE DI DONNE IN GRAVIDANZA NELLA PROVINCIA DI MESSINA

**Romana Riso** <sup>(1)</sup> - **Vincenza La Fauci** <sup>(2)</sup> - **Raffaele Squeri** <sup>(2)</sup> - **Daniela Lo Giudice** <sup>(2)</sup> - **Sebastiano Calimeri** <sup>(2)</sup> - **Orazio Claudio Grillo** <sup>(2)</sup> - **Alessio Facciola** <sup>(1)</sup>

*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Messina, Aou Policlinico Universitario G Martino Messina, Messina, Italia* <sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Biomediche, Morfologiche e delle Immagini Funzionali, Università degli Studi di Messina, Italia, Aou Policlinico Universitario G Martino Messina, Messina, Italia* <sup>(2)</sup>

**Introduzione:** Il virus dell'epatite E rappresenta, ancora oggi, a livello mondiale un problema di salute pubblica. Nei paesi ad alta endemia l'infezione è legata alle cattive condizioni igienico-sanitarie. Nei paesi industrializzati i casi sporadici sono riconducibili a storie di viaggi in zone endemiche. Tale infezione risulta essere grave nelle gestanti in cui la percentuale di decessi è stimata essere dieci volte superiore al resto della popolazione. Scopo del nostro studio è stato quello valutare la sieroprevalenza di anticorpi anti-HEV in un campione di gestanti nella città di Messina e provincia e correlarla con lo stile di vita.

**Metodo:** Lo studio ha coinvolto 400 donne, di cui il 93,5% italiane e il 6,5% extracomunitarie. A tutte è stato somministrato un questionario seguito da un prelievo ematico per la ricerca degli anticorpi anti-HEV.

**Risultati:** Dal questionario è emerso che il 33% delle donne italiane ha dichiarato di bere acqua dal rubinetto, il 17% di non lavare accuratamente frutta e verdura, il 28% di mangiare carne e/o pesce crudi e/o poco cotti e il 10% di essersi recata nell'ultimo anno in aree endemiche e di queste il 67% di aver mangiato piatti tipici. Tra le gestanti straniere il 31% ha dichiarato di bere acqua dal rubinetto e mangiare carne e/o pesce crudi e/o poco cotti e il 7% di non lavare accuratamente frutta e verdura. L'indagine sierologica ha mostrato una percentuale di positività del 4%, evidenziata solo nelle donne italiane.

**Conclusioni:** La nostra ricerca conferma la circolazione dell'HEV nella provincia di Messina come già dimostrato dal nostro studio del 2010. Tale dato correla con la sieroprevalenza di HEV nel Sud Italia (3-6% -Epicentro-). Sarebbe, quindi, auspicabile che i medici includessero nella ricerca sierologica dei virus epatitici anche l' HEV, soprattutto nelle gestanti e tra coloro che rientrano da un viaggio. In assenza di vaccini disponibili, l'OMS raccomanda come misura preventiva il rispetto delle norme igienico-sanitarie.

## 203 - STRESS LAVORO CORRELATO ED MALATTIE PSICO-SOCIALI. A CROSS SECTIONAL STUDY.

**Maria Ferrara** <sup>(1)</sup> - **Elisa Langiano** <sup>(1)</sup> - **Elisabetta De Vito** <sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino, Italia** <sup>(1)</sup>

**Introduzione** La survey ha l'obiettivo di rilevare le condizioni di disagio percepito ponendo particolare attenzione al disagio e allo stress psicologico vissuto in ambito lavorativo, situazioni correlate ad esiti psicopatologici e ricadute in termini economici.

**Metodo** Il Job Content Questionnaire di Karasek utilizzato per valutare lo stress percepito è stato somministrato a 267 lavoratori. Sono stati stimati anche le assenze da lavoro per malattia come indicatore di disagio e malessere organizzativo. La coerenza delle domande è stata determinata applicando l'alfa di Cronbach. **Risultati** Il campione in prevalenza maschile (57.2%) , età media di anni 47.3±6.8ds, e media di anni di scolarizzazione 19.4±11.3ds e di lavoro 14.3±4.5ds. Il 79.9% è impiegato nel settore pubblico. L'alfa di Cronbach è di 0.73, 0.83 e 0.81 rispettivamente per costrittività, mobbing e area psico-sociale. Sono emersi coefficienti di correlazione lineare di 0.29 (p<0.05) e di -0.15 (p<0.05) tra il supporto sociale al lavoro rispettivamente a *Decision Latitude* e *Psychological Job Demand*. Differenze di genere e di età si evidenziano soprattutto per le categorie del *job strain* (high strain 37.3% donne vs 21.1% uomini (p<0.05). Comparando i settori lavorativi con il grado di scolarità gli impiegati con un livello medio di scolarizzazione rivelano alti livelli di *strain* percepito mentre gli stessi con grado di istruzione elevato ne evidenziano bassi livelli ed elevata libertà decisionale. Un rischio di assenze oltre i 15 giorni continuativi risulta correlato ad una bassa classe occupazionale, ad elevati livelli di attività fisica lavorativa ed elevati livelli di stress percepito (rapporto PJD/DL sfavorevole).

**Conclusioni** I risultati emersi permettono di fornire un quadro complessivo delle condizioni di salute dei lavoratori e dei livelli di accettazione lavorativa e costituiscono una base di partenza per monitorare il fenomeno ed individuare modalità per migliorare l'integrazione aziendale.

## 714 - PROPOSTA DI UN CODICE ETICO PER LA SITI

**Antonio Ferro** <sup>(1)</sup> - **Andrea Siddu** <sup>(2)</sup> - **Paolo Castiglia** <sup>(3)</sup> - **Giancarlo Icardi** <sup>(4)</sup> - **Sandro Cinquetti** <sup>(5)</sup> - **Carlo Signorelli** <sup>(6)</sup>

**Azienda Ulss 20, Direzione Sanitaria, Verona, Italia** <sup>(1)</sup> - **Dipartimento Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università, Cagliari, Italia** <sup>(2)</sup> - **Struttura di Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università-aou, Sassari, Italia** <sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Università, Genova, Italia** <sup>(4)</sup> - **Dipartimento di Scienze della Salute, Azienda Ulss 7, Pieve di Soligo, Treviso, Italia** <sup>(5)</sup> - **Presidente Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Università, Parma, Italia** <sup>(6)</sup>

**Key words:** Codice etico, conflitto di interessi, Società Scientifica

**Introduzione:** Le società scientifiche per il ruolo istituzionale che ricoprono e le mission che perseguono sono chiamate a dotarsi di strumenti che responsabilizzino i soci, disciplinino i loro comportamenti sulla base di principi etici condivisi ed evitino i conflitti di interesse.

**Metodi:** Una Commissione scientifica incaricata dalla Giunta Esecutiva della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI) ha elaborato nel marzo del 2015 una proposta di documento al fine di orientare ed indirizzare le attività societarie al rispetto dei principi etici e alla dichiarazione e gestione trasparente dei conflitti di interesse.

**Risultati:** La proposta di Codice Etico della SItI si ispira ai principi di legalità, lealtà, trasparenza, rispetto della dignità della persona, riservatezza e privacy; è rivolto a tutti i soci, ordinari e onorari, indipendentemente dalle cariche ricoperte nella Società e definisce le regole di comportamento che dovranno essere rispettate nel corso delle attività inerenti la SItI; contiene indicazioni sull'etica nei rapporti con soggetti terzi, sulla comunicazione interna ed esterna e rapporti con gli organi di rappresentanza e di informazione, sull'uso del nome e della reputazione della società, sull'attività peritale e di consulenza medico-legale, sulle incompatibilità e sulle cariche soggette alla dichiarazione di conflitto di interesse per la quale è stato predisposto un apposito modulo.

**Conclusioni:** Il codice non si sostituisce alle leggi e normative vigenti o ai codici deontologici, ma piuttosto li integra con disposizioni applicabili ai membri di una comunità scientifica; con il recepimento di questo codice etico da parte dell'assemblea dei soci la SItI conferma, rafforza e promuove l'affidabilità e la credibilità della Società e dei suoi associati nel contesto scientifico e civile.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 616 - CLUSTER DI MALATTIE RARE: PROBLEMATICHE RELATIVE ALLA SORVEGLIANZA ED ALLA COMUNICAZIONE DEL RISCHIO

**Fabio Filippetti** <sup>(1)</sup>

**Agenzia Regionale Sanitaria, Regione Marche, Ancona, Italia** <sup>(1)</sup>

**Key words:** malattie rare, sorveglianza, comunicazione

I fattori che contribuiscono all'insorgenza di malattie rare sono diversi e, a volte, poco conosciuti. Nelle Marche sono attivi il Registro Malattie Rare ed il Registro Tumori bambini/adolescenti, non è attivo il Registro malformazioni congenite. Nel 2002 e nel 2011 nella provincia di Macerata sono stati segnalati due cluster epidemici. Nel 2002 sono state diagnosticate tre anencefalie fetali in donne residenti in tre comuni confinanti della provincia di Macerata, nell'arco di due settimane. Nel 2011 si sono invece verificati tre casi di neuroblastomi in bambini residenti in altri tre comuni maceratesi limitrofi. Le anencefalie sono state occasionalmente segnalate da un ginecologo ed i neuroblastomi dai genitori dei casi. Il Registro Tumori pediatrico ha confermato i casi di neuroblastoma. Le indagini epidemiologiche non hanno evidenziato problematiche particolari, ma considerato l'esiguo numero di casi non è stato possibile analizzare ipotesi di causalità. La sorveglianza non ha evidenziato altri casi negli anni successivi. Le due situazioni hanno provocato allarme e preoccupazione nelle popolazioni, per possibili problematiche ambientali. Sono usciti articoli sui giornali locali, sono state formulate interrogazioni nei consigli comunale e regionale e per l'anencefalia è stato presentato un esposto in Procura contro ignoti. Entrambi gli episodi hanno evidenziato la difficoltà di individuare rapidamente i cluster e di attuare adeguate strategie di comunicazione del rischio che tengano conto non soltanto dei rischi reali ma anche a quelli percepiti. Particolarmente critica è la fase iniziale, quando necessita una informazione rapida e diretta della popolazione e dei soggetti coinvolti, anche se il livello di conoscenza del rischio può essere incompleto. Risulta importante la collaborazione tra i vari Enti coinvolti e la necessità di comunicare anche l'incertezza, sottolineando il fatto che, appena disponibile e chiara, l'informazione verrà condivisa.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 764 - TASK SHIFTING: STATO DELL'ARTE NEL TRIVENETO E PROPOSTE DI MODELLI OPERATIVI PER ATTIVITÀ SVOLTE DAI PROFESSIONISTI DELLA PREVENZIONE.

**Mariarita Forgiarini**<sup>(1)</sup> - **Paola Bissoli**<sup>(2)</sup> - **Marcella di Fant**<sup>(3)</sup> - **Anna Fabbro**<sup>(3)</sup> - **Federica Ingianni**<sup>(4)</sup> - **Vincenzo Marcotrigiano**<sup>(5)</sup> - **Andrea Siddu**<sup>(4)</sup> - **Mirko Mazzurana**<sup>(6)</sup> - **Ugo Stoppato**<sup>(7)</sup> - **Antonio Ferro**<sup>(8)</sup> - **Sandro Cinquetti**<sup>(5)</sup>  
**Azienda per L'assistenza Sanitaria N. 3, Ospedale, "alto Friuli - Collinare - Medio Friuli", Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Unità Locale Socio-sanitaria N. 6, Ospedale, Vicenza, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda per L'assistenza Sanitaria N. 4 "Friuli Centrale", Ospedale, Udine, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento Sanità Pubblica e Medicina Molecolare, Università, Cagliari, Italia**<sup>(4)</sup> - **Azienda Unità Locale Socio-sanitaria N. 7, Ospedale, Pieve di Soligo (TV), Italia**<sup>(5)</sup> - **Azienda Provinciale per I Servizi Sanitari di Trento, Ospedale, Trento, Italia**<sup>(6)</sup> - **Azienda Unità Locale Socio-sanitaria N. 20, Ospedale, Verona, Italia**<sup>(7)</sup> - **Direzione Sanitaria-Ulss 20, Ospedale, Verona, Italia**<sup>(8)</sup>

**Key words;** Task Shifting, Triveneto, modelli operativi

**Introduzione:** Il Task Shifting è inteso come ridistribuzione razionale dei compiti nell'ambito di un gruppo di lavoro in ambito sanitario: si tratta nello specifico di una riorganizzazione di attività, quando possibile ed appropriata, conseguente allo spostamento di incarichi che prevedono l'uso di competenze tecniche specifiche da operatori sanitari a qualificazione formale più elevata ad operatori sanitari in possesso di specifici requisiti formativi e professionali, con l'obiettivo, tra gli altri, di ottenere un utilizzo più efficiente delle risorse umane disponibili.

**Metodi:** Un Gruppo Di Lavoro istituito dal Direttivo - Sezione Triveneto della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SITI) è stato incaricato di predisporre dei modelli operativi di Task Shifting applicabili ad attività svolte dai Professionisti della Prevenzione che operano nei Servizi afferenti ai Dipartimenti di Prevenzione.

Contestualmente è stata effettuata, tramite questionario on line, un'indagine destinata ad valutare lo stato dell'arte su specifici profili di autonomia e di responsabilità degli operatori sanitari della classe delle professioni sanitarie della prevenzione sui seguenti topic: esecuzione dei controlli in materia di igiene pubblica e di sicurezza alimentare; Commissioni Vigilanza Locali Pubblico Spettacolo; certificati di salubrità inerenti ai locali destinati ad edilizia residenziale; gestione della seduta vaccinale e screening oncologico e cardiovascolare.

**Risultati:** Il questionario è stato distribuito 92 a coordinatori/PO.

Il Gruppo di lavoro ha elaborato dei modelli operativi di Task Shifting applicabili ad alcune linee di lavoro, tenendo conto dei risultati dell'indagine che è stata effettuata.

**Conclusioni.** I modelli elaborati dal Gruppo di lavoro saranno proposti in diverse sedi istituzionali e potranno rappresentare la base per una nuova operatività.

## 630 - ANALISI QUALI - QUANTITATIVA DELLA MODIFICA DEGLI STILI DI VITA INTERVENUTI IN UN GRUPPO DI ADULTI E ANZIANI IN SEGUITO ALLA PARTECIPAZIONE AD UN PERCORSO DI PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA

**Lorenza Gallo**<sup>(1)</sup> - **Maria Chiara Pavarin**<sup>(1)</sup> - **Patrizia Casale**<sup>(2)</sup> - **Massimo Gasparetto**<sup>(3)</sup> - **Tatiana Baldovin**<sup>(4)</sup> - **Tamara Mazzucco**<sup>(4)</sup> - **Vincenzo Baldo**<sup>(4)</sup>

**Ulss 18 Rovigo, Sisp, Rovigo, Italia**<sup>(1)</sup> - **Ulss 18, Osservatorio Epidemiologico, Rovigo, Italia**<sup>(2)</sup> - **Unione Italiana Sport per Tutti, Uisp, Rovigo, Italia**<sup>(3)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova, Padova, Italia**<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** La sedentarietà è il quarto fattore di rischio di mortalità mondiale. Praticare regolarmente attività fisica moderata riduce il rischio di malattie cronico-degenerative e migliora lo stato psicologico. L'Azienda ULSS 18 di Rovigo, con la UISP e i Comuni del territorio, organizza corsi di Ginnastica dolce (GD), Gruppi di cammino (GC) e Fit walking (FW). Si è scelto, attraverso uno studio prospettico osservazionale e un focus group, di valutare l'efficacia di questi interventi in merito a stili di vita, tono dell'umore e salute percepita in un gruppo di partecipanti. È stato fatto inoltre un confronto tra il gruppo considerato e la popolazione generale dello stesso territorio.

**Metodi:** È stato elaborato un questionario auto-somministrato con 18 quesiti estrapolati dal Sistema di Sorveglianza Passi, somministrato, a ottobre 2014 e a febbraio 2015, ad un gruppo di soggetti frequentanti i corsi. Si è proceduto ad un'analisi "prima e dopo" la partecipazione e al confronto dei risultati con i dati Passi sulla popolazione generale. Con il focus group sono stati intervistati sei partecipanti ai gruppi di GD sulle stesse tematiche indagate con lo studio osservazionale.

**Risultati.** Dal confronto dei dati delle due rilevazioni è emerso un incremento dei non sedentari e del consumo di frutta e verdura, un miglioramento della salute percepita, il mantenimento dello stato ponderale durante i mesi invernali, nonostante la riduzione dell'utilizzo della bicicletta. Rispetto alla popolazione generale i partecipanti ai corsi sono più attivi, presentano un migliore stato ponderale e fumano meno. Al focus group si registra un incremento dell'attività fisica praticata, un miglioramento del tono dell'umore e della salute percepita.

**Conclusioni.** La pratica costante dell'attività fisica, anche per un periodo breve, determina un miglioramento di alcuni aspetti indagati quali l'attitudine ad uno stile di vita attivo e la salute percepita.

**Key word:** Stili di vita, salute percepita, indagine Passi, Studio prospettico, Focus group.

**Conflitti di interesse**

Nessuno.

## 154 - RISCHIO BIOLOGICO NELL'A.U.O.P. PAOLO GIACCONE PALERMO NEL PERIODO GENNAIO 2000 - APRILE 2015

**Vincenzo Giallombardo**<sup>(1)</sup> - **Sara Giugno**<sup>(1)</sup> - **Valentina Marchese**<sup>(1)</sup> - **Maria Valeria Torregrossa**<sup>(2)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, A.o.u.p. Paolo Giaccone, Palermo/università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia*<sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-infantile, "G. D'Alessandro, A.o.u.p. Paolo Giaccone, Palermo/Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia*<sup>(2)</sup>

**Keywords:** rischio biologico, incidenti occupazionali. **Introduzione.** Il rischio biologico in ambiente di lavoro si identifica con la determinazione del rischio di esposizione ad agenti biologici e con la conseguente strategia di prevenzione che richiede specifiche misure di protezione previste dagli adempimenti del Titolo X del D.Lgs. 81/08. E' stata svolta un'indagine retrospettiva all'interno dell'A.O.U.P. di Palermo sugli incidenti occupazionali con esposizione accidentale a materiale biologico. **Materiali e metodi.** L'indagine è stata condotta nel periodo Gennaio 2000-Aprile 2015 analizzando gli incidenti occupazionali pervenuti all'U.O. Sorveglianza e Prevenzioni delle Infezioni Ospedaliere e registrati in un database in cui, per ogni incidente, sono raccolti e analizzati dati relativi a parecchie variabili (età, sesso, qualifica, luogo dell'infortunio ecc.). **Risultati.** Dall'analisi delle schede è emerso che il numero totale degli incidenti occupazionali a rischio biologico è di 1277. Nel periodo di studio si è osservata una progressiva riduzione del numero di incidenti passando dai 132 del 2000 ai 71 del 2014. I più interessati sono gli infermieri (40%) seguiti dagli assistenti in formazione (20%). La tipologia di presidio maggiormente coinvolta è l'ago di siringa (40%) seguito dall'ago di sutura (11%). **Conclusioni.** Dallo studio condotto è emerso che fino al 2003 gli incidenti occupazionali a rischio biologico erano piuttosto frequenti, in considerazione della scarsa percezione del rischio ed informazione, da parte degli operatori sanitari, della pratica del reincappucciamento. Dal 2004 in poi si nota una sensibile riduzione e questo sottolinea come le campagne di sensibilizzazione operate nei vari reparti, accanto all'adozione di adeguati D.P.I. e Needlestick Prevention Devices, abbiano prodotto apprezzabili risultati, aumentando la consapevolezza del rischio biologico e l'attenzione prestata dagli operatori sanitari durante l'espletamento delle loro funzioni. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 525 - SERVIZIO SOCIALE OSPEDALIERO: INTEGRAZIONE OSPEDALE - TERRITORIO

**Alessandra Gimigliano**<sup>(1)</sup> - **Arcangela Tartaglia**<sup>(1)</sup> - **Alessandra Grappiolo**<sup>(1)</sup> - **Marisa Errico**<sup>(1)</sup> - **Oriana Mercuri**<sup>(2)</sup> - **Lorena Nicetto**<sup>(3)</sup> - **Franca Mignani**<sup>(3)</sup> - **Chiara Sgarzi**<sup>(3)</sup> - **Francesca Zangirolami**<sup>(4)</sup> - **Francesco Reitano**<sup>(5)</sup> - **Giovanni Monza**<sup>(1)</sup>  
*Direzione Medica di Presidio, A.o. Fatebenefratelli ed Oftalmico, Milano, Italia*<sup>(1)</sup> - *Ufficio Epidemiologico, A.o. Fatebenefratelli ed Oftalmico, Milano, Italia*<sup>(2)</sup> - *Servizio Sociale, A.o. Fatebenefratelli ed Oftalmico, Milano, Italia*<sup>(3)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Statale di Milano, Milano, Italia*<sup>(4)</sup> - *Direzione Sanitaria Aziendale, A.o. Fatebenefratelli ed Oftalmico, Milano, Italia*<sup>(5)</sup>

**Introduzione:** Frequentemente si verifica che il percorso diagnostico-assistenziale dei pazienti che si rivolgono ai Presidi dell'A.O. Fatebenefratelli presenti problematiche non solo cliniche ma anche socio-assistenziali. Ciò determina la necessità che venga attivata la sinergia tra i clinici ed il Servizio Sociale al fine di creare le migliori condizioni per rispondere al bisogno sociale. L'obiettivo delle attività del Servizio Sociale operante nella A.O. Fatebenefratelli ed Oftalmico (SSAO) si realizza attraverso la presa in carico dei pazienti per i quali viene elaborato un progetto di intervento che prevede l'attivazione dei Servizi presenti sul territorio in un lavoro di rete, garantendo interventi integrati e sinergici fra SSN e Sistema Sociale in accordo anche con le associazioni di volontariato.

**Metodi:** Le segnalazioni al SSAO vengono effettuate dal personale sanitario attraverso piattaforma informatica ovvero da familiari, servizi territoriali, cittadini o dagli stessi pazienti attraverso uno sportello aperto al pubblico. La segnalazione avvia l'indagine ad opera del SSAO.

**Risultati:** Nell'anno 2014 sono giunte al SSAO 818 richieste, di cui il 76% attraverso piattaforma informatica ed il restante 24% attraverso gli altri canali. Il 56.5% delle richieste ha interessato pazienti di sesso maschile, il 40% in età compresa fra gli 80-90 anni, il 20.6% dei casi fra 70-80 e nel 13.8% fra i 30-60; l'84% dei pazienti con cittadinanza italiana e il 7.8% extra comunitari senza permesso di soggiorno. La maggior parte delle segnalazioni proveniva da reparti di Medicina (73%). L'esito alla dimissione è stato nel 43% dei casi di ricovero presso IDR, seguono RSA (12%) e domicilio (14%).

**Conclusioni:** Quanto rilevato conferma il dato della ormai significativa incidenza della componente sociale quale elemento di interferenza nel percorso di cura dei pazienti che si rivolgono a Strutture per acuti; ciò determina un allungamento del periodo di ricovero e uno storno di risorse che non potranno essere disponibili per la gestione degli acuti.

DICHIARAZIONE CONFLITTO DI INTERESSI:  
 Nessun conflitto di interessi.

## 31 - L'ACCREDITAMENTO DELLE STRUTTURE TRASFUSIONALI IN UN AMBITO ZONALE DELLA BASILICATA

**Maria Lucia Graziano**<sup>(1)</sup>  
*Azienda Sanitaria Potenza Regione Basilicata, Azienda Sanitaria Potenza, Potenza, Italia*<sup>(1)</sup>

Sono state definite, in Regione Basilicata, nell'ambito della uniforme erogazione dei LEA in materia di attività trasfusionali, i requisiti minimi organizzativi, strutturali e tecnologici delle strutture trasfusionali nel rispetto dell'accordo nazionale sancito in sede di Conferenza Stato-Regione.

La definizione del manuale di autorizzazione delle strutture trasfusionali, delle unità di raccolta e dei punti di raccolta sangue ha portato ad una attenta valutazione delle strutture da autorizzare in un territorio estremamente parcellizzato ma con una solida e consolidata rete di attività di volontariato.

## 773 - DISEGUAGLIANZE NEI RICOVERI EVITABILI PER COMPLICANZE DEL DIABETE: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA CON META-ANALISI.

**Lafranco Iodice**<sup>(1)</sup> - **Paolo Parente**<sup>(1)</sup> - **Andrea Ambrosone**<sup>(1)</sup> - **Roberto Vitetta**<sup>(1)</sup> - **Chiara De Waure**<sup>(1)</sup> - **Walter Ricciardi**<sup>(1)</sup> - **Gianfranco Damiani**<sup>(1)</sup>  
**Istituto di Sanità Pubblica - Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords:** diabete, diseguaglianze, ospedalizzazione evitabile, revisione sistematica, meta-analisi.

**Introduzione:** Il Diabete è un problema globale in Sanità Pubblica e le ospedalizzazioni per le sue complicanze sono definite come potenzialmente evitabili (PE) nel contesto di una buona assistenza primaria. Lo scopo dello studio è di valutare diseguaglianze nell'appropriatezza del trattamento territoriale del diabete misurando l'ospedalizzazione evitabile per complicanze del diabete tra gruppi socioeconomici diversi.

**Metodi:** È stata effettuata una revisione sistematica della letteratura fino a Marzo 2015, utilizzando Medline e Scopus. Le parole chiave sono state: "preventable", "avoidable", "hospitalization", "disparities", "inequalities", "chronic disease", "diabetes". È stata poi effettuata una meta-analisi dei risultati utilizzando un modello ad effetti random.

**Risultati.** La revisione ha incluso 22 lavori scientifici, per un totale di circa 11 milioni di ospedalizzazioni, che hanno indagato la relazione tra le diseguaglianze in diverse popolazioni (generale vs. coorti diabetiche) e ricoveri PE per complicanze del diabete. Il 63% degli articoli (14/22) aveva un disegno trasversale, il 37% (8/22) erano studi di coorte. Le diseguaglianze sono state analizzate per le seguenti variabili: genere (18/22, 82%), età (18/22, 82%), etnia (12/22, 54.5%), reddito (12/22, 54.5%), area di residenza (5/22, 23%). A causa dell'elevata eterogeneità tra gli studi, è stata possibile una meta-analisi solo per l'etnia. La combinazione di 5 studi ha confermato un incremento del rischio nelle ospedalizzazioni PE per complicanze del diabete tra gli individui con una condizione di svantaggio per etnia (neri o altre minoranze vs. bianchi caucasici) in un setting di popolazione generale con un Rischio Relativo di 2.54 (IC95%: 1.94-3.33).

**Conclusioni.** Le diseguaglianze dei ricoveri per complicanze diabetiche indicano una offerta iniqua di assistenza primaria che va affrontata con un approccio proattivo di programma di population medicine.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 27 - CANNABINOIDI SINTETICI: DIFFUSIONE DEL FENOMENO IN UN CAMPIONE DI STUDENTI UNIVERSITARI ITALIANI

**Gyongyi Korosi**<sup>(1)</sup> - **Rocco Luigi Picci**<sup>(2)</sup> - **Francesco Oliva**<sup>(2)</sup> - **Elena Boracco**<sup>(2)</sup> - **Elisabetta Versino**<sup>(2)</sup>  
**Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università degli Studi di Torino, Orbassano (to), Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** i cannabinoidi sintetici (CS) sono un gruppo di Nuove Sostanze Psicoattive che agisce sul sistema endocannabinoidale, presentati come alternative legali e sicure alla cannabis, ma banditi in molti Paesi per le numerose intossicazioni. Scarse le informazioni sulla loro diffusione, ma si è rilevato un aumento dell'utilizzo soprattutto fra i giovani. **Obiettivo:** indagare la dimensione del problema fra gli studenti universitari italiani. **Materiali e metodi:** invio alla mail istituzionale del link per il questionario online agli studenti degli Atenei di Genova, Foggia, Modena/Reggio Emilia, Padova e Parma. **Risultati:** hanno portato a termine l'indagine 5617 studenti, 48,4% maschi e 51,6% femmine, età media 23 anni. Il 2,7% riferisce uso ripetuto di CS e l'1,9% solo una volta. **Pattern di uso:** soprattutto via inalatoria; frequente sia poliabuso di sostanze (alcol, tabacco, cannabis, cocaina, Ecstasy, funghi Psilocybe, nitrito di amile, LSD, amfetamine/metamfetamine, ketamina), sia uso contemporaneo (tabacco, alcol, cannabis); effetti di durata inferiore a 2 ore; progressivo aumento dell'uso dal 2008. **Mercato:** ottenuti tramite amici, smart shop, spacciatori e Internet; ritenuti illegali, ma abbastanza facili da trovare. **Sintomi negativi:** riferiti da oltre l'80% dei soggetti, soprattutto tachicardia/aritmia, stordimento, ridotta coordinazione, confusione, discorso confuso, paranoia, nausea/vomito. Circa l'11% ha avuto bisogno di aiuto, ma rara necessità del medico. **Confronto con cannabis:** effetto, ansia, paranoia, pericolosità e gravità degli effetti collaterali maggiori; rilassamento minore; uguale rilevazione ematica. **Conclusioni:** la prevalenza d'uso e i molti sintomi negativi associati configurano i CS come un problema prioritario clinico e di salute pubblica. Il loro uso, nonostante riconosciuti come illegali e rischiosi per la salute, fa pensare che siano diventati stabili sul mercato. Per contrastare il problema serve l'azione integrata di scienza, forze dell'ordine e politica. **Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 144 - ANALISI DEI CASI CONFERMATI DELLE PRINCIPALI MALATTIE INFETTIVE NELL'ANNO 2014 NELLA PROVINCIA DI FERRARA

**Marisa Cova**<sup>(1)</sup> - **Michele Franchi**<sup>(2)</sup> - **Parvanè Kuhdari**<sup>(2)</sup> - **Iuliana Defta**<sup>(3)</sup> - **Alessandro Cucchi**<sup>(3)</sup> - **Annalisa Califano**<sup>(3)</sup> - **Aldo De Togni**<sup>(3)</sup> - **Giuseppe Cosenza**<sup>(4)</sup>  
**M.o. Dipartimentale Prevenzione e Controllo delle Malattie Trasmissibili, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(2)</sup> - **U.o. Igiene Pubblica, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Sanità Pubblica, Ausl Ferrara, Ferrara, Italia**<sup>(4)</sup>

**Key words:** Malattie infettive, malattie esantematiche, epatiti, malattie invasive batteriche, malattie da vettori

**Introduzione:** La segnalazione delle malattie infettive è regolata dal D.M. 15/12/90 "Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse" che ribadisce l'obbligo di notifica da parte dei medici all'Autorità Sanitaria locale (Sindaco), nella fattispecie al Dipartimento di Sanità Pubblica. Nella Regione Emilia Romagna la sorveglianza delle malattie infettive si attua con un sistema regionale (SMI) con la presa in carico della segnalazione da parte del Servizio di Sanità Pubblica regionale che quindi invia i reports al Ministero della Salute.

**Metodi:** I dati sono stati ottenuti impiegando i dati del sistema di regionale di sorveglianza delle malattie infettive (SMI).

**Risultati:** Tra le malattie esantematiche è da segnalare il numero elevato dei casi di varicella (1032), patologia che negli ultimi due anni sta mostrando un andamento epidemico. Per quanto concerne morbillo e rosolia (nessun caso), e parotite (4) le buone coperture vaccinali raggiunte hanno permesso ad oggi di limitare enormemente i casi.

Tra le malattie invasive batteriche (Mib), sono stati confermati nel 2014 soltanto 9 casi (di cui 5 di listeriosi. Numerose le segnalazioni di salmonellosi (46), riguardanti quasi esclusivamente le fasce d'età estreme. Tra le malattie da vettori, da sottolineare 7 casi importati (6 malaria e 1 Chikungunya), mentre non ci sono state segnalazioni di West-Nile disease. Anche per quanto riguarda le epatiti i numeri si mantengono confortanti (A 4 casi, B 1 caso, C 1 caso).

Sono infine stati confermati 6 casi di legionellosi che hanno interessato prevalentemente soggetti con fattori predisponenti e 28 forme attive di tubercolosi, di cui 18 polmonari e 10 extra-polmonari.

**Conclusioni:** Il quadro appare sostanzialmente in linea con gli anni precedenti, l'aumento dei casi di epatite A (2013) legato al consumo di frutti di bosco surgelati non si è nuovamente mostrato mentre la dimensione del problema varicella impone una riflessione su una strategia di immunizzazione di massa.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

## 42 - "MOVIMENTO IN SALUTE": PROMOZIONE DEI CORRETTI STILI DI VITA PER LA PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICHE CORRELATE ALLA SEDENTARIETÀ NELLA ASL BARI.

**Antonella Spica**<sup>(1)</sup> - **Giovanna Labbate**<sup>(2)</sup> - **Maria Grazia Lopuzzo**<sup>(2)</sup> - **Domenico Accettura**<sup>(3)</sup> - **Elio Sannicandro**<sup>(4)</sup> - **Luigi Ramunni**<sup>(5)</sup> - **Domenico Lagravinese**<sup>(1)</sup> - **M. Surico**<sup>(6)</sup> - **L. Spinelli**<sup>(6)</sup> - **A. Tommasi**<sup>(7)</sup> - **V. Gigantelli**<sup>(8)</sup> - **A. Azzolini**<sup>(6)</sup>  
**Dipartimento di Prevenzione, Asl Bari, Bari, Italia**<sup>(1)</sup> - **Politiche per la Promozione della Salute, delle Persone e delle Pari Opportunità, Regione Puglia, Bari, Italia**<sup>(2)</sup> - **Federazione Medici dello Sport, Sezione Provinciale, Bari, Italia**<sup>(3)</sup> - **Coni, Sezione Provinciale, Bari, Italia**<sup>(4)</sup> - **Laureato In Scienze Motorie, Bari, Conversano, Italia**<sup>(5)</sup> - **Dipartimento di Prevenzione - Asl Bari**<sup>(6)</sup> - **Politiche per la Promozione della Salute, delle Persone e delle Pari Opportunità - Regione Puglia**<sup>(7)</sup> - **Direttore Distretto Socio Sanitario 12**<sup>(8)</sup>

**Keywords:** inattività fisica, sedentaria, gruppi di cammino, stakeholders, intersettoriale

**Introduzione.** L'OMS, stima che in Europa circa **1 milione di morti all'anno (10✕)** sia attribuibile all'inattività fisica e la situazione è destinata a peggiorare con l'invecchiamento della popolazione. Si calcola che l'inattività fisica sia responsabile del 30% delle cardiopatie ischemiche, 27% di diabete, 21-25% di tumori al colon e mammella.

**Metodi.** il progetto, rivolto al 2% della popolazione sedentaria della ASL BARI di età compresa fra i 50 ed i 70 anni, prevedeva l'arruolamento dei pazienti tramite i MMG e a seguito di "prescrizione" dei Medici dello Sport erano avviati, attraverso il CONI, a gruppi di cammino o gruppi in palestra.

**Risultati.** I pazienti arruolati sono 1261/2240 (al 07/04/2015) distribuiti, nei 24 comuni aderenti, in 34 gruppi di cammino e 14 gruppi in palestra. Gli *stakeholders*, chiamati ad interagire con la ASL Bari, ed in particolare con il Dipartimento di Prevenzione in qualità di direzione scientifica e coordinamento, hanno costituito una rete operativa territoriale comprendente: sezione provinciale della FMSI e CONI, la Facoltà di Scienze Motorie, 30 Laureati in Scienze Motorie, 9 palestre, 24/41 Comuni, 143 MMG, 9 MS. L'adesione al progetto, anche se lentamente è cresciuta coinvolgendo il 58% dei comuni, il 56.3% della popolazione sedentaria interessata.

**Conclusioni.** Il potenziale della mobilità attiva urbana all'interno dei ASL Bari è molto grande ma affinché si possa sviluppare pienamente sono necessarie partnership efficaci, alleanze durature tra il settore salute e quelli dell'urbanistica e servizi sociali nonché la standardizzazione di indicatori sotto forma di linee guida condivise. L'obiettivo di indurre un cambiamento nello stile di vita della popolazione inattiva è indubbiamente ambizioso, ma non irraggiungibile. L'approccio intersettoriale e multi-stakeholder rappresenta dunque il quadro di riferimento entro il quale le istituzioni centrali e locali sono chiamate ad agire e nel quale hanno già realizzato numerose azioni.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 650 - RESILIENZA NEI PAZIENTI DI COMUNITÀ TERAPEUTICHE E RIABILITATIVE: RISULTATI DI UNO STUDIO TRASVERSALE

**Elisa Langiano**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e delle Salute, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino, Italia**<sup>(1)</sup>

**Introduzione:** L'indagine ha lo scopo di valutare la resilienza in pazienti affetti da disturbi psichiatrici che necessitano di interventi terapeutico riabilitativi o di supporto sociosanitario, effettuabili in regime residenziale.

**Metodi:** Lo studio è stato condotto presso 5 Comunità Terapeutiche e Riabilitative per la tutela della salute mentale, ai cui utenti è stata fatta compilare la Resilience Scale for Adults (RSA) di Friborg finalizzata a misurare, attraverso differenti aree, non solo gli attribuiti psicologici/disposizionali come fattori protettivi, ma anche il supporto familiare ed esterno. Sia il punteggio totale della RSA che delle differenti aree tematiche sono stati confrontati con le classi di età, il genere, le strutture di appartenenza utilizzando il test di ANOVA con un livello di significatività inferiore a 0.05. La consistenza interna è stata valutata attraverso il calcolo dell'alfa di Cronbach, dopo aver fissato valori attendibili superiori a 0,70.

**Risultati.** Il campione è costituito da 77 utenti, età media 44,2 anni (d.s. ±11,1), prevalentemente di genere maschile (57,1%), celibe/nubile (80,6%), titolo di studio di scuola media inferiore (62,3%). La Resilienza totale, misurabile sul 68,9% dei partecipanti è risultata sempre *media* senza differenze statisticamente significative né di età e genere né tra le differenti strutture. Per la maggior parte dei pazienti sono risultate *medie* tutte le componenti della *resilienza: capacità di pianificazione e controllo* per il 97,1%, *competenza sociale* media per l'88,0%, *autoefficacia/autostima* per l'88,8%, *fiducia del futuro* per il 90,3%, *coesione familiare* per il 96,2% e *risorse sociali* per il 95,2. La consistenza interna è risultata sempre appropriata (alfa di Cronbach >0,70)

**Conclusioni:** I livelli di resilienza emersi farebbero ritenere che il percorso riabilitativo e terapeutico in comunità renda il soggetto meno vulnerabile agli eventi improvvisi e stressanti della vita e capace di saper gestire le difficoltà in modo più costruttivo.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 493 - L'ESPERIENZA DELL'AMBULATORIO DI MEDICINA DEL LAVORO E PREVENZIONE DEL DISAGIO DA LAVORO E DEL MOBBING DELLA ASL ROMA B: PROPOSTA DI UNA CHECK LIST PER I MEDICI COMPETENTI.

**Francesca Lucaroni**<sup>(1)</sup> - **Eliana Cozzolino**<sup>(2)</sup> - **Roberta Nardella**<sup>(2)</sup> - **Anna Maria Alonzi**<sup>(2)</sup> - **Michela Iosue**<sup>(2)</sup> - **Laura Morciano**<sup>(1)</sup> - **Maria Giuseppina Bosco**<sup>(2)</sup>  
**Università, Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Servizio Presal, Azienda Usl Roma B, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Introduzione:** In Europa, lo stress lavoro-correlato colpisce il 22% dei lavoratori<sup>1</sup> e ha costi stimati nell'ordine dei 20 miliardi di euro all'anno<sup>2</sup>, calcolati in termini di giornate di lavoro perse ed insorgenza di patologie stress-correlate. In tale contesto si inserisce l'ambulatorio di medicina del lavoro e prevenzione del disagio da lavoro e del mobbing della ASL Roma B.

**Metodi:** Sono state esaminate le cartelle cliniche degli utenti che hanno effettuato un accesso all'ambulatorio tra il 2012 e il 2014. Dall'indagine sono stati esclusi tutti gli utenti che hanno interrotto il percorso prima dell'emissione della relazione conclusiva.

**Risultati:** Nel triennio 2012-2014, 400 lavoratori hanno intrapreso il percorso ambulatoriale e, di questi, 61 non lo hanno portato a termine, con un tasso di *dropout* pari al 15,25%. Gli utenti che si sono rivolti all'ambulatorio sono principalmente donne, di età media 47 anni, con un livello di scolarità elevato, coniugate e che svolgono la mansione di impiegato nel settore privato. La maggior parte di loro, inoltre, riferisce alterazioni psicofisiche e delle abitudini voluttuarie, variazioni di peso corporeo ed assunzione di farmaci a seguito dell'evento *trigger*.

Le informazioni ricavate dall'analisi delle cartelle cliniche, oltre a fornire un identikit dell'utente che si rivolge all'ambulatorio, hanno consentito di elaborare una *check list* che i Medici Competenti potrebbero somministrare al lavoratore che riporta il disagio da lavoro durante la sorveglianza sanitaria.

**Conclusioni:** L'indagine condotta sulle cartelle ambulatoriali del triennio 2012-2014 ha avuto un duplice effetto: ha consentito di tracciare l'identikit del lavoratore che si rivolge all'ambulatorio stress lavoro-correlato e di produrre una *check list* per coadiuvare i Medici Competenti ad orientarsi nel corso della raccolta anamnestica durante le visite ai lavoratori con disagio da lavoro.

**DICHIARAZIONE DI CONFLITTO DI INTERESSE:** nessuno.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Fourth European Working Conditions Survey, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2006.*
2. *European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). Calculating the costs of work-related stress and psychosocial risks: a literature review. Luxembourg, 2014.*

## 202 - UTILIZZO DI SOSTANZE STIMOLANTI: INDAGINE IN UN CAMPIONE DI STUDENTI UNIVERSITARI

**Silvia Majori**<sup>(1)</sup> - **Enrico Checchin**<sup>(2)</sup> - **Anna Sannino**<sup>(2)</sup> - **Damiano Berti**<sup>(2)</sup> - **Alessia Canello**<sup>(2)</sup> - **Sara Ferrari**<sup>(2)</sup> - **Valeria Baccello**<sup>(2)</sup> - **S. Tardivo**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Sezione di Igiene e M.p.a.o., Università degli Studi di Verona, Verona, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia**<sup>(2)</sup> - **Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Sezione di Igiene e M.p.a.o., Verona**<sup>(3)</sup>

**Key words:** epidemiologia, stimolanti, abuso.

**Introduzione:** L'utilizzo di sostanze stimolanti tra gli studenti universitari è sempre più frequente. Tale studio vuole valutarne l'assunzione in un campione di popolazione universitaria italiana.

**Metodi:** Somministrazione di un questionario anonimo ad un campione di studenti dei corsi di laurea di ambito sanitario dell'Università di Verona. Sono state raccolte informazioni su dati anagrafici, familiari, sociodemografici, stili di vita, attività universitaria, uso di stimolanti (es. Ritalin, Dexedrina, Adderall, Concerta, MPH, Cylert, Focalin, Catapresan, Tenex), valutando frequenza, motivo, modalità di assunzione e relativi effetti.

**Risultati:** Sono stati compilati correttamente 899 questionari (69,4% femmine, 30,6% maschi). Età: range 18-53, media 21 anni. Ha fatto uso di stimolanti almeno una volta nella vita: il 17,0% delle femmine, contro il 23,6% dei maschi; l'11,8% di chi frequenta un corso di laurea specialistica, contro il 22,0% delle altre lauree sanitarie. In totale, il 19% dei soggetti sull'intero campione. La maggior parte dell'uso si evidenzia nell'età compresa tra i 19 e i 21 anni; la motivazione più frequente in ambito accademico è stata "per concentrarmi meglio mentre studio" (31,6%) mentre quella in ambito extra-accademico è stata "per aiutarmi nello sport" (17%). L'associazione sostanze stimolanti e alcolici è risultata la più frequente (8,2%). Fra chi ha risposto alle domande sugli effetti collaterali (64,9%) vengono riferiti: nessuno 73,9%; problemi di sonno 7,2%; mal di stomaco 5,4%; tic 2,7%; inappetenza 1,8%; cefalea 0,9%; altro 8,1%.

**Conclusioni:** I risultati sono in linea con quelli elaborati da altri Paesi: circa un quinto del campione ha assunto sostanze stimolanti. Emerge l'importanza di programmare interventi educativi e preventivi già nelle età più giovani e nella popolazione generale che comprende anche i genitori di soggetti possibilmente a rischio.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno.

**363 - STRATEGIE DI CONTROLLO E CONTENIMENTO DI LEGIONELLA SPP. NELLA RETE DI ACQUA CALDA SANITARIA DELLA STRUTTURA DI MARIA CECILIA HOSPITAL, GVM CARE & RESEARCH, MEDIANTE DISINFEZIONE CON WTP 828.**  
**Benedetta Mancini**<sup>(1)</sup> - **Ada Dormi**<sup>(2)</sup> - **Giovanni Lorusso**<sup>(3)</sup> - **Tiziana Pellati**<sup>(4)</sup> - **Paolo Somaroli**<sup>(4)</sup> - **Francesca Savelli**<sup>(5)</sup> - **Andrea Martelli**<sup>(5)</sup> - **Andrea Costa**<sup>(6)</sup> - **Davide Montanari**<sup>(7)</sup> - **Sandra Cristino**<sup>(1)</sup>  
**Bigea, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dimec, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dibinem, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup> - **Gvm Care & Research**<sup>(4)</sup> - **Water Team Srl, Water Team Srl, Cesena, Italia**<sup>(5)</sup> - **Eta Beta Srl, Eta Beta Srl, Forlì, Italia**<sup>(6)</sup> - **Eta Beta Srl, Eta Beta Srl, Forlì, Italia**<sup>(7)</sup>

La possibilità di contenere il rischio da *Legionella* minimizzando i casi di malattia è legata alla corretta progettazione delle reti idriche e all'adozione di un efficace sistema di disinfezione. Lo studio nato dalla collaborazione tra il BiGeA (Università di Bologna), GVM Engineering, Water Team ed Eta Beta, è incentrato sulla valutazione del WTP 828, disinfettante a base di perossido di idrogeno e argento, sul contenimento di *Legionella* spp. nella rete di acqua calda sanitaria della struttura di Maria Cecilia Hospital (MCH, Cotignola, RA).

La struttura di MCH si estende su una superficie di 26.000 m<sup>2</sup> ed è articolata in 3 diversi edifici. Individuati 57 punti di prelievo - tra vani tecnici, ambulatori, degenze e luoghi comuni - sono stati campionati per ciascuno 2L di acqua per la ricerca di *Legionella* (ISO11731) e 1L per l'analisi chimico-fisica. Il WTP828 è inserito in rete dopo l'uscita dell'acqua dagli scambiatori di calore e dosato proporzionalmente al consumo di acqua.

I risultati preliminari ottenuti dall'analisi di 211 campioni (ottobre 2013 - marzo 2015) mostrano come l'esecuzione di uno shock chimico (20-50 mg/l) in presenza di concentrazioni di *Legionella*  $\geq 10^3$  ufc/l e l'adozione di un trattamento in continuo poi (5-10 mg/l) nell'impianto, hanno ridotto significativamente ( $p = 0,0002$ ) la contaminazione rispetto ai valori precedentemente osservati in presenza di ClO<sub>2</sub>.

L'utilizzo del perossido di idrogeno e argento come disinfettante per il contenimento di *Legionella* spp. richiede ulteriori conferme sperimentali, sia per le tipologie di prodotti che per le concentrazioni di utilizzo. I nostri risultati dimostrano che l'approccio scientifico integrato alle conoscenze tecnico-ingegneristiche di un impianto sia una strategia efficace per individuare la dose soglia utile a contenere la colonizzazione del microrganismo nel tempo.

**414 - OFFERTA ATTIVA INTRA-OSPEDALIERA DELLA PROFILASSI VACCINALE PER PAZIENTI OSPEDALIZZATI: IL MODELLO SPLENECTOMIA**

**Carmen Martino**<sup>(1)</sup> - **Giulia Calabrese**<sup>(1)</sup> - **Silvia Cannone**<sup>(1)</sup> - **Antonio Daleno**<sup>(1)</sup> - **Michele Quarto**<sup>(1)</sup>  
**Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Bari, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keywords** splenectomia, vaccini

**Introduzione** I pazienti con ipo/asplenia anatomica o funzionale hanno un rischio 10-50 volte superiore rispetto alla popolazione generale di sviluppare quadri settici severi, definiti OPSI (*Overwhelming Post Splenectomy Infections*). Tale rischio può essere ridotto attraverso adeguati interventi vaccinali (vaccinazioni antipneumococcica, antimeningococcica, anti-*Haemophilus influenzae* di tipo B e antinfluenzale). **Metodi** Tramite analisi delle cartelle cliniche di ricovero, è stato verificato come nel 2012 la quota di pazienti ricoverati presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Bari che avevano ricevuto la profilassi vaccinale raccomandata alla dimissione risultava pari al 5,7%. Nel 2014, l'UOC Igiene del Policlinico di Bari ha attivato un protocollo vaccinale specifico per i pazienti splenectomizzati in elezione o urgenza, che prevedeva l'offerta attiva intra-ospedaliera delle vaccinazioni raccomandate. **Risultati** Sulla base dell'analisi delle schede di dimissione ospedaliera, è stato valutato che 49 pazienti sono stati sottoposti ad intervento di splenectomia presso il nosocomio nel 2014. Di essi, 30 hanno ricevuto le previste vaccinazioni, 15 durante la degenza e 15 a seguito di proposta attiva al momento della dimissione. **Conclusioni** Nel corso del primo anno di attivazione del protocollo, la quota di splenectomizzati sottoposta a vaccinazione è passata dal 5,7% al 61%. Questo protocollo, qualora confermi in prospettiva i risultati preliminari in termini di adesione, potrebbe essere utilizzato quale modello per la vaccinazione di soggetti ospedalizzati per patologia cronica. **Dichiarazione di conflitto di interessi** nessuna

## 264 - SICUREZZA AMBIENTALE ED OCCUPAZIONALE IN UN IMPIANTO SPORTIVO

**Nicolina Mucci**<sup>(1)</sup> - **Saverio Giampaoli**<sup>(2)</sup> - **Gianluca Gianfranceschi**<sup>(2)</sup> - **Saverio Santucci**<sup>(1)</sup> - **Alessandro Nicastro**<sup>(2)</sup> - **Gianvito Robaud**<sup>(2)</sup> - **Cristina Cianfanelli**<sup>(3)</sup> - **Vincenzo Romano-spica**<sup>(2)</sup>  
*Inail, Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti e Insediamenti Antropici, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Università "foro Italico", Dipartimento di Scienze Motorie, Umane e della Salute, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Inail, Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti e Insediamenti Antropici, Roma, Italia*<sup>(3)</sup>

**Key words:** ambiente indoor, IAQ

**Introduzione.** La qualità degli ambienti indoor ha ripercussioni importanti sulle persone che li frequentano. Questo è particolarmente vero per i luoghi di lavoro ma anche per quelli ad uso ricreativo. Considerando l'elevato grado di diffusione della pratica sportiva nella popolazione risulta utile lo svolgimento di uno studio pilota mirato ad indagare aspetti microbiologici e microclimatici in ambienti sportivi indoor. **Metodi.** Lo studio è stato svolto in un complesso sportivo polivalente utilizzato da più Associazioni Dilettantistiche. Il complesso è costituito da una palestra, spogliatoi, locali segreteria e magazzino. Le analisi microbiologiche sono state condotte col Surface Air System (SAS) mentre per le analisi microclimatiche si è utilizzata la centralina HD32.3 DeltaOhm (dati analizzati considerando abbigliamento/intensità dell'attività fisica dei soggetti). Al fine di valutare la percezione della qualità igienico-strutturale, un questionario elaborato da ADICONSUM Toscana, e adattato allo scopo, è stato sottoposto a 44 soggetti (età compresa tra i 14 e i 33 anni) delle società sportive utilizzatrici dell'impianto. **Risultati.** I dati ottenuti con il SAS evidenziano cariche batteriche molto alte a livello degli spogliatoi più utilizzati (>2000 UFC/m<sup>3</sup> a 37°C; cfr European Collaborative Action 1993), alte nella segreteria e nella palestra (928 e 678 UFC/m<sup>3</sup>), ed intermedia nel magazzino (467 UFC/m<sup>3</sup>). I valori microclimatici risultano ottimali nei locali segreteria e magazzino, negli spogliatoi con docce aperte. La palestra mostra condizioni non ottimali nel momento di massima attività fisica. Dall'analisi dei questionari, risulta che il 69% dei frequentatori è "soddisfatto" della qualità dell'impianto. **Conclusioni.** Un approccio integrato che preveda analisi ambientali e percezione da parte dei frequentatori può aiutare a migliorare le condizioni ambientali per garantire maggiore comfort.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 702 - IL PERCORSO DI ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE DELLE STRUTTURE SANITARIE E SOCIO-SANITARIE PRIVATE NELLA REGIONE SARDEGNA.

**Nicola Mura**<sup>(1)</sup> - **Luca Lai**<sup>(1)</sup> - **Andrea Siddu**<sup>(1)</sup> - **Rita Cantone**<sup>(2)</sup> - **Dario Paulis**<sup>(2)</sup> - **Marcello Tidore**<sup>(2)</sup> - **Rosa Cristina Coppola**<sup>(1)</sup>  
*Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Cagliari, Cagliari, Italia*<sup>(1)</sup> - *Assessorato dell'igiene e Sanità e dell'assistenza Sociale - Regione Sardegna, Servizio dell'assistenza Ospedaliera ed Autorizzazioni e Accreditamenti delle Strutture Sanitarie e Socio Sanitarie, Cagliari, Italia*<sup>(2)</sup>

L'accreditamento istituzionale è il processo con il quale la Regione riconosce ai presidi sanitari e socio-sanitari, pubblici e privati, la possibilità di erogare prestazioni sanitarie e socio-sanitarie per conto del SSR. Con D.G.R. 47/42 e 47/43 del 30/12/2010 sono stati approvati in via definitiva i requisiti generali, specifici ed ulteriori di autorizzazione ed accreditamento, nonché le procedure per il rilascio definitivo dello stesso. Nella Regione Sardegna il percorso di accreditamento è stato improntato in un'ottica di miglioramento continuo e certificazione della qualità. Con l'applicazione della Legge 10/2011 sono state invitate a presentare istanza di accreditamento entro la data del 30/05/2011 le case di cura private e le strutture ambulatoriali mediche e studi professionali medici e di altre attività sanitarie, entro la data del 30/06/2012 le strutture termali, residenziali e semiresidenziali e i centri di riabilitazione. Obiettivo del lavoro è fotografare lo stato dell'arte dell'accreditamento istituzionale delle strutture sanitarie e sociosanitarie private regionali. Di ogni istanza presentata al competente ufficio dell'Assessorato alla Sanità e dell'Assistenza Sociale sono stati valutati i requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi; la verifica della sussistenza dei requisiti ha previsto una fase istruttoria ed eventuale richiesta di documentazione integrativa, un audit e un rapporto finale di verifica. Alla data del 12/05/2015 risultano essere state presentate 364 istanze e sono state accreditate in regime definitivo 205 strutture. Punto di forza dell'analisi è la rappresentatività dell'intera Regione, che consente di trarre indicazioni per la programmazione regionale. E' stato delineato un percorso che può essere di stimolo per incrementare la collaborazione tra i diversi soggetti coinvolti nel processo dell'accreditamento e perseguire un miglioramento della qualità nell'erogazione di prestazioni sanitarie nelle strutture private regionali.

## 566 - L'ASSISTENZA SPECIALISTICA AMBULATORIALE IN MOBILITA' NELLA ASL ROMA B

**Igina Nardelli**<sup>(1)</sup> - **Cesira Natalina Piscioneri**<sup>(1)</sup> - **Laura Aufero**<sup>(1)</sup> - **Valentina Dugo**<sup>(2)</sup> - **Andrea Maccari**<sup>(1)</sup> - **Massimo Maurici**<sup>(3)</sup> - **Sandro Morbidelli**<sup>(1)</sup> - **Concetto Saffoti**<sup>(1)</sup> - **Vittorio Amedeo Cicogna**<sup>(4)</sup>  
*Azienda Sanitaria Locale Roma B, Unità Operativa Complessa Sistemi Informativi Sanitari, Roma, Italia*<sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(2)</sup> - *Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia*<sup>(3)</sup> - *Azienda Sanitaria Locale Roma B, Direzione Sanitaria, Roma, Italia*<sup>(4)</sup>

**Key words:** mobilità sanitaria, specialistica ambulatoriale

**Introduzione:** L'analisi dell'attività specialistica ambulatoriale erogata nella ASL RMB a non residenti (mobilità sanitaria attiva - MA) o effettuata da residenti della ASL RMB in altre ASL del Lazio (mobilità sanitaria passiva - MP), è utile per valutare i servizi ed i bisogni di salute al fine di ottimizzare le risorse e promuovere la qualità delle cure.

**Materiali e metodi:** Utilizzando i dati del Sistema Informativo dell'Assistenza Specialistica è stato analizzato il flusso in entrata ed in uscita dell'ASL RMB, per gli anni 2005-2014, attraverso l'indice di attrazione (IA, rapporto percentuale tra prestazioni erogate ai non residenti sul totale delle prestazioni aziendali) e l'indice di fuga (IF, rapporto percentuale tra prestazioni effettuate fuori dalla ASL di residenza e totale di prestazioni di cui i residenti hanno usufruito ovunque). Per il 2014 sono state valutate le ASL di provenienza, le ASL e le strutture cui si sono rivolti i residenti e le prestazioni più richieste per branca in MA e MP.

**Risultati.** L'IA è aumentato dal 2005 al 2008 (14% vs 18%), stabilizzandosi nei 5 anni seguenti con un aumento nell'ultimo anno (21%). L'IF, aumentato dal 2005 al 2007 (33% vs 39%), ha mantenuto, successivamente, un valore pari al 38%, con una lieve tendenza alla riduzione nel 2014. Riguardo alla MA, gli utenti provengono dalle ASL confinanti, ASL RMC (31%), RMA (14%) e RMG (14%), per usufruire maggiormente di prestazioni di Laboratorio, Medicina Fisica e Radiologia. I residenti della ASL RMB si sono rivolti prevalentemente ai Policlinici Universitari, Tor Vergata (22% della MP), insistente sul territorio aziendale e Umberto I (13%), limitrofo alla ASL, per le medesime prestazioni della MA. La valorizzazione dell'attività ambulatoriale in mobilità è stata di €16.946.241 per la MA, di €70.748.467 per la MP, con un saldo di €53.802.226.

**Conclusioni.** La mobilità rilevata è fondamentalmente stabile nelle due direzioni; il fenomeno migratorio è spiegato, per la maggior parte, dagli spostamenti verso le strutture sanitarie limitrofe.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 217 - LA QUALITÀ AMBIENTALE DELLE SALE OPERATORIE IN REGIONE CAMPANIA: PRIMI RISULTATI DI UN MONITORAGGIO PLURIENNALE

**Carla Novi**<sup>(1)</sup> - **Immacolata Russo**<sup>(1)</sup> - **Davide Castrianni**<sup>(1)</sup> - **Sara Aurino**<sup>(1)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(1)</sup>  
**Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup>

**Keyword:** sale operatorie, monitoraggio ambientale, Regione Campania

**Introduzione:** Le strutture ospedaliere e, nello specifico, i complessi operatori, vista la peculiarità delle attività svolte, sono da sempre considerati "ambienti a rischio" sia per i pazienti che per gli operatori sanitari. L'espletamento in sicurezza della prestazione della sala operatoria può essere conseguita attraverso monitoraggi ambientali indirizzati a determinare: qualità dei gas medicinali, concentrazione ambientale degli anestetici gassosi e volatili, idoneità del numero dei ricambi d'aria orari, efficienza del sistema di climatizzazione e di filtrazione dell'aria. Il presente studio si è posto come scopo quello di valutare l'andamento temporale dei parametri indicatori della qualità ambientale delle sale operatorie in diverse strutture ospedaliere pubbliche della Regione Campania. **Metodi:** I rilevamenti ambientali, come previsto dalle normative vigenti, sono stati eseguiti presso n. 162 sale operatorie di n. 43 strutture ospedaliere della Regione Campania relativamente al periodo Gennaio 2012 - Luglio 2014. **Risultati:** Dall'analisi dei primi dati, si evince che il 75% dei rilievi microclimatici rientra nei limiti di riferimento con una percentuale di non conformità pari al 25%. Relativamente all'inquinamento ambientale da gas anestetici, è stata riscontrata una percentuale di non conformità pari al 9% per il protossido d'azoto ed al 4% per l'alogenato. **Conclusioni:** I monitoraggi ambientali effettuati hanno senz'altro permesso di rilevare e/o segnalare tempestivamente situazioni a rischio consentendo interventi in tempo reale, o entro tempi brevi, al fine di riparare eventuali guasti od evidenziare carenze di manutenzione, migliorare le modalità d'utilizzo delle sostanze ad uso anestetico, predisporre un più idoneo condizionamento degli ambienti ed evidenziare potenziali comportamenti a rischio.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 586 - E' LA FISH PEDICURE UNA PRATICA SICURA?

**Roberta Pennazio**<sup>(1)</sup> - **M. Righetti**<sup>(2)</sup> - **M.p. Briata**<sup>(3)</sup> - **A. Verzuri**<sup>(1)</sup> - **N. Nante**<sup>(4)</sup> - **M. Prearo**<sup>(2)</sup>

**Scuola Post-laurea di Sanità Pubblica, Università di Siena, Siena, Italia**<sup>(1)</sup> - **Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta, Torino, Italia**<sup>(2)</sup> - **Asl 2 di Savona, Regione Liguria, Savona, Italia**<sup>(3)</sup> - **Laboratorio di Organizzazione e Programmazione Sanitaria, Università di Siena, Siena, Italia**<sup>(4)</sup>

**Keywords:** FISH PEDICURE, BIOSICUREZZA

**Introduzione:** La *fish pedicure* è una pratica estetica che consiste nell'immersione dei piedi in vasche contenenti piccoli pesci (*Garra rufa*), che mangiando i tessuti morti compiono un'azione esfoliante. Il loro utilizzo nei centri di bellezza è andato aumentando in tutto il mondo, ma le evidenze riguardanti la presenza o l'assenza di rischi per la salute sono ancora insufficienti. Questo studio è riferito ai risultati preliminari di un più complesso progetto ideato per: 1) fornire misure di biosicurezza applicabili; 2) verificare la salute dell'uomo e dei pesci.

**Metodi:** Nel 2014 è stato reclutato un cento di bellezza del nord Italia che praticava la *fish pedicure*. Dal 2015, l'acqua e il bio-film delle vasche è stata sottoposta a controlli chimici, fisici e batteriologici prima dell'introduzione dei pesci. Le analisi sono state ripetute ogni 30 giorni dopo l'inizio di questa pratica. I pesci sono stati sottoposti ad esami genetici per testare la sopravvivenza della specie *Garra rufa* e l'acqua di trasporto è stata analizzata per escludere la presenza di patogeni. I pesci sono stati monitorati; quelli idonei all'uso sono stati analizzati a campione ogni 15 giorni.

**Risultati:** Riportiamo i risultati preliminari di analisi condotte sui pesci prima del loro utilizzo. I pesci mostrano un buono stato di salute dei pesci, solo in 4 di essi, provenienti da 3 lotti diversi, si è riscontrata la presenza di *A. hydrophila* e *A. sobria*, senza però che questi mostrassero segni clinici di malattia. I dati sulla salute dei pesci e la contaminazione dell'acqua dopo l'utilizzo sono ancora in fase di elaborazione.

**Conclusioni:** Le nostre analisi, il controllo delle pratiche utilizzate da operatori opportunamente formati e la determinazione di possibili effetti sulla salute di coloro che hanno fatto del trattamento potranno identificare i reali rischi della *fish pedicure* e potranno essere usati per la creazione di linee guida che renderanno la pratica sicura e controllabile dalla Sanità Pubblica.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 445 - RISULTATI DELLA SORVEGLIANZA ATTIVA DELL'INCIDENZA DELLE PARALISI FLACCIDE ACUTE NELLA REGIONE CAMPANIA RELATIVA ALL'ANNO 2014.

**Francesca Pennino**<sup>(1)</sup> - **Tonia Borriello**<sup>(1)</sup> - **Carmela Iervolino**<sup>(1)</sup> - **Domenica Giuseppina Tucci**<sup>(1)</sup> - **Raffaele Corso**<sup>(1)</sup> - **Lucia Fiore**<sup>(2)</sup> - **Stefano Fiore**<sup>(2)</sup> - **Concetta Amato**<sup>(2)</sup> - **Ida Torre**<sup>(1)</sup> - **Maria Triassi**<sup>(1)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica, Aou Federico II, Napoli, Italia**<sup>(1)</sup> - **Crivib, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** Paralisi Flaccide **Introduzione** La Sorveglianza dei casi di paralisi flaccide acute (PFA) rappresenta una delle attività individuate dall'OMS ai fini dell'eradicazione della poliomelite. In Italia nel 1996 è stato avviato un programma di sorveglianza attiva delle PFA, coordinato dall'ISS e dal Ministero della Salute. Il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AOU Federico II ha aderito al programma dal 1997 come Centro di Riferimento Regionale (CCR) della Campania. **Metodi** Nel corso del 2014, il CCR ha contattato telefonicamente con cadenza quindicinale i referenti di strutture ospedaliere regionali al fine di: notificare all'ISS i casi di PFA ad eziologia sospetta in soggetti di età <15 anni; raccogliere, entro 14 giorni dall'inizio dei sintomi e a 24 ore di distanza l'uno dall'altro, 2 campioni di feci del paziente ed inviarli all'ISS per le indagini virologiche; raccogliere le schede di follow up compilate entro 60-90 giorni dall'esordio della paralisi. Tale Progetto è realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM. **Risultati** Nel 2014 sono stati segnalati 9 casi di PFA, tutti di nazionalità italiana e pervenuti dall'AORN Santobono-Pausilipon di Napoli. 5 casi appartenevano al sesso femminile e 4 al maschile. Il 66.7% delle segnalazioni ha riguardato bambini di età compresa tra 10 e 14 anni; il 33.3% dei casi è stato segnalato nella fascia di età 0 - 5 anni. Nel 100% dei casi sono stati raccolti campioni di feci e in 8 di essi (88.8%) la raccolta è stata effettuata entro 14 giorni dall'inizio dei sintomi. In nessun campione è stato isolato poliovirus. **Conclusioni** Grazie alla collaborazione delle strutture ospedaliere interessate, l'Indice di Sorveglianza ha mostrato valori soddisfacenti; infatti è stato ottenuto un indice di 0.8 nel 2013 e di 0.7 nel 2014 rispetto all'1% atteso (con 10 e 9 casi notificati rispettivamente nel 2013 e 2014 rispetto ai 10.3 attesi). **Conflitto d'interesse:** nessuno.

**561 - VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' SPECIALISTICA AMBULATORIALE DELLA ASL ROMA B NEGLI ULTIMI 15 ANNI**  
**Cesira Natalina Piscioneri**<sup>(1)</sup> - **Igina Nardelli**<sup>(1)</sup> - **Laura Aufero**<sup>(1)</sup> - **Italo D'ascanio**<sup>(1)</sup> - **Romeo di Mattia**<sup>(1)</sup> - **Valentina Dugo**<sup>(2)</sup>  
 - **Andrea Gaddini**<sup>(1)</sup> - **Concetto Saffoti**<sup>(1)</sup> - **Vittorio Amedeo Cicogna**<sup>(3)</sup>  
**Azienda Sanitaria Locale Roma B, Unità Operativa Complessa Sistemi Informativi Sanitari, Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia**<sup>(2)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale Roma B, Direzione Sanitaria, Roma, Italia**<sup>(3)</sup>

**Key words: specialistica ambulatoriale, trend, informativo**

**Introduzione:** Nella Regione Lazio particolare attenzione è stata rivolta all'attività specialistica ambulatoriale per definire percorsi diagnostico-terapeutici in grado di ridurre la quota di inappropriata assistenza, riequilibrare il peso di alcune prestazioni e revisionare quelle incluse nei LEA.

**Materiali e metodi:** Utilizzando i dati del Sistema Informativo dell'Assistenza Specialistica Ambulatoriale, attivo dal 1997, è stata effettuata un'analisi dell'attività totale dei presidi pubblici e privati accreditati insistenti nel territorio dell'ASL RMB negli ultimi 15 anni e valutato il trend in relazione al contesto ed alle normative che hanno modificato l'offerta. Per le strutture pubbliche sono state analizzate le prestazioni, suddivise per distretto e presidio ospedaliero, e le relative valorizzazioni. Gli andamenti sono stati rappresentati estrapolando gli esami di laboratorio per evidenziarne nel tempo il peso esercitato sull'attività complessiva.

**Risultati:** Il trend delle prestazioni erogate dagli ambulatori pubblici negli anni dal 2000 al 2014 ha evidenziato un incremento del numero (1.950.826 vs 5.253.810) e del relativo valore fino al 2011. Successivamente l'attività si è stabilizzata e la valorizzazione è diminuita per l'introduzione del nuovo Nomenclatore Tariffario. Gli ambulatori privati accreditati hanno registrato un andamento irregolare del numero e del valore delle prestazioni in conseguenza delle normative regionali. L'attività pubblica per distretto ed ospedale, pur con specifiche caratteristiche, ha rispecchiato il trend generale. Escludendo gli esami di laboratorio il volume delle prestazioni si è ridotto del 75% circa e la relativa valorizzazione del 40% circa in tutte le strutture, mentre l'andamento dell'attività risulta più costante nel tempo, in particolare nei distretti.

**Conclusioni.** La valutazione dei volumi di attività specialistica ambulatoriale produce informazioni fruibili nell'Azienda finalizzate al miglioramento della programmazione ed alla lettura del bisogno sanitario territoriale.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

**774 - GESTIONE DEL RISCHIO DI TRASMISSIONE DI AGENTI BIOLOGICI NEGLI ISTITUTI PENITENZIARI: L'ESPERIENZA DELLA AZIENDA OSPEDALIERA CARLO POMA NELLA CASA CIRCONDARIALE DI MANTOVA**

**Donatella Placidi**<sup>(1)</sup> - **Massimo Bozzeda**<sup>(2)</sup> - **Claudio Pedron**<sup>(2)</sup> - **Sandra Toschi**<sup>(3)</sup> - **Paola Bissoli**<sup>(4)</sup> - **Sara Gaschieri**<sup>(5)</sup> - **Rossella Padula**<sup>(6)</sup> - **Andrea Comel**<sup>(7)</sup> - **Pier Vincenzo Storti**<sup>(2)</sup> - **Piero Superbi**<sup>(2)</sup>

**Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(1)</sup> - **Direzione Sanitaria, Azienda Ospedaliera Carlo Poma, Mantova, Italia**<sup>(2)</sup> - **Struttura Medicina del Lavoro, Azienda Ospedaliera Carlo Poma, Mantova, Italia**<sup>(3)</sup> - **Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona, Verona, Italia**<sup>(4)</sup> - **Corso di Laurea In Infermieristica, Università degli Studi di Brescia, Brescia, Italia**<sup>(5)</sup> - **Direzione, Casa Circondariale, Mantova, Italia**<sup>(6)</sup> - **Struttura Pneumologia, Azienda Ospedaliera Carlo Poma, Mantova, Italia**<sup>(7)</sup>

**Keywords: medicina penitenziaria, rischio biologico**

**Introduzione.** Il rischio infettivologico negli Istituti Penitenziari è un tema rilevante di Sanità Pubblica, trattato in maniera sporadica, spesso in modo contestuale a specifici episodi. Tematiche di particolare rilievo sono l'ispezione del nuovo giunto, tipologia e periodicità degli accertamenti ed eventuale rifiuto da parte del detenuto, gestione dei contatti a rischio.

**Metodi.** Nel 2014, traendo spunto dalla sorveglianza post-esposizione di un caso di tubercolosi occorso nella Casa Circondariale di Mantova, sono state redatte appropriate procedure per la gestione del rischio infettivologico ed è stata definita una modalità di raccolta sistematica e di conservazione informatizzata dei dati sanitari dei detenuti, finalizzati alla sorveglianza epidemiologica.

**Risultati.** A seguito di diagnosi di tubercolosi bacillifera in un detenuto, sono stati valutati 16 operatori sanitari dell'ospedale, 62 Agenti di Polizia Penitenziaria, 82 detenuti. Nel complesso, per 3 (19%) medici e 10 (16%) agenti è stato programmato follow up clinico per cutipositività sec. Mantoux o positività di IGRA, 8 (10%) detenuti hanno rifiutato gli accertamenti, 2 (2,4%) erano già in profilassi antitubercolare, 24 (30%) sono risultati negativi ai test. La sorveglianza è stata effettuata in stretta collaborazione con le Strutture di Pneumologia e Medicina del Lavoro dell'Azienda Ospedaliera ed ha visto la partecipazione attiva, oltre che del personale medico, del personale infermieristico operante nella Casa Circondariale.

**Conclusioni.** L'intervento ha consentito l'individuazione di un modello definito per l'espletamento dell'indagine epidemiologica, integrato con i dati presenti in letteratura. La rinnovata attenzione al rischio infettivologico ha stimolato la creazione di protocolli specifici per la Casa Circondariale, mutuati dalle procedure in essere presso l'Azienda Ospedaliera: la sinergia tra le due strutture riteniamo sia un punto di forza delle azioni intraprese.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 372 - SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI: ANALISI DEI DETERMINANTI SOCIO ECONOMICI E RIPRODUCIBILITA' DEL QUESTIONARIO.

**Maria Angela Randazzo** <sup>(1)</sup> - **Filippo Pinzone** <sup>(1)</sup> - **Desirèe Farinella** <sup>(2)</sup> - **Giuseppa Lipari** <sup>(1)</sup> - **Antonino Gugino** <sup>(3)</sup> - **Antonina Maione** <sup>(4)</sup> - **Salvatore Palazzo** <sup>(3)</sup> - **Vincenza Marchica** <sup>(5)</sup> - **Nicolò Casuccio** <sup>(1)</sup>  
*Asp Palermo, Dipartimento di Prevenzione - u.o.c. sanità Pubblica, epidemiologia e Medicina Preventiva, Palermo, Italia* <sup>(1)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Università di Palermo, Palermo, Italia* <sup>(2)</sup> - *Asp Palermo, Dipartimento di Prevenzione-u.o. territoriale Palermo3, Palermo, Italia* <sup>(3)</sup> - *Asp Palermo, Dipartimento di Prevenzione-u.o. territoriale Partinico, Palermo, Italia* <sup>(4)</sup> - *Asp Palermo, Dipartimento di Prevenzione-u.o. territoriale Termini Imerese, Termini Imerese, Italia* <sup>(5)</sup>

**Parole chiave:** determinanti socio-economici, sorveglianza PASSI

**Introduzione.** È stata condotta un'analisi sui determinanti socioeconomici su un campione di 1637 utenti dell'ASP Palermo, intervistati negli anni 2008-2013, e valutata la riproducibilità del questionario PASSI. **Metodi.** Variabili indagate: abitudine al fumo, consumo di alcol, consumo di frutta, giorni non in buona salute fisica, giorni non in buona salute psichica, ipertensione, ipercolesterolemia, FR cardiovascolari, mammografia, Pap test e come variabili socioeconomiche la condizione lavorativa attuale e le difficoltà economiche in atto. **Risultati.** È stato osservato un aumento degli ex fumatori e una diminuzione dei forti bevitori ed una restrizione dei consumi di frutta e verdura. La prevalenza di ipertensione, ipercolesterolemia e dei FR cardiovascolari combinati non mostra modificazioni di rilievo negli anni nelle diverse categorie socioeconomiche. L'uso dei servizi sanitari di screening non mostra trend rilevanti. Molto più importanti sembrano le variabili di tipo individuali, e culturali (classe di età di appartenenza e livello di istruzione). La riduzione dello IMC e del consumo di alcol suggeriscono una tendenza ai cambiamenti culturali. L'analisi di riproducibilità evidenzia che è alta la concordanza tra le risposte sull'abitudine al fumo, come pure quella su tutti gli item correlati a problematiche strettamente sanitarie, tranne che all'item sul tipo di malattie diagnosticate al soggetto mentre è bassa per gli item correlati al consumo di alcol. **Conclusioni.** Lo stato di salute della popolazione non sembra avere risentito delle difficoltà economiche di questi anni. Circa 1/4 degli item presenta un indice di correlazione molto basso ed un altro terzo una situazione di accettabilità non del tutto soddisfacente per cui nell'utilizzazione locale dei dati PASSI occorrerà tenere conto sia della variabilità campionaria, sia della parziale aleatorietà delle risposte. Conflitto di interessi: nessuno

## 627 - RUOLO DEL PEDIATRA DI LIBERA SCELTA NEL COORDINAMENTO DELLE CURE DEI BAMBINI CON SPECIALI BISOGNI DI CURA

**Davide Roccaro** <sup>(1)</sup> - **Elisa Zanella** <sup>(2)</sup> - **Simona Calugi** <sup>(2)</sup> - **Silvia Vandini** <sup>(3)</sup> - **Emanuele Farolfi** <sup>(4)</sup> - **Maria Pia Fantini** <sup>(2)</sup> - **Mara Morini** <sup>(5)</sup>

*Scuola Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Alma Mater Studiorum - Università Bologna, Bologna, Italia* <sup>(1)</sup> - *Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum - Università Bologna, Bologna, Italia* <sup>(2)</sup> - *Dipartimento Salute della Donna, del Bambino e dell'adolescente, Policlinico Sant'Orsola-malpighi, Bologna, Italia* <sup>(3)</sup> - *Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Alma Mater Studiorum - Università Bologna, Bologna, Italia* <sup>(4)</sup> - *Dipartimento di Cure Primarie, Ausl Bologna, Bologna, Italia* <sup>(5)</sup>

**Introduzione** I neonati e bambini con bisogni assistenziali complessi rappresentano una categoria a bassa prevalenza, con alti costi per i servizi sanitari. La letteratura recente ha evidenziato l'importanza di assicurare cure appropriate e coordinate per migliorare la qualità dell'assistenza in ambito pediatrico. La continuità assistenziale è il risultato di un adeguato accesso alle cure, di un buon coordinamento fra "providers", di procedure adeguate di dimissione e follow-up e del coinvolgimento delle famiglie. Lo scopo dello studio è sviluppare nel contesto assistenziale italiano metodologie per valutare l'attività di coordinamento dei pediatri di libera scelta (PLS). **Materiali e metodi** Nell'ambito dello studio di coorte prospettico Special Needs Kids (SpeNK), sono stati reclutati i bambini incidenti con speciali bisogni di cura dimessi da 3 unità ospedaliere della provincia di Bologna dal 1/10/2012 al 30/9/2014. Per le finalità dello studio è stata predisposta una "SCHEDE PER LA RILEVAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO" adattando lo strumento Care Coordination Measurement Tool© (Antonelli et al. 2008). **Risultati** 40 PLS hanno compilato la scheda per 47 su 82 soggetti ed un totale di 378 contatti. L'analisi del livello di complessità assistenziale indica che 70.2% dei casi (per un totale di 286 contatti) erano bambini con particolari bisogni di cura, senza questioni familiari o problemi sociali complicati. Il motivo del contatto con il PLS era principalmente clinico e riguardava di meno il ruolo di coordinatore. Nel 75% dei casi il PLS era da solo nel coordinare le cure e nel 25% lo faceva in collaborazione con un altro medico. I contatti avvenivano prevalentemente per telefono (30.1%) o face-to-face (34%). Il 75% dei contatti ha prevenuto, secondo i PLS, un utilizzo inappropriato dei servizi. **Conclusioni** Lo studio evidenzia la potenzialità del ruolo del PLS come coordinatore delle cure, ma sottolinea la difficoltà dei pediatri a documentare l'attività svolta.

## 509 - PROGETTO DI PROMOZIONE E TUTELA DELLA SALUTE DEL LAVORATORE IN AMBITO SANITARIO

*Claudia Rona*<sup>(1)</sup> - *Elena Dalla Toffola*<sup>(2)</sup> - *Marinella Daglio*<sup>(3)</sup> - *Maria Lina Fiorentini*<sup>(4)</sup>

*Istituto di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia*<sup>(1)</sup> - *Clinica Fisiatrica, Irccs Policlinico San Matteo, Pavia, Italia*<sup>(2)</sup> - *Servizio di Medicina del Lavoro, Irccs Policlinico Sa Matteo, Pavia, Italia*<sup>(3)</sup> - *Direzione Medica di Presidio dell'Irccs Policlinico San Matteo*<sup>(4)</sup>

**Introduzione:** Le iniziative di promozione/tutela della salute del lavoratore in contesti sanitari prevedono generalmente l'attuazione di misure genericamente indirizzabili a qualunque individuo, a prescindere dalla sua professione, bensì in quanto essere umano, da educare a uno stile di vita salubre. Il nostro obiettivo, invece, è la tutela della salute dei lavoratori in quanto tali, e in special modo di quanti svolgano mansioni comportanti la movimentazione di carichi/pazienti. **Metodi:** Lo studio, condotto presso il Servizio di Medicina del Lavoro del Policlinico San Matteo di Pavia, con il supporto della Clinica Fisiatrica, prevede l'arruolamento di cinquanta soggetti di ambo i sessi, che prestino servizio come operatori sanitari presso uno dei reparti del policlinico e che, movimentando carichi/pazienti, siano a rischio di/affetti da Low Back Pain (LBP). Essi verranno sottoposti a una prima valutazione anamnestica, secondo il modello proposto dalle schede dell'Unità di Ricerca EPM, che consente una classificazione di soglia (+ o - per LBP), e successivamente clinica, per stabilire il grado di SAP(spondilartropatia, 1°, 2°, 3°); sarà loro consegnato un duplice questionario di autovalutazione (secondo Roland & Morris e secondo Oswestry) e verranno istruiti a compiere l'esercizio 'One Stretch' secondo McKenzie, ovvero di estensione della schiena, dopo l'esecuzione di ogni movimentazione di carichi e/o pazienti, in modo che a ogni flessione del rachide segua un'estensione compensatoria. I lavoratori saranno nuovamente sottoposti al medesimo schema valutativo dopo sei mesi e dopo un anno dall'arruolamento, al fine di verificare se l'esecuzione della semplice manovra consenta, come evidenziato da altre esperienze, di migliorare o comunque tenere sotto controllo il LBP, al fine di tutelare la salute del dipendente, contenendo le giornate di malattia e/o le limitazioni alla mansione. I dati saranno quindi elaborati e valutati con test statistico adeguato.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 173 - VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI SECONDO LA UNI 11228-2 IN OPERATORI SANITARI: PRIMI RISULTATI.

*Immacolata Russo*<sup>(1)</sup> - *Anna Pisacane*<sup>(2)</sup> - *Rosaria Finizio*<sup>(2)</sup> - *Elena Pennarola*<sup>(2)</sup> - *Sara Aurino*<sup>(1)</sup> - *Paolo Montuori*<sup>(1)</sup> - *Daniela Schiavone*<sup>(1)</sup> - *Mariarosaria Basile*<sup>(3)</sup> - *Agnese Iovino*<sup>(3)</sup> - *Maria Triassi*<sup>(1)</sup>

*Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia*<sup>(1)</sup> - *Asl Na2 Nord, Asl, Pozzuoli (Na), Italia*<sup>(2)</sup> - *Asl Na2 Nord, Asl, Pozzuoli, Italia*<sup>(3)</sup>

**Introduzione.** I disturbi muscolo-scheletrici (DMS) degli operatori sanitari derivano dall'invecchiamento e dal protrarsi di movimenti incongrui/sovraccaricanti. In Italia, come in Europa, si stimano 5 milioni di lavoratori che svolgono mansioni con movimentazione manuale dei carichi (MMC): nel periodo 2007-2009 i DMS denunciati all'INAIL sono stati 39144 incrementati nel 2012 a 46005, in Campania 1760. L'obiettivo del presente lavoro è la valutazione dei rischi (VdR) da movimentazione (azioni di traino/spinta) di attrezzature eseguita da personale sanitario di Presidi Ospedalieri dell'ASL NA2 Nord, con misurazioni della forza iniziale (FI) e della forza di mantenimento (FM).

**Metodi:** La VdR è stata condotta per la movimentazione di barelle/letti, carrelli e comode. Per la misurazione delle FI e FM, (rif: UNIISO 11228-2:2009), si è usato un Dinamometro digitale Mod. FH500 SAUTER GmbH. Il Metodo 1 - UNI ISO 11228-2:2009, basa la VdR su due livelli, Zona Verde-Rischio Accettabile (RA) cui è attribuito un Indice Sintetico di Rischio (ISR)  $\leq 1$  e Zona Rossa-Rischio non Accettabile (RnA) cui è attribuito un ISR  $> 1$ . L'ISR è il rapporto tra la forza effettivamente misurata e la forza raccomandata indicata dai prospetti psicofisici della norma.

**Risultati:** Si sono analizzate 37 attrezzature: per tutte sono stati calcolati gli ISR di spinta ottenendo ISR  $\leq 1$  (RA) per il 51,4% e ISR  $> 1$  (RnA) per il 48,6%. Per 28 delle 37 attrezzature sono stati calcolati gli ISR di traino ottenendo ISR  $\leq 1$  (RA) per il 42,9% e un ISR  $> 1$  (RnA) per il 57,1%.

**Conclusioni:** Gli indici ISR  $\leq 1$  si riferiscono ad attrezzature in buono stato di manutenzione; gli ISR  $> 1$  sono riferiti ad attrezzature obsolete o in carente stato di manutenzione o utilizzate non correttamente. La VdR basata sul calcolo degli ISR è fondamentale per ottenere strumenti idonei alla riduzione del rischio. La specifica formazione e partecipazione dei lavoratori è misura indispensabile per il contenimento delle patologie DMS.

Key Words: Rischio, Disturbi Muscolo-Scheletrici, Azioni di Traino e Spinta.

Dichiarazione di conflitto di interesse: Nessuno

## 229 - IL RUOLO DEL PRONTO SOCCORSO DELL'OSPEDALE GALLIERA NELL'ACCOGLIENZA DELLE VITTIME DI VIOLENZA RELAZIONALE

**Marina Sartini**<sup>(1)</sup> - **Paolo Cremonesi**<sup>(2)</sup> - **Maria Luisa Cristina**<sup>(1)</sup> - **Anna Maria Spagnolo**<sup>(1)</sup> - **Fernanda Perdelli**<sup>(1)</sup> - **Paolo Orlando**<sup>(1)</sup> - **Valentina Roccati**<sup>(2)</sup>  
**Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dea I Livello, e.o. Ospedali Galliera, Genova, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words:** Violenza relazionale, Sorveglianza, Prevenzione

**Introduzione:** Il Pronto Soccorso ha avviato nel 2010 il Progetto Ginestra. Il progetto prevede un percorso clinico ed assistenziale dedicato attraverso una presa in carico olistica per le persone che accedono in P.S. per maltrattamenti psicologici, fisici o sessuali ripetuti nel tempo e perpetrati all'interno di rapporti intimi, familiari e amicali, o all'interno di contesti quotidiani, lavorativi e scolastici. In letteratura alcuni studi sul fenomeno della violenza contro la popolazione femminile riportano come le donne vittime di maltrattamento accedano in Pronto Soccorso, anche per motivi diversi dalla violenza, con maggiore frequenza rispetto alla popolazione che non subisce violenza. Tali risultati evidenziano il ruolo del Pronto Soccorso nella rilevazione precoce di situazioni di maltrattamento e nell'avvio a percorsi di tutela e cura.

**Materiali e metodi:** Sono state analizzate 268 pazienti donne afferite al P.S. per maltrattamento psicologico, fisico o sessuale che hanno volontariamente svolto il colloquio con la psicologa. La valutazione del fenomeno è stata svolta tramite due sistemi: SINIACA e questionario compilato in forma anonima al termine del colloquio dalla psicologa.

**Risultati.** Dall'analisi dei dati emerge che il 57% delle donne maltrattate ha 30 - 49 anni. L'aggressore è il "partner" (44%), seguito da "ex partner" (13%). La violenza avviene principalmente nella abitazione (53%) e in strada (22%). Le principali motivazioni del maltrattamento sono abuso di potere (29%), alterco (15%) e gelosia (13%).

**Conclusioni.** Il monitoraggio mediante raccolta dati risulta fondamentale per la conoscenza del fenomeno, la successiva sensibilizzazione del personale sanitario e la progettazione di azioni e buone prassi di accoglienza e aiuto alle vittime. Il percorso deve necessariamente essere di tipo multidisciplinare e offrire ampio spazio all'ascolto della vittima.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## 674 - UTILIZZO DELL'OMEOPATIA NEI GIOVANI ITALIANI

**Valerio Mattia Scandali**<sup>(1)</sup> - **Antonella D'alleva**<sup>(1)</sup> - **Sara Galmozzi**<sup>(1)</sup> - **Claudia Recanatini**<sup>(1)</sup> - **Gemma Zocco**<sup>(1)</sup> - **Pamela Barbadoro**<sup>(1)</sup>  
**Scuola di Specializzazione In Igiene e Medicina Preventiva, Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia**<sup>(1)</sup>

**Key words:** omeopatia, giovani.

**Introduzione:** Le cosiddette "medicine alternative e complementari" (CAM) hanno assunto negli ultimi anni un ruolo sempre più importante e significativo. L'obiettivo di questo studio è stato quello di descrivere l'utilizzo della omeopatia nei giovani italiani e di studiarne le variabili associate.

**Metodi:** E' stato condotto uno studio trasversale su un campione di 29041 persone (età 0-24), rappresentativo della popolazione italiana, selezionato nell'ambito dei partecipanti all'indagine Istat Multiscopo 2013, analizzando la prevalenza del ricorso alla omeopatia e le caratteristiche socio-demografiche, economiche e sanitarie ad esso associate. L'analisi dei dati è stata condotta utilizzando un approccio multilivello, considerando come variabili di aggregazione la famiglia di origine e la regione di residenza.

**Risultati:** L'utilizzo di prodotti omeopatici ha riguardato il 4,86% dei giovani italiani, con percentuali maggiori tra i giovanissimi ( $p < 0,001$ ) e tra le donne ( $p < 0,039$ ). La macroregione italiana più interessata dal fenomeno è stata il Nord-Est (10,72%). Inoltre, l'utilizzo dell'omeopatia è risultato più diffuso in soggetti affetti da patologie, tra chi ha problemi di peso corporeo (5,32% nei sottopeso/sovrappeso vs 3,53% nei normopeso,  $p < 0,001$ ) e tra chi sta seguendo una dieta (8,36% vs 4,63%,  $p < 0,001$ ). Inoltre, anche chi ha assunto farmaci recentemente ha mostrato valori più elevati (7,04% vs 4,23%,  $p < 0,001$ ).

**Conclusioni:** L'analisi dei dati conferma che l'utilizzo tra i giovani dei prodotti omeopatici è ancora diffuso. Individui giovanissimi e di sesso femminile sembrano essere interessati maggiormente dal fenomeno. Altri fattori associati all'utilizzo dell'omeopatia nei giovani sono risultati la presenza di patologie (acute e croniche), il consumo di altri farmaci, le alterazioni del peso corporeo (sottopeso o sovrappeso/obesità) e il seguire una dieta.

**Dichiarazione conflitto di interessi:** nessuno.

## 391 - IL PROTOCOLLO OPERATIVO SUGLI INTERVENTI IN MATERIA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO DELL'AREA INDUSTRIALE DI TARANTO: PRIME RISULTANZE

**Cosimo Scarnera**<sup>(1)</sup> - **Ingrid Aloise**<sup>(1)</sup> - **Nicola Dipalma**<sup>(1)</sup>

**Servizio Prevenzione e Sicurezza Negli Ambienti di Lavoro, Asl Taranto, Taranto, Italia**<sup>(1)</sup>

Key word : ILVA, salute, sicurezza, siderurgico, Taranto, formazione

**Introduzione:** Nel 2013 è stato sottoscritto fra Enti locali, organi di vigilanza nei luoghi di lavoro (tra cui lo SPESAL Taranto con funzioni di coordinamento), Associazioni datoriali, Sindacati e le grandi realtà industriali insistenti nel territorio un *Protocollo Operativo sugli interventi in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro dell'area industriale di Taranto*. Esso prevede l'attuazione di azioni di governance in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro (SSL) con l'obiettivo di ridurre gli infortuni. **Metodi:** Le aziende sottoscrittrici si sono impegnate ad attuare, fra l'altro, Attività Formative e di monitoraggio sulle lavorazioni svolte dalle imprese appaltatrici cui sono stati assegnati i lavori di adeguamento alla nuova Autorizzazione Integrata Ambientale e attuazione di specifiche misure preventive. Le risultanze di tali attività sono state esaminate da un Gruppo Integrato di Valutazione e Intervento (GIVI). **Risultati:** L'ILVA ha effettuato nel 2014 un totale di 411 controlli. Le anomalie riscontrate sulle ditte terze sono state suddivise in categorie di interesse: dall'analisi delle stesse si nota un netto decremento dal primo al quarto trimestre (POS dal 32,29% al 18,02%, PIMUS dal 9,38% al 4,50%, DPI 55,21% al 14,41%, ponteggi dal 35,42% al 6,31%, antincendio dal 20,83% al 8,11%, utilizzo saldatrici dal 31,25% al 21,62%, utilizzo ossitaglio dal 18,75 al 2,7%) mentre solo per le anomalie associate al DUVRI e all'utilizzo degli utensili portatili si nota un incremento rispettivamente dal 2,08% al 4,5% e dal 17,71% al 19,82%. **Conclusioni:** L'analisi delle anomalie riscontrate ha permesso di individuare le criticità in tema SSL delle aziende dell'indotto sulla base delle quali verranno orientati i programmi formativi dei prossimi mesi. E' evidente come il solo aumento dei controlli sull'indotto tra il I ed il IV trimestre 2014 abbia comportato un calo in termini percentuali delle più frequenti anomalie riscontrabili in merito ai principali rischi.

Dichiarazione di conflitti di interesse: nessuno.

## 694 - ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE E PERCORSO DI QUALITÀ DELLE STRUTTURE AMBULATORIALI DELLA ASL ROMA B- PRIME VALUTAZIONI

**Patrizia Stati**<sup>(1)</sup> - **Concetto Saffoti**<sup>(1)</sup> - **Vittorio Amedeo Cicogna**<sup>(2)</sup>

**Azienda Sanitaria Locale Roma B, Unità Operativa Complessa "valutazione Attività Strutture Accreditate e Convenzionate", Roma, Italia**<sup>(1)</sup> - **Azienda Sanitaria Locale Roma B, Direzione Sanitaria, Roma, Italia**<sup>(2)</sup>

**Key words**Accreditamento istituzionale **Introduzione** Dal 2010 al 2013 la Regione Lazio ha intrapreso il percorso di accreditamento istituzionale per le strutture private provvisoriamente accreditate "obbligando" tutti i soggetti che vogliono lavorare *nel e per* il SSN a realizzare un percorso di qualità aderente ai requisiti ulteriori stabiliti nell'all.2 del DCA 90/2010, la cui verifica è della ASL competente per territorio. **Metodi** La UOC VASAC che verifica l'attività delle strutture accreditate della ASL RMB, ha elaborato una procedura per verificare la persistenza dei requisiti ulteriori già valutati in corso di accreditamento istituzionale; si utilizza una scheda divisa in tre sezioni: la sezione I riporta l'anagrafica della struttura; la sezione II è la check list con i requisiti ulteriori e le evidenze acquisite nel corso di accreditamento istituzionale, rivalutate in base al percorso di miglioramento messo in essere dalla struttura; la sezione III riporta le risultanze della verifica. **Risultati** La procedura ha permesso di controllare ad oggi 33 strutture ambulatoriali su un totale di 72. Per tutte è stata riscontrata una sostanziale persistenza dei requisiti in essere durante l'accREDITAMENTO istituzionale. Alcune hanno rivisitato il percorso di qualità con procedure più snelle e più aderenti alla loro realtà lavorativa. Tutti i soggetti controllati hanno rispettato gli adempimenti di legge attraverso la revisione dei documenti (per es. la Carta dei Servizi) e la elaborazione di documenti previsti dalle nuove disposizioni come la realizzazione del Codice Etico. **Conclusioni** La verifica continua delle strutture accreditate oltre ad essere un obbligo da parte delle AASSLL, serve sia a far mantenere agli erogatori un livello di attenzione sempre alto sugli aspetti organizzativi e procedurali dell'attività svolta che a mantenere un dialogo continuo, attraverso gli operatori delle ASL, tra la Regione Lazio e le partnership. **Conflitti di interesse: nessuno**

## 417 - CONOSCENZE E COMPORTAMENTI DI FREQUENTATORI ABITUALI DEGLI IMPIANTI NATATORI DEL RIMINESE. UNO STUDIO COLLABORATIVO UNIVERSITÀ-TERRITORIO

**M. Marotta**<sup>(1)</sup> - **F. Toni**<sup>(1)</sup> - **B. Bernardi**<sup>(1)</sup> - **F. Gallè**<sup>(2)</sup> - **L. Dallolio**<sup>(3)</sup> - **V. Di Onofrio**<sup>(4)</sup> - **V. Signorini**<sup>(1)</sup> - **G. Liguori**<sup>(2)</sup> - **E. Leoni**<sup>(3)</sup>

**Dipartimento di Sanità Pubblica di Rimini, Azienda Usl della Romagna, Rimini, Italia**<sup>(1)</sup> - **Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università di Napoli "parthenope", Napoli, Italia**<sup>(2)</sup> - **Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Bologna, Italia**<sup>(3)</sup> - **Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università di Napoli "Parthenope", Napoli, Italia**<sup>(4)</sup>

L'Ausl della Romagna - AOO Rimini (Igiene Pubblica) in collaborazione con la Cattedra di Igiene del Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope" e l'Unità di Igiene e Sanità Pubblica del Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie dell'Università di Bologna sta conducendo un'indagine rivolta ai frequentatori degli impianti natatori. Lo studio viene realizzato tramite tre questionari: due rivolti a frequentatori abituali (uomini e donne) per valutare la conoscenza dei rischi igienico-sanitari e verificarne i comportamenti all'interno delle strutture; il terzo questionario, indirizzato ai genitori di bimbi che frequentano corsi di nuoto, sia scolastici che non, indaga anche su eventuali problematiche di salute di cui hanno sofferto durante o dopo l'attività natatoria. I questionari, anonimi, saranno distribuiti all'interno delle sei piscine pubbliche presenti sul territorio di Rimini e provincia.

## 55 - STUDIO TRASVERSALE SUGLI ACCESSI IN PRONTO SOCCORSO IN RELAZIONE AGLI ACCERTAMENTI ALCOLIMETRICI

**Giulia Trevisan<sup>(1)</sup> - Tina Dal Fior<sup>(1)</sup> - Antonio Mario Bonamin<sup>(1)</sup>**  
*Università di Padova, Università di Padova, Conegliano Veneto, Italia<sup>(1)</sup>*

**Keywords:** Alcol, Pronto Soccorso, Alcolimetria

**Introduzione:** Quotidiani e notiziari riportano ogni giorno articoli su incidenti stradali, domestici, sul lavoro e su violenze alcol correlate. I cambiamenti sulla quantità e il consumo di alcol si è notevolmente modificato nella popolazione. L'età del consumo di sostanze alcoliche è sempre più precoce, studi affermano che oggi il consumo di alcol si aggira intorno agli 11 anni.

**Metodi:** Gli accessi al Servizio Emergenza di Cittadella, per danni da alcol, sono un problema attuale distribuito in ogni giorno della settimana con picchi nel fine settimana o in tarda serata/notte. Analisi dei referti sanitari degli utenti sottoposti ad accertamenti alcolimetrici tra tutti quelli afferenti al Servizio di Emergenza dell'Azienda del Presidio Ospedaliero dell' ULSS 15 "Alta Padovana" nel periodo gennaio - dicembre 2013.

**Risultati:** I dati contenuti nei referti sanitari con i valori riscontrati dall'accertamento alcolimetrico sono stati inseriti in un database elaborato allo scopo. Sono stati quindi rapportati alle modalità di accesso al Servizio, al Triage, alle diagnosi, alle consulenze richieste, ad eventuali ricoveri e alle ore di osservazione breve intensiva con alcolemia pari a zero, tra 0,01 e 0,50 g/l e superiore a 0,50.

**Conclusioni:** Per 294 accessi su 31.209 pari al 9,42% è stato richiesto l'accertamento alcolimetrico su decisione del medico o dalle Forze dell'Ordine. Il 52,72% è risultato pari a zero (assenza di alcol), il 5,45% risulta con valore compreso tra 0,01 e 0,50 g/l e il restante 42,73% con esito superiore a 0,50 g/l.

La distribuzione nel tempo (mese, giorno, ora) è sovrapponibile a quella descritta in letteratura dove la maggior concentrazione si è rilevata nel sabato, domenica e lunedì. Negli esiti con valore superiore a 0,50 g/l non ci sono grosse differenze né di genere né di età. Si evidenzia però che 14 minori appartengono a questa fascia di valore. Questa evidenza è un problema rilevante per la comunità di appartenenza e come Assistente Sanitaria propongo un progetto specifico rivolto ai ragazzi del quinto anno della scuola primaria e primo della scuola secondaria inferiore da realizzarsi con la collaborazione degli insegnanti dedicati alle attività di educazione alla salute.

## 539 - MODELLI ORGANIZZATIVI DI OFFERTA DI TEST GENETICI PREDITTIVI: RISULTATI PRELIMINARI DI UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA E PROPOSTA DI UN PROTOCOLLO DI STUDIO MULTICENTRICO EUROPEO

**Brigid Unim<sup>(1)</sup> - Corrado De Vito<sup>(1)</sup> - Carolina Marzuillo<sup>(1)</sup> - Elvira D'andrea<sup>(1)</sup> - Erica Pitini<sup>(1)</sup> - Marco di Marco<sup>(1)</sup> - Paolo Villari<sup>(1)</sup>**  
*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza di Roma, Roma, Italia<sup>(1)</sup>*

**Introduzione:** La genomica in sanità pubblica, come è noto, è un ambito multidisciplinare che ha stabilito basi scientifiche per una corretta implementazione dei progressi della genomica nella pratica clinica e di sanità pubblica. Tuttavia, tale implementazione è ancora nelle fasi iniziali con numerosi quesiti non ancora risolti. L'obiettivo di questo studio è l'identificazione e la valutazione

dei modelli organizzativi per l'offerta dei test genetici predittivi in Europa.

**Metodi:** Una prima revisione sistematica della letteratura è stata condotta su Pubmed, Scopus, ISI, Google e Google scholar, utilizzando diversi criteri di inclusione: articoli pubblicati nel periodo 2000-2015; in inglese e in italiano; condotti in Europa e nei paesi extra-europei (Canada, USA, Australia e Nuova Zelanda). I documenti di policy sono stati reperiti su siti web specifici.

**Risultati:** Sono stati per ora inclusi 89 articoli, dei quali 23 studi pilota. La revisione sistematica della letteratura ha consentito di identificare come principali modelli organizzativi di offerta, servizi multidisciplinari per malattie rare gestiti primariamente da genetisti; collaborazioni interdisciplinari tra specialisti (oncologi, cardiologi, neurologi, etc) o medici di assistenza primaria e genetisti; offerta diretta del test ai pazienti.

**Conclusioni:** La preliminare revisione sistematica della letteratura ha consentito di definire meglio il protocollo dello studio multicentrico europeo, che prevede anche interviste semi-strutturate a testimoni privilegiati/esperti dei paesi partner del progetto (Italia, Spagna, Ungheria, Olanda, Regno Unito, Canada), nonché una survey cross-sectional tra i membri dell'European Public Health Association (EUPHA). Lo studio fornirà un contributo alla descrizione e alla valutazione dei modelli più idonei per la fornitura di test genetici predittivi.

**Keywords:** genomica di sanità pubblica, test genetici predittivi, modelli organizzativi.

## 295 - IMPIANTI NATATORI AD USO PUBBLICO E COLLETTIVO IN ALCUNI COMUNI DELLA ASL RM H: CAMPAGNA DI PREVENZIONE E MONITORAGGIO

**Donatella Varrenti<sup>(1)</sup> - Margherita Ruiu<sup>(1)</sup> - Roberto Giammattei<sup>(1)</sup> - Stefania Corradi<sup>(1)</sup> - Floriana di Giorgio<sup>(1)</sup> - Alberto D'Auria<sup>(1)</sup> - Roberta Fraietta<sup>(1)</sup>**

*Asl Rm H, Dipartimento di Prevenzione - Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Roma, Italia<sup>(1)</sup>*

**Introduzione** Le piscine possono rappresentare una condizione di rischio per la salute dei bagnanti. Numerosi fattori concorrono ed interagiscono nel determinare la qualità igienico-sanitaria degli impianti natatori ad uso ricreazionale. Si riportano i risultati ottenuti nel 2014 a seguito di una campagna di informazione e monitoraggio condotta presso impianti natatori, valutando requisiti strutturali, gestionali e parametri di qualità dell'acqua.

**Metodi** Sono stati effettuati 78 campioni di acqua in vasca in 35 impianti natatori pubblici ad uso collettivo di varia tipologia (centri sportivi, camping, hotel, agriturismo, stabilimenti balneari, parco divertimenti). I prelievi sono stati eseguiti secondo quanto indicato nei Rapporti ISTISAN 07/11 ed è stata verificata la conformità alla norma regionale di recepimento dell'Accordo Stato-Regioni 16-01-2003.

**Risultati** Il 15% dei campioni presentava non conformità microbiologiche (prevalentemente *P. aeruginosa*) e il 50% delle vasche valori non conformi per il parametro cloro attivo libero. Solo in 1 struttura su 3 è stato possibile verificare la presenza di uno specifico manuale di autocontrollo, mentre nella totalità degli impianti risultava garantita l'esecuzione periodica del monitoraggio dei principali parametri chimici dell'acqua in vasca.

**Conclusioni** L'indagine ha confermato ambienti in condizioni igieniche generali soddisfacenti, presentando le maggiori criticità nel mantenimento dei corretti livelli di cloro attivo libero in vasca. Tale dato è stato riscontrato soprattutto negli impianti stagionali dove non era previsto il dosaggio in automatico delle sostanze chimiche o non era aggiornato/correttamente valutato l'esito degli autocontrolli in vasca con i kit colorimetrici. Le non conformità microbiologiche registrate risultano nettamente diminuite rispetto alle precedenti campagne, con trend in continuo miglioramento.

**Key words** piscine, campionamenti, prevenzione, cloro

Dichiarazione conflitti di interesse: nessuno

## VALUTAZIONE DEL SISTEMA DI ASSISTENZA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE NEI DISABILI E NEI PAZIENTI FRAGILI: RISULTATI DI UN MODELLO DI COLLABORAZIONE INTERDISCIPLINARE

*I. Mura, L. Manselli, A. Porcu, E. Muresu, S. Zanut, A. Piana, G. Sotgiu, A. Serra, P.L. Ciappeddu, G.F. Scano, R. Santoru, G. Maida, A. Bertolu*

**Key words:** Emergenze; Disabilità; Algoritmo

**Introduzione.** Nell'ambito di un progetto di ricerca volto a valutare l'attuale organizzazione sanitaria e il grado di impatto della disabilità nel nostro territorio, sono emerse indicazioni per lo sviluppo di politiche e servizi a tutela dei disabili e/o pazienti "fragili" (es. anziani), mirate al sostegno sociale e, in particolare, alle gestione delle emergenze. E' stato pertanto costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare composto da ricercatori dell'Igiene di Sassari, da medici della ASL, da esperti di sicurezza e disability manager e dal CNVVF, al fine di valutare efficacia ed efficienza dell'attuale sistema di assistenza nei disabili in situazioni di emergenza, elaborare strategie di approccio basate sulla analisi delle capacità funzionali e delle abilità residue, nonché sul grado di competenza del personale sanitario assistenziale.

**Metodi.** E' stato utilizzato un metodo sperimentale basato sulla simulazione di una situazione di emergenza (incendio), realizzata con una macchina a fumo, in una struttura per anziani/disabili, di tipo cognitivo e/o sensoriale, del Comune di Sassari (registrata con filmato) ed elaborato un algoritmo per stimare sia il n. di operatori necessari per evacuare i pazienti, in base al loro grado di disabilità, in un determinato tempo, sia i tempi di evacuazione relativi al n. di operatori, n. disabili e velocità degli operatori nel trasporto.

**Risultati.** La simulazione ha consentito di studiare il problema, con particolare attenzione ai tempi e alle modalità di evacuazione (orizzontale e verticale, tecniche di trasporto, etc.), la conoscenza e l'utilizzo degli spazi "calmi", l'interazione e la comunicazione sanitario-paziente.

**Conclusioni.** I risultati della sperimentazione hanno evidenziato alcune criticità, oggetto di interventi correttivi, ai quali seguono nuove simulazioni al fine di verificare la qualità degli interventi adottati e finalizzare la formazione/informazione degli operatori di assistenza e dei pazienti.

**Dichiarazione conflitto di interesse:** nessuno

## Abstract Last Minute Session

Poster last minute n.1

**PROFILO DI COMPETENZE PER LA FORMAZIONE DEI MEDICI DI SANITÀ PUBBLICA IMPEGNATI NELLA GOVERNANCE DEI SERVIZI SANITARI**

**GOOD GOVERNANCE COMPETENCIES IN PUBLIC HEALTH TO TRAIN PUBLIC HEALTH PHYSICIANS**

*Chiara Bertoncetto<sup>1</sup>, Alessandra Buja<sup>1</sup>, Andrea Silenzi<sup>2</sup>, Maria Lucia Specchia<sup>2</sup>, Giuseppe Franchino<sup>3\*</sup>, Agnese Lazzari<sup>2\*\*</sup>, Vincenzo Baldo<sup>1</sup>, Walter Ricciardi<sup>2</sup>, Gianfranco Damiani<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Dipartimento di Medicina Molecolare, Laboratorio di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Padova*

<sup>2</sup> *Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi Cattolica sacro Cuore, Roma*

<sup>3</sup> *Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università degli Studi di Bologna*

\* *per "Consulta degli Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva- Siti"*

\*\* *per "Giovani Medici Manager - SIMM"*

**Introduzione:** Garantire che ogni scelta sia costantemente rivolta a minimizzare gli sprechi e ad aggiungere Valore in termini di salute della popolazione è un onere che spetta ai medici di Sanità Pubblica impegnati in funzioni di governo dei Servizi Sanitari. Un recente lavoro pubblicato dall'International Journal of Public Health dal titolo "Good governance competencies in public health to train public health physicians" propone un profilo di competenze che i Medici di Sanità Pubblica devono acquisire per assicurare la buona Governance dei Servizi Sanitari.

**Metodi:** Un'indagine sulle conoscenze in ambito di Governance della Sanità Pubblica è stata proposta agli specializzandi italiani in Igiene e Medicina Preventiva; il 55,9% di questi ha aderito.

Partendo dai bisogni formativi e considerando i diversi livelli di Governance in cui sono impegnati i medici di Sanità Pubblica del Sistema Sanitario Italiano, è stato elaborato un profilo di competenze.

**Risultati.** La formazione specialistica presenta alcune lacune rispetto ai temi di Governance dei Servizi Sanitari, in Italia come in Europa.

Il profilo di competenze disegnato individua due livelli principali di Governance: pianificazione di sistema e organizzazione dei servizi sanitari e per ciascuno definisce le competenze in relazione al ruolo che il Medico di Sanità Pubblica ricopre ed alle funzioni che deve esercitare.

**Conclusioni.** La definizione di un profilo di competenze è utile ad indirizzare la definizione dei piani di studio dei medici di Sanità Pubblica, a partire dalla Scuola di Specializzazione ma anche per la formazione continua, garantendo l'acquisizione progressiva, secondo il ruolo da ricoprire, delle competenze necessarie per la buona Governance dei Servizi Sanitari.

Poster last minute n.2

**IL WEB LISTENING COME STRUMENTO DI ANALISI PER COMPRENDERE I TIMORI DELLA POPOLAZIONE SULLA VACCINAZIONE**

*E. Guzzi<sup>1</sup>, F. Marchetti<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Graduate Programme, GlaxoSmithKline S.p.a, Verona, Italy*

<sup>2</sup> *Vaccines Medical Department, GlaxoSmithKline S.p.a, Verona, Italy*

**Obiettivo.** La piattaforma web listening (PWL) può costituire un efficace ed efficiente strumento innovativo capace di "ascoltare" l'opinione dei cittadini e le loro necessità in tempo reale.

**Metodo.** La PWL utilizza un software semantico in grado di effettuare un'analisi approfondita di parole, concetti e loro legami per garantire uno studio completo di un testo come farebbe una persona umana; vengono così generate delle mappe concettuali che mostrano i risultati di studi strutturali, lessicali e semantici di parole e concetti.

**Risultati e conclusioni.** Oggetto della ricerca esplorativa sulla parola "vaccini", condotta da gennaio a maggio 2015, sono stati i cittadini (categoria che comprende al suo interno anche gli operatori sanitari). Da questa analisi esplorativa sono emersi alcuni risultati innovativi. Dove: le persone scrivono per lo più su Facebook, Twitter e blogs con intensità diversa durante l'anno; Cosa: le patologie discusse differiscono a seconda delle fonti identificate; Come: lo stato d'animo (mood) di coloro che scrivono online ha mostrato un andamento stabile e positivo (in media pari a 65%) nel periodo in analisi; Chi: i media, le istituzioni, le mamme ed i gruppi anti-vaccinatori sembrano essere i soggetti più attivi online. In conclusione, la PWL potrà nel tempo fornire informazioni rilevanti che potranno contribuire a definire una più ampia strategia di comunicazione.

## Poster last minute n.3

**“CHOOSING WISELY” PER RIDURRE IL RISCHIO INFETTIVO: SFIDA E OPPORTUNITA’ PER GLI IGIENISTI OSPEDALIERI**  
**L. Sodano<sup>1</sup>, C. Pasquarella<sup>2</sup>, O.A. Nicastro<sup>3</sup>, A. Agodi<sup>4</sup>, B. Arru<sup>5</sup>, S. Brusaferrò<sup>6</sup>, V. Ciorba<sup>7</sup>, R. Cunsolo<sup>8</sup>, I. Mura<sup>5</sup>, G. Finzi<sup>9</sup> e gruppo “Choosing wisely” Associazione Nazionale Medici Direzioni Ospedaliere (ANMDO) - Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI)**

<sup>1</sup>Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini, Roma, <sup>2</sup>Università degli Studi di Parma, Coordinatore del GISIO-SItI, <sup>3</sup>Segretario scientifico ANMDO Emilia-Romagna, <sup>4</sup>Università degli Studi di Catania, <sup>5</sup>Università degli Studi di Sassari, <sup>6</sup>Università degli Studi di Udine, <sup>7</sup>Università degli Studi di Parma, <sup>8</sup>Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Vittorio Emanuele, Catania, <sup>9</sup>Presidente nazionale ANMDO

**Key words:** inappropriata, appropriatezza, rischio infettivo)

Misurare, riportare, agire: queste le parole d’ordine del gruppo “Choosing wisely” costituito da ANMDO e SItI con l’obiettivo di riproporre il tema dell’appropriatezza in igiene ospedaliera.

In linea con la campagna “Choosing wisely”, che vede coinvolte diverse società scientifiche, sono state individuate pratiche ad alto rischio di inappropriata, da dismettere, e anche pratiche a elevato grado di appropriatezza, da promuovere, al fine di diminuire il rischio infettivo, in particolare da microrganismi multiresistenti agli antibiotici.

Sulla base delle evidenze scientifiche, sono state identificate diverse tematiche, alcune delle quali sono: igiene delle mani con prodotti a base alcolica, utilizzo dei guanti monouso non sterili, profilassi antibiotica perioperatoria, gestione del “traffico” nelle sale operatorie, comunicazione tra diverse strutture sanitarie delle informazioni su pazienti colonizzati/infetti da alcuni microrganismi sentinella. Per ogni pratica selezionata, la cui dismissione o promozione sarà monitorata, è prevista una scheda con i seguenti punti: motivazioni della scelta, riassunto delle evidenze scientifiche, forza della raccomandazione, diffusione in Italia, costi/risparmi attribuibili, oggetto, strumenti e metodi della misurazione, indicatori, bibliografia.

Il progetto verrà presentato durante il prossimo Congresso ANMDO dove sarà avviata la raccolta delle adesioni da parte dei direttori sanitari presenti. La sfida che si pone, e che si auspica sia raccolta da chi ha responsabilità direzionali e organizzative, è di raggiungere qualità e sicurezza riducendo sprechi e inefficienze, facendo “le cose giuste”, con evidente guadagno di salute e vantaggio economico.

## Poster last minute n. 4

**INFEZIONI CORRELATE ALL’ ASSISTENZA: LA SICUREZZA SI CREA PROMUOVENDO CONOSCENZA ED ESPERIENZA**

**Rossi F., Rinaldi A., Berdini S., Montesano M., Orioli R., Di Ninno F., Petruccioli M.C., Tarsitani G., Marani A.**

Durante la sorveglianza ordinaria e straordinaria di alert organisms e infezioni correlate all’assistenza (ICA) attuata dalla UOS Igiene e Tecnica Ospedaliera (ITO) nell’Azienda Ospedaliera Sant’Andrea di Roma, è emersa una necessità formativa del personale sanitario e di tutte le figure che ruotano intorno al paziente per migliorare la gestione delle ICA. Obiettivi: aumentare le conoscenze e sviluppare buone prassi per controllo e prevenzione delle ICA, potenziando la collaborazione tra le figure professionali, adottando nuove strategie di lavoro in équipe e sperimentando un nuovo modello di progetto formativo. I partecipanti hanno profili multidisciplinari e afferiscono alle diverse Unità Operative di un Emipiano. Il percorso formativo si articolerà in diverse settimane e tre momenti. Step 1: un incontro plenario iniziale mediante didattica frontale ed esercitazioni pratiche su ICA, dati specifici di sorveglianza dell’Emipiano, procedure e protocolli in uso, isolamento e gestione dei rifiuti infettivi; Step 2: incontri a piccoli gruppi di miglioramento dove i partecipanti verranno stimolati a trovare soluzioni e comportamenti efficaci; Step 3: una plenaria finale in cui i gruppi di lavoro si confronteranno per creare un documento finale di sintesi sulle possibili soluzioni individuate attraverso il World café, metodologia capace di creare un ambiente di lavoro favorevole alla discussione libera ed autogestita.

## Poster last minute n. 6

**LE CARTE DI BARROWS COME STRUMENTO DI PREVENZIONE TERZIARIA**

**Annamaria Bagnasco<sup>(1)</sup> - Simona Calza<sup>(2)</sup> - Paolo Petralia<sup>(3)</sup> - Laura Fornoni<sup>(4)</sup> - Loredana Sasso<sup>(1)</sup>**

**Dipartimento Di Scienze Della Salute, Università Degli Studi Di Genova, Genova, Italia<sup>(1)</sup> - Centro Per Il Trapianto Modollo Osseo, Irccs G. Gaslini, Genova, Italia<sup>(2)</sup> - Direttore Generale, Irccs G. Gaslini, Genova, Italia<sup>(3)</sup> - Centre Of International Studies And Education “g. Gaslini”, Irccs G. Gaslini, Genova, Italia<sup>(4)</sup>**

### Introduzione

Servono nuove soluzioni per migliorare il self-care in pazienti cronici, affinché essi siano in grado di gestire con sicurezza le terapie a domicilio e ridurre complicanze, probabilità di recidive e anche la morte, con un impatto notevole in termini riduzione di ri-ospedalizzazioni e costi. Nel presente studio, è stata testata l’efficacia delle Carte di Barrows, nel ridurre le complicanze in un gruppo di adolescenti onco-ematologici in terapia immunosoppressiva a domicilio.

### Metodi

Le Carte di Barrows Cards sono uno strumento basato sulla teoria del *Problem Based Learning* che utilizza almeno 15 carte specificamente disegnate per imparare a gestire un problema. A seguito della validazione di fattibilità dello strumento, abbiamo pilotato le Carte di Barrows su 17 adolescenti affetti da leucemia prima della dimissione per educarli a migliorare l’adesione e a gestire la terapia immunosoppressiva a domicilio. È stata poi eseguita anche un’analisi dei costi per valutare l’efficacia in termini di riammissioni per la gestione delle complicanze.

### Risultati

Gli adolescenti e le loro famiglie sono rimasti tutti molto soddisfatti per l’assenza totale di complicanze, convulsioni e di riammissioni in ospedale. Anche gli infermieri erano molto soddisfatti perché hanno ricevuto meno telefonate per problemi e chiarimenti e hanno ridotto il numero di prelievi richiesti per il monitoraggio della ciclosporina. Dall’analisi dei costi è emerso un risparmio di circa €58.700.

### Conclusioni

Le Carte di Barrows possono essere efficacemente utilizzati dagli infermieri per migliorare il self-care e ridurre le complicanze nei pazienti affetti da malattie croniche. I risultati di questo studio sono stati molto positivi, ma serviranno altre ricerche per confermare l’efficacia delle Carte di Barrows anche in altre aree e specialità. Inoltre, la digitalizzazione delle Carte di Barrows potrebbe migliorare l’interattività e l’accettabilità dello strumento, soprattutto nei pazienti più giovani.

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

## A

- Abbate Daga G. 258  
Abeltino G. 234  
Abis G. 206  
Acampora A. 289  
Acampora M.G. 270  
Accettura D. 305  
Acchiardi F. 161  
Acquati C. 226  
Acquaviva M.I. 152  
Adorni V. 167  
Affanni P. 104, 173  
Agazzotti G. 10  
Agboton C. 178  
Aggazzotti G. 53, 150, 156, 163  
Agnoletti V. 196  
Agodi A. 23, 24, 49, 66, 67, 82, 190, 277, 318  
Agostini M. 249, 255  
AIA GdL 190  
Aiello C. 184, 245, 292  
Alaimo C. 298  
Albanese E. 102, 299  
Albani R. 146  
Alba V. 243  
Albertini L. 48  
Albertini R. 48, 190  
Albino I. 233  
Aledda L. 291  
Aleksavska K. 39  
Alesina M. 93, 290  
Alessandrini A. 173  
Alfano R. 32  
Alfonsi V. 174  
Aliani M.C. 97, 120  
Alicino C. 102, 198, 202, 204  
Allocca A. 130, 216  
Allodi G. 117  
Aloise I. 314  
Alonzi A.M. 306  
Alonzo E. 8, 10  
Altobelli E. 266, 282  
Alvaro R. 243  
Alvaro R. 139  
Amagliani G. 147, 191  
Amato A. 175  
Amato C. 309  
Amato E. 188  
Amato M.G. 179  
Ambrosino M. 194  
Ambrosino M. 269, 277  
Ambrosone A. 304  
Amendola A. 61, 293  
Amendola M. 55  
Amenta F. 142  
Amerio A. 58  
Amicizia D. 75, 78, 89, 102, 109, 114, 241, 246  
Amodio E. 193  
Amodio M. 205  
Amore R. 148, 290  
Amori I. 101  
Amprino V. 28  
Andolfi A.M. 72  
Andreozzi M.G. 173  
Andriolo V. 147  
Anedda F.M. 69, 272  
Anedda I. 109  
Anello P. 6, 28, 72, 74, 93  
Anfosso R. 78  
Angelillo I. 27, 31  
Angelillo I.F. 9  
Angelone A.M. 45, 137, 171  
Angheben A. 99  
Anecchiarico A. 161  
Annona C. 75, 110, 170  
Annoni G. 180  
Annulli M.L. 269  
Ansaldi F. 2, 103, 202  
Anselmi G. 104  
Antoci M. 239, 280  
Antolini L. 208  
Antonelli A. 63  
Antonelli L. 153, 218  
Antonetti R. 85  
Antoniazzi A. 131  
Antonio C. 118  
Anzalone C. 129  
Appicciafuoco A. 298  
Appignanesi R. 49, 67  
Appolloni L. 52  
Aprato L. 78, 89, 246  
Aprile E. 267, 270  
Aprile V. 187  
Aprili I. 208  
Aquilani S. 89, 246  
Aquilini D. 87  
Aquino F. 65  
Arata L. 246  
Arcelli F. 185  
Arcolin E. 77, 165  
Arcuri C. 103  
Are B.M. 47, 84, 206  
Arena G. 154  
Arensi D. 226  
Argiolas M.A. 272  
Ariani B. 87  
Arpesella M. 152, 258, 290  
Arrigoni C. 67  
Arrivi F. 43  
Arru B. 72, 318  
Arru Ba. 206  
Arru Be. 185  
Artuso I. 218  
Arzani D. 290  
Asaro M. 54  
ASL Milano Gruppo Educazione Tra Pari 250  
Astolfi M.L. 113  
Atzei M. 90, 116  
Aufiero L. 308, 310  
Auricchio C. 276  
Aurino S. 160, 309, 312  
Auxilia F. 1, 5, 23, 66, 67, 95, 108, 209, 212, 247, 288  
Avaldi V.M. 122  
Avanzi G. 203  
Avanzino G. 116  
Avilia F. 254  
Avolio M. 55, 69, 295  
Avventuroso E. 129  
Azara A. 137, 229  
Azzari C. 87, 88, 117  
Azzolini A. 305

## B

- Bacello V. 46, 306  
Bacchi M. 157, 236  
Badona Monteiro G. 99  
Baggiani A. 48, 65

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Baggio B. 256  
Bagnasco A. 81, 102, 318  
Bagnasco M. 91  
Bagnato B. 281  
Bagordo F. 83, 126, 130, 163, 235  
Baio G. 36, 125  
Balansky R. 275  
Baldanti F. 61, 293  
Baldassarre G. 150  
Baldissera M. 98  
Baldo V. 40, 62, 64, 74, 110, 115, 121, 167, 174, 176, 202, 208, 224, 238, 248, 252, 278, 280, 302, 317  
Baldovin t. 110  
Baldovin T. 67, 110, 115, 167, 174, 190, 202, 238, 280, 302  
Balducci M.T. 59, 128, 141, 238, 243  
Balena V. 243, 287  
Balestrino A. 207  
Balice M.P. 85  
Ballotari P. 293  
Balocchini E. 63  
Balocco C. 48  
Bani Assad G. 117  
Bano M. 63, 167  
Banzi R. 209  
Baratta M.C. 153  
Barbadoro P. 205, 271, 278, 291, 297, 313  
Barbaglio G. 58, 140, 286  
Barbaini G. 160  
Barbato A. 108  
Barberini L.D. 232  
Barberis I. 102, 299  
Barbieri F. 290  
Barbieri G. 163  
Barbieri S. 28, 127, 214  
Barbone F. 94, 141, 259  
Barchitta M. 12, 13, 23, 66, 82, 277  
Bardelli R. 267  
Baretti S. 117  
Bargellini A. 26, 91, 100, 101, 163, 193  
Barisione C. 284  
Barletta M. 52  
Barnini S. 65  
Barocco G. 126  
Barone-Adesi F. 40  
Barone G. 82  
Barone R. 113  
Bartalini S. 59  
Bartoccioni F. 291  
Bartoloni A. 99  
Bartolucci S. 75, 110  
Basile A. 186, 188, 292  
Basile M. 254, 312  
Basso D. 281  
Bastampillai A.J. 256, 269, 297  
Bastianelli A. 201, 296  
Battaglia M.A. 59  
Battezzati P. 191  
Battista G. 264  
Battista T. 36, 125, 258, 261, 262, 280, 283  
Battistini A. 204  
Battsti F. 52  
Bautti P. 168  
Bazzanini N. 99  
Beati S. 185  
Beato F. 184, 245, 292  
Becciolini M. 132  
Bechini A. 57, 62, 63, 75, 76, 87, 88, 109, 114, 117, 122, 175, 237, 241, 274  
Bechtold P. 163  
Befeuka O.T. 86  
Bega M. 235  
Belegni G. 146  
Belfiore P. 51, 229, 231, 233  
Bella A. 62, 63, 102  
Bellentani M. 224  
Bellesi M.S. 153  
Belli L. 146  
Belli L.S. 118  
Bellina D. 202  
Bellini I. 88, 274  
Bellomo F. 49, 95  
Bellopede R. 220, 230  
Bellu S. 185  
Belotti D. 33, 127  
Beltrami P. 284  
Bencivenni M. 127  
Benelli M. 61  
Benigni M. 183, 184  
Benini D. 225  
Berardi C. 237  
Berardinelli C. 202, 207  
Berardino R. 68, 70  
Berdini S. 318  
Bergamini M. 127  
Bernardi B. 314  
Bernardi R. 236  
Bernazzani M.L. 202  
Bernardini A. 279  
Bernieri C. 121  
Bersi F. 299  
Bertanza G. 156  
Bert F. 93, 94, 226, 249, 257  
Berti D. 211, 306  
Bertocchi A. 43  
Bertoncello C. 110, 115, 121, 167, 202, 238, 280, 317  
Bertoncini M. 228  
Bertoni L. 216  
Bertorello F. 299  
Bertozzi N. 83, 283  
Bertozzi S. 228  
Bertù L. 68  
Betti M. 150, 151  
Bevere F. 22  
Bevilacqua I. 78, 246  
Bezzini D. 59  
Biagetti L. 51  
Biagini R. 54  
Biancardi A. 197  
Bianchi C.B.N.A. 292  
Bianchi L. 88  
Bianchi M.A. 146  
Bianchi M.G. 65  
Bianchini V. 236  
Bianchi S. 42, 61, 107, 117, 293  
Bianco A. 100  
Bianco E. 230, 276  
Bianco F. 233, 272  
Bianco M. 126  
Bianco M.A. 272  
Bianconi F. 51  
Bianconi M. 87, 167  
Bianic F. 36, 125  
Bin A. 49  
Binda A. 267  
Binda S. 80, 104  
Bindi R. 150, 151

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Bini E. 248  
Bini G. 87  
Bini R. 54  
Biribanti A. 222  
Bisaccia E. 182  
Bisceglie F. 149  
Biselli G. 121, 212  
Bisoffi Z. 98  
Bissoli P. 211, 302, 310  
Bisti Anna 184, 270  
Blangiardi F. 34, 267, 270  
Blasetti F. 164  
Blasi F. 92  
Boccalini S. 57, 62, 63, 75, 76, 88, 109, 114, 117, 122, 175, 237, 241, 274  
Bocchi B. 97  
Boccia S. 24, 39, 69, 75, 105, 110, 170, 275, 290  
Bocci M. 33  
Boccuni C. 207  
Bodina A. 224, 244  
Bodo R. 286  
Boggi R. 279  
Boicelli R. 90  
Boisio F. 212  
Bolognesi L. 83, 283  
Bolzan S. 131  
Bonaccorsi G. 15, 39, 54, 132, 134, 180, 204, 221, 225, 240  
Bonadeo E. 50  
Bonadonna L. 151  
Bonamin A.M. 315  
Bonamin M. A. 252  
Bonamin M.A. 248, 294  
Bonanni L. 222  
Bonanni P. 6, 20, 35, 36, 57, 62, 63, 75, 76, 87, 88, 109, 114, 117, 122, 124, 125, 175, 180, 204, 237, 241, 274  
Bonanni R.C. 114  
Bonanno C. 85  
Bonanno V. 28, 75, 143, 170, 192  
Bonazzi C. 52  
Bonazzi M.C. 256  
Boncompagni G. 150, 151  
Bonconti M.P. 207  
Bonelli L. 289  
Bonetta S. 112, 151  
Bonetta Sa. 31, 258, 296  
Bonetta Si. 31, 151  
Bonetti A. 31, 83, 112, 235, 296  
Bonfada M. 183, 257  
Bonini M. 293  
Boninti F. 148  
Boniolo G. 2  
Boni R. 153  
Bonizzoni S. 31, 83, 112, 235, 296  
Bonora K. 293  
Bonovas S. 108, 209  
Bonvicini L. 73  
Boracco E. 304  
Borasio F. 220  
Bordi L. 71  
Borella P. 26, 100, 101, 163, 193  
Borghi G. 209  
Borghini A. 33, 52, 242  
Borghini V. 182  
Borin R. 168  
Borioni F. 240  
Borriello C.R. 5  
Borriello T. 205, 279, 309  
Borsari L. 163, 193, 293  
Borsetti S. 291  
Bo S. 258  
Boschini P. 196  
Bosco M.G. 306  
Bosello S. 33  
Bosio M. 209, 290  
Bosio V. 288, 294  
Bossi A.C. 209  
Bosu R. 72  
Bottaro L.C. 204  
Bottosso E. 53, 163  
Bozzeda M. 310  
Bracchi M.T. 104  
Braccini A. 71  
Bracci R. 278  
Bragazzi N.L. 268  
Bramati S. 84  
Brambilla S. 35, 124  
Branca F. 7  
Brandas V. 129  
Brandi G. 147, 191, 255  
Brandimarte G. 251, 281  
Brandimarte M.A. 71  
Brandolini S. 127  
Bravi F. 207  
Bravo M. 90  
Breda S. 256  
Bresolin I. 294  
Briancesco R. 151  
Brianti E. 96, 97, 120  
Brianti G. 64, 176  
Briata M.P. 89, 309  
Brighenti F. 137  
Brignole G. 62, 116  
Brivio E. 86  
Bronzin S. 250  
Brosio F. 130, 136, 214  
Broumas A. 105  
Brufola I. 92  
Brugola L. 153  
Brunelli L. 94  
Brunetti F. 90, 116  
Bruni B. 65, 235  
Bruni R. 174  
Bruno G.M. 298  
Brunori V. 51  
Bruno S. 43, 255, 295  
Bruno V. 126  
Brusadelli A. 160  
Brusaferro S. 9, 23, 49, 67, 95, 201, 318  
Bubba L. 61, 80, 104, 293  
Buccino N.A. 201, 296  
Buffa A. 288  
Buffoli M. 19, 52, 122, 247  
Buja A. 40, 115, 121, 167, 176, 208, 224, 238, 278, 289, 317  
Bulgarelli A. 182  
Buoncristiano M. 119  
Buonfrate D. 98  
Buonomo E. 81, 139, 217, 228  
Burgassi S. 200  
Burini D. 116  
Busani L. 190  
Busato M. 213  
Busatta M. 88  
Buscarini M. 276  
Buschini A. 149  
Bussu T. 279

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

## C

- Cabrini A. 288, 294  
Caccialanza R. 50  
Cacciatore F. 99  
Cacciatore P. 118  
Cacco R. 121  
Cadeddu C. 75, 110, 170  
Cadum E. 3  
Caffo E. 53  
Caggiano G. 190, 253  
Caglioti C. 78, 106  
Cagnetti A. 127, 134  
Calabrese G. 128, 174, 307  
Calabrò G.E. 295  
Calandra A. 173  
Calaresu E. 47, 84  
Calcagnile D. 126, 163  
Calcaterra V. 254  
Calderale S.M. 179  
Caleffi C. 207  
Califano A. 304  
Caligaris S. 99  
Caligiuri P. 103  
Calimeri S. 168, 300  
Calisse S. 210  
Callaioli S. 274  
Calori G.M. 296  
Calò V. 262  
Calugi S. 311  
Calvaresi V. 144, 247  
Calvi P. 201  
Calza S. 318  
Camana L. 274  
Cametti E. 46, 208  
Camia P. 28, 97, 120  
Camilli R. 87  
Camillo M. 131  
Cammalleri A. 141  
Cammarata G. 48  
Cammarella T.A.A. 245  
Cammarota F. 240, 251  
Cammarota R. 286  
Camoirano A. 275  
Campagna M. 14, 67, 106, 153, 203, 260  
Campagnol V. 94  
Campaola C. 208  
Campanella F. 8, 93  
Campanella G. 199, 200, 295  
Campanella P. 89  
Camussi E. 257  
Camuzzi M. 222  
Cancanelli D. 236  
Cancellieri C. 133  
Candela L. 86  
Candelori S. 122, 222  
Canducci E. 130  
Canello A. 211, 306  
Canepa P. 103  
Canepari S. 113  
Canessa C. 87, 88  
Canino R. 54, 67  
Cannatelli R. 191  
Cannavò R.C. 173  
Cannizzo E. 186, 188  
Cannone S. 70, 287, 307  
Canta M.G. 218  
Cantarelli A. 104  
Canto C. 82  
Cantone R. 308  
Cantoni S. 5, 35, 124, 192  
Cantù A.P. 202, 207, 209  
Capanna A. 44, 175, 188, 228, 241, 242  
Capasso I.M. 52  
Capasso L. 152  
Capasso M. 291  
Capatano A. 180  
Capecchi L. 39, 54  
Capella D. 153  
Capelli G. 17  
Capelli O. 293  
Capizzi S. 118  
Capizzo A. 132  
Capobianco E. 104  
Capobussi M. 172, 209  
Capodacqua A. 210  
Capolongo S. 19, 52, 120, 122, 152, 247  
Caporale O. 175  
Caporali M.G. 87  
Caporizzi R. 128  
Capossele L. 272  
Capozzi C. 66, 215  
Cappelli M.G. 44, 57, 61, 63, 169, 174  
Cappello A. 231  
Cappuccio A. 175  
Capranica L. 39  
Caprioli G. 296  
Capua A. 168  
Capurso S. 217  
Caputi G. 36, 61, 103, 107, 125, 194, 244  
Caputi R. 175  
Caputo E. 271, 273  
Caracciolo I. 187  
Caramaschi G. 98  
Carannante A. 85  
Carbonara D. 271, 273  
Carcangiu G. 69  
Carcangiu M. 43, 195, 272  
Carcelli M. 149  
Cardia L. 43, 195, 272  
Cardinale G. 61  
Cardone R. 86  
Carducci A. 12, 13, 83, 112, 235, 299  
Caredda E. 196, 217  
Caredda V. 272  
Careddu A.M.L. 84  
Carini R. 50  
Carle F. 206  
Carli A. 46, 67  
Carlino C. 213  
Carloni E. 147  
Carluccio E. 53, 163, 193  
Carnesecchi E. 65  
Carnielli V.P. 205  
Carone S. 111  
Caronti B. 114  
Caropreso S. 233  
Carraro E. 31, 151, 233, 235, 255, 258  
Carraro V. 129, 145  
Carreri V. 3  
Carretta E. 123, 207  
Carretto E. 196  
Carrozza F. 268, 287  
Carrozzi G. 83, 283  
Carubia L. 193  
Carucci E. 225  
Casale M. 199

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Casale P. 302  
Casali M.E. 193  
Casalini F. 65, 208, 216  
Casaretto R. 90, 116  
Casari A. 163  
Caserta C. 191  
Casini B. 48, 65, 190, 235  
Cassinelli C. 267  
Cassini A. 174  
Castaing M. 56  
Castaldini I. 122  
Castaldi S. 5, 29, 35, 210  
Castaldo D. 226  
Castelli F. 99  
Castelli N. 194  
Castellini G. 210  
Castiglia P. 6, 62, 185, 301  
Castorina G. 277  
Castoro M. 202  
Castriani D. 309  
Castriotto L. 49, 95  
Casuccio A. 42, 109, 182, 265  
Casuccio N. 42, 75, 110, 236, 311  
Casucci P. 211  
Catalano F. 277  
Catiglioni C. 267  
Cattaneo M. 204  
Cattaneo R. 160  
Cattani G. 49, 95  
Cattani S. 58, 115  
Cattaruzza M.S. 55  
Causillas M. 241  
Cavallo L. 61  
Cavallo R.A. 152  
Cavazzuti La. 196  
Cavazzuti Lu. 133  
Cazzaro R. 201, 213  
Cazzella A. 130  
Ceccangeli S. 130  
Cecchella S. 91  
Ceccherini V. 134  
Cecchini M.A. 195  
Ceccio Concetta 239  
Ceconami L. 194  
Ceconami L. 153, 269, 277  
Ceconi T. 217  
Cecile D. 289  
Ceda G.P. 252  
Celata C. 250, 256, 286  
Celendo M.T. 97  
Cella P. 73, 74, 123  
Cenderello N. 204  
Centis E. 140  
Centola C. 291  
Cereda D. 9, 269  
Ceresa P. 76  
Ceresetti D. 196  
Ceretti E. 4, 5, 25, 31, 83, 112, 156, 165, 166, 235, 296  
Cerutti N. 287  
Cervellin G. 207  
Cervi M. 91  
Cesana G. 60, 68, 69, 89, 98, 118  
Cesana L. 160  
Cesari C. 173  
Cesca A. 223  
Cevenini G. 200  
Chadenier G.M.C. 256  
Checchin E. 211, 306  
Chegai S. 168  
Chellini M. 72, 122, 175  
Chermaz E. 168, 169, 195  
Chiamulera P. 131  
Chiappa L. 140  
Chiavarini M. 211, 264  
Chiavetti M. 168  
Chierici F. 228  
Chiesa R. 67  
Chiesa V. 73, 74, 123  
Chindamo S. 40  
Chiò A. 60  
Chiodini V. 69, 98  
Chioffi L. 10, 128  
Chirico C. 4  
Chironna M. 26, 46, 84, 91, 189  
Choroma F. 96  
Ciabattini M. 175  
Ciampichini R. 58, 60, 89, 98  
Cianfanelli C. 308  
Ciani C. 185  
Ciannameo A. 99  
Ciarallo E. 146  
Cibecchini A. 132  
Ciccaglione A.R. 174  
Cicchetti A. 76  
Ciccozzi M. 99, 101  
Cicogna V.A. 308, 310, 314  
Ciconali G. 5, 35, 124, 192  
Cilia S. 267, 270  
Ciliberti C. 276  
Ciliento G. 47  
Cimolato B. 117  
Cinocca S. 77  
Cinquemani C. 176  
Cinquetto S. 1, 25, 34, 131, 136, 138, 168, 169, 195, 286, 301, 302  
Cinti B. 191  
Cintori C. 182  
Cioccarelli A.M. 277  
Cioccia T. 61  
Cioffi P. 53  
Ciofi Degli Atti M.L. 47  
Cioni L. 299  
Ciorba V. 47, 48, 74, 123, 318  
Cipolla E. 186, 188, 292  
Cipollone L. 210  
Cipriani R. 36, 88, 103, 125, 194, 244, 258, 261  
Cirella A. 51, 231, 233  
Cirelli D. 231  
Cirillo T. 80  
Cirmi S. 282  
Cistaro G. 285  
Ciusa F. 96  
Ciusa M.L. 142  
Civita L. 70, 128, 243  
Civitelli G. 254  
Clagan E. 174  
Cocchioni M. 142  
Cocchio S. 64, 110, 115, 167, 174  
Coccioli S. 61  
Cocuzza C. 47  
Cocuzza C.E.A. 84  
Codecasa L.R. 192  
Cofini V. 236  
Colamesta V. 121, 212  
Colao M.G. 146  
Collamati A. 242

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Collamati V. 248  
Colleluori P. 282  
Collina N. 91  
Colloca D. 100  
Colognese C. 267  
Colombi M. 225  
Colombo A. 76, 226, 259  
Colombo G.L. 298  
Colombo M. 2  
Colombo M.R. 241  
Colombo S. 146, 297  
Colonna I. 237  
Colonna M. 258  
Colotto M. 39, 89  
Colucci M. 6, 72, 74, 185, 280  
Colucci M.E. 104, 173  
Colzani D. 42, 107  
Colzani E. 174  
Comaleras C. 241  
Comar M. 187  
Comel A. 310  
Cometti I. 269  
Comuniello M.G. 157, 236  
Concina F. 141  
Congiu M. 281  
Coniglio M.A. 127, 132, 190, 197  
Coniglio R. 258, 261, 262  
Consales G. 87  
Consoli A. 50  
Consonni M. 60  
Consorti A. 282  
Conti C. 201  
Conti E. 185  
Conti S. 69, 98  
Contoli B. 242  
Contri C. 150, 151  
Contu P. 19, 109, 153, 218  
Conversano M. 4, 12, 36, 82, 88, 103, 107, 125, 244, 280, 283  
Copat C. 27, 154  
Copello F. 14, 202, 299  
Coppelli M. 103  
Coppini C. 140  
Coppo A. 40  
Coppo C. 225  
Coppola L. 61, 108, 153, 256, 269, 286, 293  
Coppola N. 126  
Coppola R. 1  
Coppola R.C. 45, 67, 75, 106, 109, 203, 227, 308  
Coppola T. 186, 188, 292  
Corallo G. 126  
Corazza P. 127  
Corda A. 69  
Coretti C. 253  
Coroneo V. 129, 145  
Corradini C. 212  
Corradi S. 187, 315  
Corrado O. 270  
Corrao G. 206  
Corsaro A. 297  
Corsini G. 54  
Corso R. 309  
Cortesi P. 89  
Cortesi P.A. 118  
Cortimiglia M. 87  
Cortinovis F. 140  
Cosentino M. 39  
Cosentino S. 140, 142  
Cosenza B. 129  
Cosenza G. 116, 304  
Cossu A. 229  
Costa A. 307  
Costa G. 259  
Costantinides F. 261  
Costantino C. 9, 45, 62, 75, 109, 182, 237  
Costanzini S. 77, 165  
Costeniero A. 131  
Cottarelli A. 131, 200  
Cova M. 116, 304  
Covolo L. 4, 5  
Covre T. 248, 253  
Cozzolino E. 306  
Cozzolino P. 60  
Crabu E. 43, 195  
Cremaschini M. 140, 146, 286  
Cremonesi I. 63  
Cremonesi P. 313  
Crinò M. 78, 106  
Crispino N. 254  
Cristaudo A. 41  
Cristina M.L. 65, 186, 190, 204, 313  
Cristino S. 307  
Crivelli P. 279  
Crocetti E. 20  
Crovari P. 1  
Cucchi A. 304  
Cuccia M. 169  
Cuccu A. 176  
Cudillo B.M. 194  
Cunsolo R. 318  
Cusimano R. 79, 236  
Cusini M. 41, 85  
Cutti S. 50
- ## D
- D'Abate A. 197  
D'Addezio E. 146  
Da Frè S. 195  
D'Agaro P. 176, 187  
D'Agati M.G. 165, 169  
D'Agati P. 277  
D'Agati P. 113  
Daglio M. 312  
D'Agostini F. 275  
D'Agostino G. 232  
D'Agostino S. 157  
Dahbaoui N. 40  
Dal Conte I. 85  
Daleno A. 307  
D'Alessandro D. 152  
D'Alessandro D. 49, 52, 120  
D'Alessandro R. 51  
Dal Fior T. 294, 315  
Dalla Barba L. 208  
Dalla Costa D. 176  
Dalla Favera D. 131  
Dalla Toffola E. 312  
Dallavalle M.L. 153  
D'Alleva A. 205, 271, 297, 313  
Dallolio L. 73, 78, 237, 284, 288, 314  
Dal Maso M. 121, 212  
Dalmiani S. 209  
D'Alò G.L. 187, 188  
D'Aloisio F. 266, 282  
Dal Sasso L. 201, 213  
Dal Zotto S. 174  
D'Ambrosio F. 87

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- D'Ambrosio M.G. 216  
Damiani G. 43, 92, 118, 224, 289, 304, 317  
Damiani M.E. 298  
D'Amici A.M. 75, 108, 110, 170  
D'Ancona B. 203  
D'Ancona F. 86, 87  
D'Ancona F.P. 117  
D'Andrea E. 9, 25, 106, 315  
D'Angelo . 170  
D'Angelo C. 42, 75, 110  
D'Anna A. 161  
D'Antuono A. 41, 85  
Daolio O. 53  
Dapelo F. 90  
Dario C. 121  
Dari S. 246  
D'Ascanio I. 310  
Dattilo G. 199  
D'Auria A. 315  
D'Avenia R. 222  
D'Aversa M. 295  
De Battisti E. 121  
De Battisti F. 129  
de Bekker-Grob E. 178  
de Belvis A.G. 295, 297  
De Carolis G. 66, 215  
De Ceglia M. 151  
De Chirico M. 236  
Declich S. 63  
De Corti D. 49, 95  
De Donno A. 62, 126, 130, 163  
De Filippis P. 90, 187, 188  
De Filippo C. 199  
De Flora S. 15, 20, 275, 284  
Defla I. 304  
Degani G. 64, 176  
Degan S. 49, 95  
D'Egidio V. 193  
De Giglio O. 152, 154, 189, 190, 194, 253  
De Giglio R. 60  
De Giorgi S. 135, 138  
De Girolamo G. 133, 293  
De Giusti M. 130, 131, 200  
Degli Innocenti R. 87  
Degola F. 149  
Degrassi F. 277  
De Gregorio A. 272  
Deidda S. 47  
Del Bono V. 204  
Del Cimmuto A. 200  
Del Curto C. 249  
Del Fava E. 171  
Del Favero L. 22  
Delfino M. 279  
Del Giudice P. 94  
Delgrossi G. 209  
Del Grosso M. 87  
Delia Santi A. 190  
Delibato E. 131  
De Lio M.C. 56  
De Lisio S. 91  
Dellavedova S. 293  
Delle Site A. 298  
Dell'Olivo B. 249  
Del Manso M. 63, 87  
Del Mistro A. 21  
Delmonte S. 41  
Del Monte S. 85  
Del Nero G. 153  
Delogu F. 72  
De Lorenzi R. 149  
Del Pio Luogo T. 126  
Delrio C. 72  
Del Savio R. 187  
Del Sole A. 25  
De Luca Am. 242  
De Luca As. 232  
Delucis S. 103  
Del Vecchio L. 220, 233  
Del Vecchio M. 61  
Del Vescovo G. 218  
Del Zingaro A. 203  
De Marchis A. 184, 270  
De Martin M. 131, 223  
De Martino V. 205, 279  
De Medici D. 131, 174  
De Meo C. 89, 148  
De Mite A.M. 204  
De Noni R. 131, 136, 138  
De Palma R. 222  
De Pascale T. 269, 277  
De Pasquale G. 12, 82  
Depau E. 69  
Deplano M. 140  
Deriu M.G. 190  
De Robertis A.L. 46, 84, 91, 189  
D'Errico M.M. 23, 189, 190, 198, 291  
D'Errico M.M. 49, 67  
Descovich C. 122  
Desiante F. 40, 70, 177  
De Silva E. 202, 207  
De Togni Aldo 304  
Dettori G. 206  
Dettori M. 52, 137  
De Vincentis G. 221  
De Vitis E. 87  
De Vito C. 25, 92, 106, 251, 315  
De Vito E. 263, 295, 301  
Devoti G. 62  
Devoti Gabriele 163  
De Waure C. 36, 76, 89, 125, 147, 263, 295, 304  
Di Bari C. 143, 158  
Di Bella A.M. 198  
Di Biagio R. 50  
Di Bisceglie D. 221  
Di Caro A. 86  
Di Cicco M.V. 219, 223  
Di Denia P. 123  
Di Dio M. 51, 231, 233, 258  
Diella G. 190  
Di Fant M. 302  
Di Fazio J. 130  
Di Giorgio F. 187, 315  
Di Girolamo A. 287  
Di Girolamo C. 99  
Di Giuseppe G. 112  
Di Gregorio F. 71  
Di Gregori V. 73, 237  
Di Maio G. 194  
Di Marco M. 106, 315  
Di Mari C. 132, 280  
Di Mario F. 281  
Dimartino A. 56, 154, 157, 165  
Di Martino G. 220  
Di Marzio Luigi 197  
Di Marzio Luisa 184

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Di Marzo S. 272  
Di Matteo S. 298  
Di Mattia R. 310  
Di Meco E. 43  
Di Michele D. 282  
Di Muzio M. 179, 251  
Di Nardo F. 89, 269  
Dinaro Y. 56  
Di Natale M.E. 87  
Dini G. 12, 102, 299  
Di Ninno F. 318  
Dinoi M.R. 258, 261, 262  
Di Onofrio V. 51, 135, 159, 229, 231, 233, 255, 258, 314  
Di Orio F. 45, 171  
Di Palma D. 229, 231  
Dipalma N. 314  
Di Pasquale S. 131, 174  
Di Pietro A. 57, 172, 282  
Di Pietro E. 53  
Di Pietro M.L. 147, 263, 297  
Di Popolo A. 205  
Di Prampero M. 146  
Di Prima A. 279  
Di Pumpo R. 61  
Diquigiovanni A. 201  
Di Rosa E. 5, 31, 52, 71, 184, 270  
Di Rosa Z. 56  
Di Sandro A. 86  
Di Santis S. 244, 289  
Di Santo S.G. 85  
Disoteo O. 209  
Distefano F.A. 75, 110, 299  
Di Vico C. 220  
Di Vittorio G. 194  
Dolciami F. 56  
Domnich A. 114, 241, 246  
Donadini A. 172  
Donatelli I. 102  
Donatini A. 224  
Donato D. 121  
Donato F. 4, 25, 165  
D'Onofrio G. 220, 233  
Donzelli A. 256  
Donzelli G. 235, 299  
Donzellini M. 132, 221  
D'Orazio M. 272  
D'Oria C. 275, 284  
Doria M.G. 132  
D'Orio F. 146, 153  
Dormi A. 307  
D'Orsi G. 276  
D'Orsi M. 272, 279  
Dosa D. 215  
Dotti C. 224  
Dugo V. 196, 308, 310  
Durando A. 116  
Durando P. 12, 14, 102, 299  
Duratti M. 49

## E

Ebranati E. 101  
El Hamad I. 41  
El-Hamad I. 99  
Elisei W. 281  
Ellero S. 127  
Equestre M. 174  
Ercoles C. 78  
Errico L. 154

Errico M. 303  
Esculapio e Working Group 237  
Espa L. 227  
Esposito A. 60  
Esposito F. 80  
E Working Group Sorveglianza Pneumococco Asl 10 Di  
Firenze 117  
E Working Group Varicella Toscana 63

## F

Fabbi S. 77, 113  
Fabbri P. 204  
Fabbri S. 233  
Fabbro A. 11, 33, 183, 257, 300, 302  
Fabbrocini G. 279  
Fabiani L. 17, 23, 137  
Fabiani M. 174  
Fabi M. 96  
Fabrello A. 176  
Fabrizio G. 268, 287  
Facchini F. 160  
Faccini L. 48, 96  
Faccini M. 5, 35, 124, 192  
Facciola A. 57, 300  
Faccio V. 198, 202, 204  
Fachin C. 286  
Fadda M.E. 140  
Faggiano F. 34, 40  
Faggioli A. 52, 152  
Faggioli S. 118  
Fagnoni R. 149  
Falasca K. 56  
Falcone R. 265  
Famiglietti E. 150, 156, 283  
Fanelli I. 197  
Fanetti A.C. 269  
Fani R. 144, 247  
Fantini F. 164  
Fantini M.P. 28, 73, 77, 122, 123, 207, 222, 311  
Fantuzzi G. 53, 150, 156, 255, 283  
Faoro M. 96  
Fara G.M. 1, 71, 285  
Farchi F. 190  
Fardella M. 8  
Farfusola C. 86  
Farilla C. 280  
Farina A. 52  
Farinella D. 311  
Farnè M. 228  
Farnetani F. 137  
Farnetani I. 240  
Faro G. 127, 132, 197  
Faroldi E. 19  
Farolfi E. 122, 311  
Fasano E. 80  
Fasoli E. 42, 107  
Fatigoni C. 112  
Fausti C. 99  
Favali P. 119  
Favaretti C. 22, 92  
Favaro M. 161  
Favero L. 131  
Favuzzi N. 70  
Fazio A. 113  
Fedato C. 25  
Fedele A. 29, 52, 187  
Federa F. 204  
Federici A. 24, 105

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Federico B. 43, 224  
Feliciello A. 233  
Felicioni D. 133  
Fera F. 199  
Feretti D. 149, 156, 165, 166  
Ferguson L.R. 7  
Ferioli S. 28, 127, 130, 214  
Ferlazzo N. 282  
Ferraccioli G. 33  
Ferraiuolo C. 254  
Ferrante G. 83, 283  
Ferrante M. 4, 10, 27, 113, 154, 157, 165  
Ferrante M.N.V. 230  
Ferranti G. 26, 100, 101, 163  
Ferrara L. 63  
Ferrara M. 301  
Ferraresi R. 60  
Ferrari A. 73, 74, 133, 163, 207, 265  
Ferrari D. 54  
Ferrari E. 274  
Ferrari M. 97, 120, 202, 207  
Ferrario M.M. 68  
Ferrari S. 208, 306  
Ferraris C. 258  
Ferraro A. 219, 223  
Ferraroli A. 160  
Ferraro M. 175, 213, 228, 241, 242  
Ferrazzani S. 299  
Ferrera G. 178, 267, 270  
Ferretti F. 232, 254  
Ferro A. 6, 20, 21, 35, 74, 124, 301, 302  
Ferro G. 200  
Fiacchini D. 63, 249  
Fiasca F. 45, 171  
Fichera G. 113  
Filia A. 63  
Filippetti F. 249, 301  
Filippini T. 60, 133, 165, 237  
Filipponi M.T. 35, 124, 192  
Filomena A.L. 150, 151  
Finardi E. 46  
Finarelli A.C. 104  
Finizio R. 312  
Finzi G. 23, 318  
Fiore L. 173, 309  
Fiore M. 4, 113, 157, 165  
Fiorentini M.L. 50, 232, 312  
Fiorenza D. 231  
Fiore R. 222, 224  
Fiore S. 309  
Fiori B. 182  
Fiorini A. 116  
Firenze A. 12, 13, 143, 192  
Floramo M. 193, 207  
Florida A. 165  
Floris S. 266  
Foglini M. 147, 191  
Fogliano S. 207  
Follacchio D. 70  
Fontana B. 228  
Fontana C. 215  
Fontana G. 274  
Forgeschi G. 225  
Forgiarini M.R. 302  
Formaglio A. 62, 136, 214  
Formisano F. 254  
Fornaciari M. 165  
Fornai E. 298  
Fornari A. 121  
Fornari C. 69, 98  
Fornoni L. 318  
Forresi B. 53  
Forte S. 51, 231, 233  
Fortunato F. 44, 57, 61, 62, 75, 109, 117, 169, 233  
Foti C. 49  
Foti M. 132  
Fracasso L. 201  
Fracasso Lu. 201  
Fracchia S. 132, 141  
Fracchiolla D. 59, 128, 271, 273  
Fraietta R. 315  
Fraioli A. 170, 172  
Francesconi P. 59, 224  
Franchi M. 116, 225, 304  
Franchini C. 141  
Franchino G. 9, 51, 158, 162, 317  
Francia F. 1, 34, 91  
Francia Fausta 258  
Francia Fausto 157, 298  
Francioso D. 222  
Franco C. 224  
Franco E. 43, 44, 172, 175, 188, 213, 273  
Francomano D. 114  
Franco M.S. 213  
Frangella C. 233, 240, 285  
Frangioni S. 216  
Franzoso A. N. 235  
Frasson C. 202  
Fрати E.R. 42, 107  
Fratini F. 264  
Frau G. 227  
Frau S. 218  
Frezzati G.L. 157  
Frigerio S. 139  
Frisicale E.M. 75, 89, 110, 170, 289, 297  
Frittoli G. 192  
Frizza J. 194  
Frongia G. 266  
Frumento V. 89  
Fumagalli R. 194  
Furlan P. 110, 115, 167, 174  
Furnari R. 169  
Fusaroli P. 127  
Fusaro S. 121  
Fusco M. 176, 208  
Fusilli S. 221  
Fusillo C. 184  
Fuso Zigotti M. 94
- G**  
Gabrieli R. 187, 188  
Gabrielli E. 269, 297  
Gabrielli E.M. 256  
Gabutti G. 62, 90, 116, 130, 178, 213  
Gaddini A. 310  
Gaeta M. 152, 258  
Gainfredi V. 214  
Gaino M. 85  
Galassi I. 210  
Galbiati D. 288, 294  
Galdiero E. 135  
Galdo A. 175  
Galisai M. 69  
Galizzi N. 99  
Gallè F. 51, 135, 159, 229, 231, 233, 255, 258, 314  
Galleri F. 69

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Galletta M. 67  
Galletti C. 92, 138  
Galliano E. 184  
Galli C. 191  
Galli M. 99  
Gallimberti L. 40  
Gallo F. 61, 90  
Gallo Li. 174  
Gallo Lo. 302  
Gallone M.F. 176, 177, 287  
Gallone M.S. 30, 68, 176, 177  
Gallo S. 208  
Gallo T. 62, 63, 64, 117, 176  
Gallotti C. 274  
Gallotti M.C. 243  
Galluzzo G. 111  
Galmarini M. 241  
Galmozzi S. 205, 271, 297, 313  
Galotto C. 178, 218  
Gambino E. 158  
Gamboli S. 138  
Gandolfi A. 153, 259  
Gandolfo S. 65  
Ganzer N. 231  
Garau D. 206  
Garavelli E. 99  
Garbarino S. 14  
Garbelli C. 22, 210  
Garcia Delgado M.P. 69  
Gardenghi L. 182  
Gardois P. 147  
Gargano G. 148  
Garibaldi S. 284  
Garzonio F. 160  
Gaschieri S. 310  
Gasparetto M. 302  
Gasparini R. 8, 9, 75, 76, 78, 89, 102, 109, 114, 241, 246  
Gasparin M. 249  
Gatti M.G. 163  
Gattinoni A. 35, 160, 259  
Gavioli G. 207  
Gelatti U. 5, 31, 83, 112, 165, 166, 235, 296  
Gemma M. 118  
Gemmi F. 208  
Genovese C. 199, 239  
Gentile C. 196  
Gentile D. 184, 245, 292  
Gentile L. 152  
Geraci D.M. 193  
Geraci G. 29  
Geraci S. 30, 43, 193  
Gerevini D. 90  
Germano A. 175  
Germinario C. 30, 59, 68, 70, 243  
Germinario e gruppo tecnico 238  
Gerosa J. 84  
Gerratana G. 79, 133  
Gervasi G. 44, 175, 188  
Gesuele R. 135, 158, 159  
Ghigliotti G. 284  
Ghione D. 222  
Ghiori F. 87, 88, 167  
Ghirardini A. 86  
Ghisetti V. 85  
Ghizzo R. 253  
Giacobbe D.R. 204  
Giacomelli S. 74, 196  
Giacomo M. 63  
Gialdi C. 39  
Giallombardo V. 192, 193, 303  
Giambi C. 63, 87, 117  
Giamboni L. 53  
Giammanco Bilancia G. 197  
Giammanco G. 285  
Giammattei R. 184, 187, 245, 292, 315  
Giampaoli S. 113, 308  
Gianfagna F. 68  
Gianfranceschi G. 113, 134, 308  
Giannetti G. 52  
Gianni G. 291  
Giannini A. 182  
Giansante C. 91  
Giantomasi D. 291  
Gigantelli V. 305  
Gigli L. 272, 279  
Gigli M. 185  
Gilardi F. 217, 228, 241, 242, 243  
Gili A. 51, 56  
Giliberti C. 196  
Gili R. 44, 94, 249  
Gilli G. 27, 31, 151, 258  
Gimigliano A. 9, 303  
Gini R. 224  
Giobbia M. 98  
Gioga G. 238  
Gioia M.G. 205  
Giombelli M.C. 203  
Giompapa E. 194  
Giordani M. 130, 213, 214  
Giordano F. 55  
Giordano M. 100, 106  
Giordano V. 230  
Giorgetti R. 291  
Giorgianni G. 79, 133, 134, 239, 280  
Giorgi C. 70  
Giorgino A. 36, 88, 125, 244  
Giorgi Rossi P. 105  
Giostra G. 146  
Giraldi C. 85  
Giraldi G. 279  
Giraldi L. 259  
Girotti S. 291  
Gisio 49  
Gisio- Siti 66  
GISIO-Siti GdL 189, 190  
Giuffrida F. 292  
Giuffrida S. 62, 168, 170  
Giugno S. 193, 303  
Giuliani F. 221  
Giuliani G. 67  
Giuliani M.B. 158  
Giuliani S. 249  
Giuliano M. 81  
Giuliodoro S. 228  
Gnagnarella P. 141  
Gobbo M. 99  
Goglio A. 189  
Gola M. 122, 247  
Goldoni C.A. 163  
Goldoni M. 96  
Golfetto M.T. 208  
Golinowska S. 242  
Gomez Perez L.J. 40  
Gonzalez-Lorenzo M. 108  
Gorgoni M.T. 69, 272  
Gori D. 77, 222

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Gori M. 188  
Gorrasi I. 258  
Gottardello L. 186, 188, 292  
Gradilone A. 242  
Gragnani R. 208  
Gramegna M. 61, 108, 153, 256, 269, 286, 293  
Granchelli C. 50  
Grande G.A. 250  
Grandi A. 54, 196  
Grandi N. 72, 185  
Grandolfo M. 41  
Grappasonni I. 53, 142  
Grappiolo A. 303  
Grassano L. 250, 298  
Grasselli A. 23  
Grassi A. 131  
Grassi G. 68  
Grassi M.A. 198  
Grassi T. 83  
Grassi Ti. 126, 130, 163, 235  
Grassi To. 134, 204  
Grasso A. 27, 154  
Gravina G. 271, 273  
Graziano M.L. 170, 183, 303  
Graziotti A. 133  
Grazzini M. 117, 204  
Grecuccio C. 172, 175, 273  
Greganti S.M. 146  
Gregoraci G. 259  
Gregori Alessandra 145  
Gregori Alessandro 146  
Gregori F. 150, 151  
Grieco A. 241  
Grifantini G. 53  
Grignani E. 210  
Grillo A. 169  
Grillone L. 49, 94, 95  
Grillo O.C. 23, 47, 129, 168, 199, 239, 255, 300  
Grillo R. 198  
Grimaldi N. 233, 254  
Grisci C. 222  
Grossi P. 203  
Grosso G. 79, 134, 239, 280  
Group Camelia 191  
Group Mapec\_Life 235  
gruppo "Choosing wisely" Associazione Nazionale Medici Direzioni Ospedaliere (ANMDO) - Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (Siti) 318  
Gruppo Collaborativo 64  
Gruppo di Lavoro S.it.i. Regione Piemonte e Valle D'Aosta 44  
Gruppo di Studio Sulla Sieroepidemiologia 62  
Gruppo Operatori Servizi Vaccinali Aziendali 64  
Gualano M.R. 41, 44, 93, 94, 220, 226, 249, 257  
Guaraldi F. 77  
Guaraldi G. 182  
Guareschi G. 207  
Guarneri F. 48  
Guazzini A. 39  
Guberti E. 7, 33, 135, 140, 284  
Gueraldi D. 53  
Guermanti M. 165  
Guerra R. 8, 23, 34, 35, 37, 68, 86, 93, 124  
Guerzoni F. 214  
Gugino A. 311  
Guglielmana R. 194  
Guida I.M. 161  
Guida M. 135, 158, 159, 190, 255  
Guidi E. 136, 214

Guidoboni C.A. 116  
Guido M. 62, 83, 126, 130, 163  
Gussoni M.T. 132, 136, 141, 146  
Guzzetta G. 171  
Guzzi E. 317  
Guzzo A.S. 216, 250

## H

Hallal Curi P. 263  
Heibati B. 4  
Hernandez-Boussard T. 123  
Höhmänn D. 72  
Huedo P. 188

## I

Iacopino V. 75  
Iacovelli A. 75, 110, 170  
Iacutone G. 137, 210  
Iacuzio L. 163, 165  
Iannaccone N. 250  
Iannazzo S. 35, 86, 87, 117, 124  
Ianni A. 177, 276  
Iannucci G. 194  
Ianuale C. 89  
Icardi A. 2  
Icardi G. 1, 102, 114, 198, 202, 204, 241, 301  
Idolo A. 31, 62, 83, 126, 163  
Ielati S. 129  
Iemmi D. 250  
Iervolino C. 205, 279, 309  
Illuminati D. 278  
Immordino P. 42, 265  
Imperato O.C.M. 175  
Improta G. 219, 223  
Indiani L. 88, 274  
Indizio L. 223  
Indolfi G. 87, 88  
Ingianni F. 302  
Ingletto D. 61  
Innocenzi F. 279  
Insogna S. 280, 283  
Intrieri L. 143, 157  
Iodice L. 33, 52, 304  
Ionta M.T. 153  
Iosue M. 306  
Iovino A. 312  
Isernia M. 272, 279  
Isidori Marina 158, 159, 162  
Itai K. 4  
Iuliano G. 186, 188  
Izzotti A. 275

## J

Jaime S. 241

## K

Kahfian Z. 182  
Kheiraoui F. 69, 75, 92, 110, 170  
Korosi G. 304  
Krogh V. 137  
Kuhdari P. 62, 213, 214, 304  
Kwag K. 209

## L

Labate G. 141, 194, 305  
Labonia R. 260  
La Brocca A. 220  
Labruto A. 129

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Lacorte E. 117  
Laddomada M.S. 243, 274  
La Fauci V. 47, 199, 300  
Lafranconi A. 256  
Laganà P. 190, 199, 200, 295  
Lagostena G. 198  
Lagravinese D. 20, 271, 273, 305  
Lai A. 61, 67, 99, 106, 153, 260  
Lai C. 69  
Lai L. 106  
Lai La. 260  
Lai Lu. 308  
Lai P.L. 102  
Lalic T. 207  
La Maestra S. 275, 284  
Lama L. 73  
Lamberti A. 192, 244, 289  
La Milia D.I. 33, 52, 75, 89, 110, 138, 170, 242  
Lanari C. 148  
Landa P. 114, 241  
Landrini D. 160  
Landriscina T. 259  
Langiano E. 301, 305  
Lanotte S. 40  
Lanzetta R. 230  
Lanzilotti C. 136, 138  
Largeron N. 36, 125  
Larghi A. 203  
Larocca A.M.V. 176, 177  
Larosa E. 100  
La Rosa M.C. 82  
Latagliata M. 111  
Latini C. 104  
Latino M.A. 85  
La Torre G. 39, 105, 121, 193, 212, 216, 250, 263, 279  
La Torre R. 53  
Lattanzi A. 266  
Lattanzi E. 282  
Lattarulo R. 261, 283  
Laudani V. 143, 162  
Lauréti M. 104  
Laurenti P. 138, 148  
Laurino F. 92  
Lauriola P. 163  
Lauri S. 75  
Lauri Sara 237  
Lavarini M. 211  
Lavazza A. 101  
Lavorgna M. 158, 159, 162  
Lazzari A. 317  
Lazzari B. 54  
Lazzari R. 110  
Lazzaro G. 186, 188  
Lazzaro I. 199  
Lazzeri G. 238  
Lecci F. 22  
Ledda C. 157, 165  
Ledent E. 178  
Legramante J. 217  
Lelli D. 101  
Lensi A. 228  
Lentini M.G. 262  
Lenzi J. 122  
Leogrande S. 111  
Leonardelli E. 90  
Leonardi L. 145  
Leonardi S. 53  
Leoncini E. 275  
Leonetti M. 86, 106  
Leoni E. 78, 255, 284, 288, 314  
Leon L. 261  
Lesà L. 94  
Leuter C. 215  
Levato F. 116  
Levi M. 75, 109, 175, 237, 274  
Levorato S. 112  
Liberale A. 49  
Libori M.F. 85  
Licheri V. 97  
Licomati C. 262  
Liddo M. 43  
Liguori G. 17, 51, 135, 159, 190, 229, 231, 233, 255, 258, 265, 314  
Lillo L. 42  
Lion C. 40  
Liotta G. 217, 228, 241, 242, 243  
Lipari G. 311  
Lippi F. 167  
Lisena F.P. 66, 215  
Liuccio M. 55  
Liuzzi W. 262  
Lizza M. 12, 14  
Locci D. 227  
Loconsole D. 46, 84, 91  
Locuratolo F. 62, 63, 170, 183  
Lo Giudice D. 168, 300  
Lohmeyer F. 263  
Lombardi G. 66  
Lombardi M. 96  
Lombardo M. 224  
Lonati A. 146  
Lonati A.C. 297  
Lonati F. 27  
Lonconsole D. 189  
Lonerò A. 61  
Longhin C. 247  
Longo C. 137  
Longone M. 6, 28, 74, 93  
Lopalco P. 1, 37  
Loperto I. 175  
Lopuzzo M.G. 194, 305  
Lorenzi E. 151  
Lorenzoni L. 222  
Loria E. 137  
Lorini C. 11, 39, 132, 134, 180, 204, 221, 240  
Lorusso G. 307  
Lovato E. 118  
Lovero G. 253  
Lucaccini E. 48, 65, 216  
Lucaroni F. 90, 217, 306  
Lucchetti D. 213  
Luciani C. 232  
Luisi M. 207  
Lunghi A. 116  
Lupi C. 51  
Lupi S. 62, 90, 116, 130, 136  
Luppi N. 38  
Lutumba P. 107  
Lux A. 243
- ## M
- Macario M. 139  
Maccari A. 308  
Maccarini L. 139, 142  
Macchi C. 134  
Macchi M. 243, 274

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Macedonio A. 240, 251  
Macini P. 19, 285  
Madotto F. 69, 98  
Maestrini J. 138  
Maffei D. 149  
Maffei G. 147  
Magenes G. 274  
Magliocca G. 245  
Magliocchetti C. 133  
Magnani F. 212  
Magnani G. 196  
Magnavita N. 12, 13, 242  
Magnavita P. 135  
Magoni M. 111  
Magrini A. 90  
Maida A. 22, 229  
Maielli M. 228  
Maietta Latessa P. 288  
Maini I. 53  
Maio E. 205, 279  
Maione A. 311  
Maio V. 96  
Maisano D. 129  
Maisonneuve P. 141  
Majori S. 208, 211, 306  
Malagoli C. 77, 133, 137, 165, 293  
Malatesta G. 282  
Malavolta N. 288  
Malavolti M. 77, 137  
Malcotti A. 116  
Maldini M. 170, 183  
Malerba V. 109, 182, 193  
Malorgio R. 299  
Mammìna C. 233  
Manciagli G. 197  
Mancinelli S. 243  
Mancinelli S. 217, 228, 242  
Mancini B. 307  
Mancini F. 273  
Mancuso A. 236  
Manganaro M.A. 137  
Mangia D. 126  
Mangiagli F. 184, 245, 292  
Mangia M. 172, 209, 273  
Mangia M.L. 75, 110, 170  
Mangili P. 191  
Mangone G. 87  
Manini I. 238  
Maniscalco L. 116, 136, 213  
Mannelli D. 54  
Manno A. 90  
Mannocci A. 39, 105, 263  
Manotti P. 207  
Mansi A. 100, 101  
Mantella A. 99  
Manto A. 297  
Mantovani L.G. 60, 69, 89, 98, 118  
Manzoli L. 12  
Marana M. 178, 218  
Marandola M. 170, 183  
Marangon P. 235  
Marani A. 55, 318  
Marazzi M.C. 81, 228, 241, 242, 243  
Marceca M. 119, 193, 254  
Marcelloni A.M. 101  
Marcellusi A. 76  
Marchegiano P. 100  
Marchelli M. 204  
Marchello C. 90  
Marchese A.E. 82  
Marchese P. 249  
Marchese V. 109, 182, 193, 303  
Marchesi C. 58  
Marchesi I. 26, 100, 101, 163, 193  
Marchesi L. 97, 120  
Marchetti C. 183, 184  
Marchetti F. 178, 317  
Marchica V. 311  
Marchi N. 165  
Marcolin L. 288, 294  
Marcon E. 6, 72, 74, 93  
Marconi D. 142  
Marcotrigiano V. 34, 136, 138, 302  
Marella M. 153  
Marena C. 50  
Marensi L. 89  
Margherita V. 157  
Mariano M. 61  
Mari M. 53  
Marinelli L. 131, 200  
Marinello R. 180  
Marini C.M. 69  
Marini E. 40  
Marini L. 48, 216  
Marino A.F. 5  
Marino M. 55  
Marisi V. 50  
Mariuz M. 117  
Marmonti E. 48  
Marolla A. 143, 157  
Marone E.M. 60  
Marongiu F. 218  
Marotta C. 297  
Marotta M. 314  
Marraccini A. 272  
Marranzano M. 79, 127, 132, 133, 134, 239, 280  
Marsico A. 175  
Marsiglia B. 212  
Marta B.L. 99  
Martelli Al. 184  
Martelli An. 307  
Martelli G. 99  
Martello R. 175  
Martina Gallenga B. 194  
Martinelli D. 44, 57, 61, 62, 75, 109, 117, 169  
Martinelli L.A. 194  
Martinelli M. 42, 104, 107  
Martini E. 205  
Martini M. 102, 299  
Martino C. 68, 307  
Martorana A. 90  
Martorana M. 257  
Marventano S. 79, 134, 239, 280  
Marzano G. 130  
Marzaroli P. 91  
Marziano V. 171  
Marzocchi R. 140  
Marzuillo C. 25, 106, 251, 315  
Marzulli T. 28, 56, 148  
Masala D. 263  
Masala E. 160  
Masanotti G.M. 56  
Mascaro V. 78, 86  
Mascia D. 75, 110  
Masia G. 203  
Masia M.D. 23, 206  
Masiero D. 186, 188  
Masocco M. 83, 283

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Maspero S. 269  
Massa E. 299  
Massa L. 299  
Massa R. 272  
Massaro D. 173  
Massei V. 228  
Masserani D. 48  
Massetti A.P. 193  
Massimi A. 92, 251, 279  
Mastaglia M. 178, 218  
Mastracci L. 275  
Mastrangelo S. 91  
Mastroeni G. 299  
Mastromattei A. 291  
Mastromatteo A.M. 251, 281  
Matarese M. 135, 159  
Matera R. 189  
Matteelli A. 41, 73, 85  
Mattei A. 45, 171  
Mattei G. 179  
Mattei R. 87  
Mauceri C. 27, 28, 157, 165  
Maugeri A. 82, 277  
Maugeri C. 210  
Maurel C. 98  
Maurici M. 66, 215, 308  
Maurizi P. 298  
Mauro M. 127  
Mazza E. 138  
Mazzarini G. 195  
Mazzei M. 45, 171  
Mazzetti C. 135, 138  
Mazzieri M. 228  
Mazzini F. 165  
Mazzini L. 60  
Mazzola F. 46  
Mazzoleni G. 156  
Mazzoleni P. 82  
Mazzoni R. 133  
Mazzotta G. 177  
Mazzucato C. 186, 188  
Mazzucco T. 302  
Mazzucco W. 22, 24, 75, 79, 170  
Mazzù F. 199, 200, 295  
Mazzurana M. 302  
Mcdonald K.M. 123  
Mecchi V. 211  
Mecchi M.T. 117  
Medda M. 140, 142  
Meggiolaro A. 216, 250  
Melada S. 197  
Mele A. 191  
Melegaro A. 171  
Meleleo C. 218  
Meli L. 228  
Melis R. 260  
Melloni M. 225  
Meloni A. 45  
Meloni B. 145  
Meloni L. 69  
Meloni P. 151  
Memmini S. 48, 65, 216  
Mencacci A. 85  
Mencaroni S. 212  
Menegazzi G. 94  
Menghi S. 173  
Menna A. 262  
Menna A.D. 258, 261, 262  
Mennini F. 36, 125  
Mennini F.S. 76  
Menolascina S. 189, 194  
Mensurati M. 291  
Mercati M. 69  
Mercuri O. 303  
Merelli M. 98  
Mereu A. 109, 218, 260  
Mereu N.M. 67, 106, 109, 153, 203  
Merler S. 171  
Merlina V. 47, 199  
Meschi T. 207  
Messina A. 90  
Messina G. 200  
Messineo A. 12, 14  
Metallo A. 189  
Meucci G. 59  
Mezzetta S. 173  
Miante I. 231  
Micale R.T. 275, 284  
Micci E. 191  
Miccoli S. 250, 279  
Miceli S. 176, 183, 300  
Michalke B. 133  
Michelazzo M.B. 275  
Micheletti V. 285  
Micossi S. 94  
Miele A. 51, 231, 233, 258  
Migliardi A. 259  
Migliorini M. 258  
Migliorini M.S. 211  
Migliossi A. 254  
Mignani F. 303  
Mignuoli A. 63  
Mikulska M. 103  
Milanese G.M. 292  
Minascurta V. 238  
Mincuzzi A. 111  
Minelli A. 291  
Minelli L. 211, 255, 264  
Minerba L. 206, 227  
Minerba S. 111  
Minichiello S. 208  
Minniti D. 220  
Miola F. 116  
Mipatrinì D. 193  
Miscio L. 221  
Mistretta A. 79, 133, 134, 239, 280  
Mita V. 44  
Mjlosevic F. 118  
Modini C. 179  
Modonutti G.B. 261, 264  
Moffa L. 44  
Moise G. 41  
Moja L. 108, 209  
Molè A. 29  
Molinari A. 160  
Molino-Lova R. 134  
Moliterni E. 75, 110, 170, 183  
Monaldi C. 255  
Monami S. 218  
Monarca S. 26, 296  
Mondello P. 57  
Mondino S. 201  
Mongelli L. 262, 280, 283  
Monsù-Scolaro M. 52  
Montacutelli R. 130  
Montagna C. 154

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Montagna E. 50  
Montagna M. 25  
Montagna M.T. 23, 49, 152, 154, 189, 190, 194  
Montanari D. 307  
Montanelli M. 286  
Montani V. 282  
Montante P. 290  
Montesano M. 318  
Montibello E. 254  
Monti M. 127  
Montomoli C. 290  
Montuori P. 32, 160, 312  
Monza G. 303  
Moramarco S. 81, 139  
Morandi M. 99  
Morandin M. 202  
Morando A. 204  
Morbidegli S. 308  
Morciano L. 217, 306  
Morea A. 46, 84, 91, 189  
Morea R. 238  
Morelli P. 84  
Moreno Martin A. 101  
Morera D. 241  
Moretta S. 230  
Moretti F. 67  
Moretti M. 112, 148, 214  
Moretti R. 107  
Moretti Ra. 189  
Moretti Ro. 146, 286  
Moriconi A. 179  
Morini M. 311  
Moriondo M. 87, 88, 117  
Moro M. 67, 189, 190, 197  
Moro M.L. 23, 86, 99  
Moroni C. 130  
Moro S. 139, 142  
Mosca A. 250  
Moscatelli R. 250, 298  
Moscato U. 33, 52, 138, 242, 247  
Moser G. 77  
Mossa C. 69  
Mossa V. 140, 142  
Motta L. 290  
Mozzetti C. 187, 188  
Mucci N. 308  
Mucignat C. 278  
Mudoni S. 174, 238, 243  
Mulas D. 106  
Mundo A. 217  
Muntoni S. 272  
Mura E. 47  
Mura I. 23, 47, 66, 67, 72, 84, 137, 185, 190, 206, 229, 318  
Mura N. 308  
Muraro L. 51  
Muresu E. 206  
Murgia A. 109, 218  
Musacchio N. 209  
Muscionico F. 153  
Muscolo L. 86  
Musolino M. 196  
Mussa M.V. 41  
Mussini C. 182  
Musti M. 91  
Musumeci R. 84  
Muzzi A. 50  
Muzzini M. 286

## N

Nacca G. 63  
Nachiero D. 122, 247  
Nannini R. 165  
Nante N. 22, 200, 309  
Nanula C. 36, 103, 107, 125  
Napoletano G. 98, 168, 185  
Napoli C. 189, 194, 255  
Napoli G. 109, 182  
Nappi M. 184, 270  
Narcisi P. 139  
Nardella R. 306  
Nardelli I. 308, 310  
Nardone A. 32  
Narduzzi S. 164  
Narracci M. 152  
Nascetti S. 138, 258  
Nascimben V. 252, 253  
Nasi G. 171, 251, 281  
Nastro R.A. 158  
Natter B. 63  
Navacchia P. 140  
Nava E. 99  
Navarra M. 282  
Navone P. 201, 212, 296  
Ndiaye A.T. 139  
Necozone S. 210, 236  
Nedovic D. 275  
Negosanti M. 97  
Nerattini M. 208  
Neri R. 222  
Nicastro A. 308  
Nicastro O.A. 318  
Niccolai G. 63, 180  
Niccolini F. 117  
Nicetto L. 303  
Nicolis M. 46  
Nicolò C. 170  
Nicolotti N. 121, 212  
Nicosia V. 12, 14, 39, 71  
Nieddu F. 87, 88, 167  
Nigro M. 128  
Nizzero P. 197  
Nobile C. 86  
Nobile M. 66, 67, 95, 201, 212, 296  
Nola S. 225  
Nolfo F. 79, 133, 134, 239, 280  
Nonis M. 251, 281  
Normanno G. 154  
Noselli M. 49  
Novati R. 67, 178, 218  
Novi C. 160, 309  
Nozzoli C. 117  
Nucci A. 167

## O

Oberti I. 52  
Oddera S. 204  
Odetti P. 81  
Odoardi F. 273  
Odone A. 6, 19, 35, 36, 58, 71, 73, 74, 96, 124, 125, 165  
Ogana S. 72  
Oggioni D. 84  
Okolicsanyi S. 118  
Oliva F. 304  
Olivani P. 42  
Oliveri Conti G. 4, 154, 157  
Opri F. 46, 208

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Orecchia S. 236  
Orioli R. 55, 318  
Orizio G. 27, 29, 111, 145  
Orlandi P. 71  
Orlando An. 172  
Orlando Ar. 164  
Orlando P. 313  
Orsi A. 2, 102, 103, 198, 204  
Orsi E. 209  
Orsi G.B. 179  
Ortis M. 39  
Osborn J.F. 55  
Ostacoli L. 290  
Ottolitri K. 121  
Ottria G. 204

## P

Pacchetti R. 153  
Paci E. 114  
Paderi C. 69, 272  
Padovani S. 161  
Paduano S. 151, 163  
Padula R. 310  
Pagani G. 140  
Paganino C. 2, 102, 202, 299  
Paganoni B. 277  
Pagliantini S. 208  
Paglione L. 119  
Palamara M.A.R. 47, 239  
Palatiello A. 222  
Palazzi G. 77  
Palazzo C. 200  
Palazzoni S. 132  
Palazzo S. 311  
Palermo M. 29, 63  
Palladino R. 230  
Palleschi S. 114  
Palmeri S. 42, 75, 170, 265  
Palmieri A. 47, 206  
Palombi L. 38, 81, 90, 139, 187, 188, 217, 241, 242, 243  
Palombino R. 272, 279  
Palremo L. 78  
Paluan F. 299  
Paludetti P. 168  
Palumbieri V. 215  
Palumbo A. 172  
Palumbo D. 292  
Pammolli A. 238  
Pan A. 23  
Panà A. 20  
Panatto D. 75, 76, 78, 89, 102, 109, 114, 241, 246  
Pandolfi P. 91  
Panic N. 275  
Panico M.G. 161  
Pantosti A. 23, 86, 87  
Panunzio M. 15  
Paolini D. 132, 180, 240  
Paolini P. 54  
Papadopoli R. 86  
Papalia F. 218  
Papalia R. 218  
Papa Marco 230  
Papa Matteo 156  
Papa N. 187  
Paradiso R. 151  
Parente G. 219  
Parente P. 75, 92, 110, 170, 219, 297, 304  
Pariani E. 104  
Parisi A. 86  
Parisi D. 40, 59, 243, 287  
Parisi S. 9  
Parisotto M. 99  
Parlato A. 276  
Parodi D. 146  
Parpinel M. 94, 141, 255  
Parrella A. 158, 159, 162  
Pasanisi G. 187  
Pascucci M.G. 63  
Pasinato A. 87  
Pasquarella C. 23, 37, 48, 49, 66, 67, 74, 96, 123, 189, 190, 252, 255, 265, 318  
Pasquarella C.I.M. 54  
Pasquarella M.L. 252  
Pasquerlla C. 73  
Pasquini G. 134  
Passi S. 220  
Pastore M. 234  
Pastorino R. 275, 290  
Patrizio C. 52  
Paulis D. 308  
Paulon L. 66, 215  
Pau M. 41  
Pavarin M.C. 302  
Pavesi M. 4  
Pavone L. 199  
Pecoraro L. 195  
Pecoraro P. 279  
Pecori L. 63  
Pedote P.D. 141  
Pedrazzani R. 156, 165, 166  
Pedrazzini G. 119  
Pedrini A.M. 121  
Pedron C. 310  
Pecuzzi P. 27  
Pelacchi N. 46  
Pelati C. 225  
Pelissero G. 3  
Pellacani G. 137  
Pellai A. 297  
Pellati T. 307  
Pellegrinelli L. 80, 104  
Pellegrino A. 82  
Pellegrino E. 180, 221  
Pelliccia M.G. 276  
Pellizzari B. 75, 109  
Pelloni D. 168  
Pelone F. 25  
Pelosi G. 149  
Pelusi G. 291  
Pendenza A. 184, 270  
Pennacchio F. 220, 230  
Pennarola E. 254, 312  
Pennati P. 132, 141, 146  
Pennazio R. 309  
Pennesi U. 222  
Pennino F. 190, 205, 279, 309  
Pepe P. 59  
Pepino A. 276  
Percivalle E. 101  
Perdelli F. 313  
Peri E. 90  
Perini A. 71  
Perlangeli V. 91  
Perotti A. 112  
Perra A. 242  
Perri G. 16

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Perrone A. 220  
Perrone C. 271, 273  
Perrone E. 122  
Persico G. 220  
Persi Y. 285  
Perticarà B. 138, 162  
Pertino I. 241  
Perugino S. 231  
Pesare A. 36, 88, 103, 107, 125, 194, 244, 258, 261, 262, 280, 283  
Pescatori R. 116  
Pes M.A. 229  
Petitti T. 177, 276  
Petix V. 85  
Petralia P. 318  
Petrelli F. 53, 142  
Petrone G. 48  
Petroni L. 7  
Petronio M.G. 52, 152  
Petrosillo N. 99  
Petruccioli M.C. 318  
Petruzzelli A. 147  
Pettinicchio V. 43  
Pezzetti F. 54, 73  
Pezzola D. 25  
Pezzoli F. 140  
Pezzotti P. 190, 195  
Piacentino G.C. 231  
Piana A. 47, 84, 137  
Piano G. 221  
Pianta T. 212  
Piatti A. 61, 63, 108, 293  
Piazza M.F. 67, 153, 203  
Picaro F. 262  
Piccinni L. 62, 130, 136  
Piccinno E. 61  
Piccinocchi G. 51  
Picciolli P. 240  
Piccione D. 129  
Picci R.L. 304  
Picco C. 220  
Picco P. 193  
Picerno I. 172, 282  
Picerno I.A.M. 57  
Pieralli F. 63, 221, 240  
Pierdonà A. 168  
Piergentili P. 208  
Pieri L. 63, 122, 204  
Pierobon A. 115  
Pieron G. 51  
Pierri K. 262  
Piersanti A. 282  
Pierucci B. 285  
Pieve G. 74  
Piga M. 109  
Pignalosa S. 39  
Pignata C. 31, 151  
Pignataro N. 262, 280, 283  
Pileggi C. 78, 106  
Pilia M. 272  
Pilia R. 203  
Pilia U. 43, 195  
Pili C. 106  
Pimpinella G. 222  
Pinna A. 129, 145  
Pinna C. 142  
Pinna F. 266  
Pinzone F. 236, 311  
Pipitone E. 91  
Piralla A. 61, 293  
Pirastu P. 43, 195  
Pirola M.E. 76, 226  
Pirozzi E. 276  
Pirrone L. 256, 286  
Pisacane A. 254, 312  
Pisano F. 60, 218  
Pisano M.B. 142  
Pisanu L. 28, 106  
Piscicelli C. 299  
Piscioneri C.N. 196, 308, 310  
Piscioneri P. 224  
Piscitelli C. 158, 159, 162  
Pitarresi A. 236  
Pitini E. 106, 315  
Pitrelli A. 92  
Pittaluga A. 198  
Piu O. 272  
Pizzi L. 91  
Pizzuti R. 63  
Pizzuti S. 119  
Placidi D. 310  
Plazotta G. 36, 125  
p Maria grazia 176  
Pocetta G. 222  
Podda B. 206  
Podestà F. 198  
Poerio S. 260  
Poggi G.M. 88  
Pogliani L. 293  
Polato E. 161  
Poletti P. 171  
Poli A. 65, 298  
Poli L. 289  
Politi E. 119  
Pollidoro F.V. 44  
Polloni I. 172, 297  
Pompa M.G. 23, 35, 86, 117, 124  
Pompili M. 255  
Pontello M. 7, 172, 188  
Pontello M.M. 107  
Pontieri V. 32  
Ponzi G. 61  
Ponzio E. 278, 291  
Ponzio G.V. 63  
Porchia B.R. 63, 180  
Porciello M.E. 230, 233  
Porcu C. 109  
Porretta A. 65  
Porta D. 164  
Portano D. 245  
Porzio E. 139, 142  
Poscia A. 33, 69, 75, 108, 110, 147, 170, 242, 263  
Posocco M. 131  
Postiglione C. 98, 185  
Pozza G. 209  
Pozzi T. 238  
Prato R. 44, 57, 61, 62, 63, 75, 86, 109, 116, 117, 169, 178, 233, 255  
Prearo M. 309  
Predieri G. 150, 156  
Pregliasco F. 180  
Prencipe G.P. 90  
Prete L. 143, 157, 158  
Preti M. 107  
Previato S. 116, 130  
Previtera B. 228

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Preziosa V.P. 68, 176, 238  
Prezioso G. 194  
Prezioso G. 277  
Priano L. 41  
Prignano G. 85  
Primache V. 80  
Primavera A. 222  
Principe M.A. 179  
Privitera G. 8, 23, 48, 65, 67, 190, 216  
Profeta V.F. 266, 282  
Profili F. 59  
Proietti M.G. 243  
Proietto A.R. 101  
Prospero E. 278, 291  
Protano C. 113, 240, 251  
Provenzano G. 86  
Provenzano S. 143, 192  
Puddu C. 272  
Puggina A. 39, 105  
Pugliè C. 255  
Puglisi G. 168  
Pujia R. 78  
Pulga A. 225  
Puliafito A. 168  
Pulignano M.A. 173  
Puliti P. 144, 247  
Puntoriero C. 199

## Q

Quadrini F. 68  
Quaranta A. 189, 194, 253  
Quaranta G. 89  
Quarchioni E. 83  
Quarto M. 46, 84, 91, 174, 189, 307  
Quattrocchi A. 82, 277  
Quintavalla R. 207  
Quintiliani S. 250

## R

Rabbiosi S. 184  
Rabensteiner A. 40, 278  
Raboini I. 207  
Radicchi M. 212  
Radice C. 224  
Raffaele G. 29  
Raffetti E. 111  
Raffo M. 52, 71  
Ragazzoni P. 256  
Raggi A. 222  
Raia D.D. 143  
Raiola E. 279  
Rametta S. 79, 133, 134, 239, 280  
Ramirez Varela A. 263  
Rampini A. 96, 104  
Rampini P. 209, 287  
Ramunni L. 305  
Randazzo C. 28, 93  
Randazzo M.A. 311  
Ranghiero A. 61  
Raniolo M. 172, 175, 273  
Ranzato P. 186, 188  
Raphael T. 104  
Rapisarda C. 169  
Rapiti A. 86  
Rappazzo E. 103  
Raso R. 86  
Rastelletti B. 255  
Ravaglia E. 162, 255

Ravaioli C. 127, 225  
Rea T. 219  
Rebagliati B. 204  
Rebecchi A. 19, 120, 122, 247  
Recanatini C. 93, 205, 271, 278, 291, 297, 313  
Redaelli M. 278  
Rega M.L. 92  
Reggiani D.M.L. 173  
Reitano F. 287, 303  
Renne S. 295  
Resti M. 87, 88  
Restivo F.M. 149  
Restivo V. 45, 143, 192, 237  
Rete Aziende che Promuovono Salute Gruppo di Lavoro regionale WHP 286  
Rete Italiana Insegnamento Salute Globale RIISG 254  
Rete Scuole che Promuovono Salute Lombardia Gruppo di Lavoro regionale Rete SPS 256  
Rezza G. 37, 190, 195  
Riapamonti S. 81  
Ribiscini S. 222  
Riboni G. 50  
Ricchiuti R. 233, 285  
Ricciardi A. 144, 247  
Ricciardi W. 9, 22, 33, 39, 43, 55, 75, 76, 89, 92, 108, 110, 118, 138, 148, 170, 242, 289, 295, 304, 317  
Ricci M. 147  
Ricci S. 87, 88, 167  
Riccò M. 12, 13, 54, 115, 144, 145, 173  
Ricotta L. 174  
Righetti M. 309  
Righi E. 23, 53, 150, 156, 163, 283  
Rinaldi A. 36, 125, 193, 232, 254, 318  
Rinaldi I. 279  
Ripabelli G. 56, 67, 197, 203, 268, 287  
Ripamonti E. 256  
Risitano A. 220  
Riso R. 47, 57, 300  
Rivaroli L. 258  
Rizzi R. 82  
Rizzitelli E. 78, 89, 202, 207  
Rizzo C. 37, 103, 174  
Rizzoli C. 140  
Rizzo R. 113  
Rizzuto E. 35, 87, 124, 173  
Robaud G. 308  
Robbiano F. 85  
Roberti G. 222, 224  
Robert P. 240  
Rocca A. 51  
Rocca G. 153  
Roccardo D. 311  
Roccaro D. 78  
Roccati V. 313  
Rocco G. 243  
Rodari P. 98  
Rodaro A. 127  
Rodelli P.M. 97  
Roggi C. 139, 142  
Rogolino D. 149  
Rolli M. 123  
Romanazzi V. 31, 83  
Romani I. 146  
Romano F. 116  
Romanò L. 1, 191  
Romano Spica V. 16, 17, 27, 113, 134, 159, 190, 233, 240, 255, 285, 308  
Romano V. 146

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Romiti A. 221  
Rona C. 274, 312  
Rondinone D. 136  
Ronga C. 161  
Rongo M. 243  
Roppolo M. 233, 258  
Rosadini D. 200  
Rosati E. 213  
Roselli A. 63  
Rosetti B. 144, 247  
Rossetti A. 202, 207  
Rossi F. 318  
Rossi G. 58, 96, 210  
Rossi L. 228  
Rossini A. 49, 67, 85  
Rossi R. 52, 137  
Rossi Ros. 165  
Rossi Stefania 238  
Rossi Stefano 184  
Rosso E. 202  
Rossolini G.M. 86  
Rota M. 118  
Rota M.C. 62, 63  
Rotelli T. 256  
Roti L. 228  
Rotta Elisa 286  
Rotundo Luca 147  
Roversi S. 182  
Rovida A. 290  
Rovida F. 101  
Rubagotti L. 153  
Rubba F. 220, 233  
Rubino S. 47  
Rucci A. 249  
Rucci I. 211  
Rudisi G. 79  
Ruffier M. 63  
Ruffinelli E. 222  
Ruggeri A. 145  
Ruggeri I. 290  
Ruggeri M. 76  
Ruggeri P. 209  
Ruggiero F. 108, 209  
Ruiu M. 184, 245, 292, 315  
Ruocco G. 7  
Ruotolo L. 50  
Russello G. 196  
Russo A. 230  
Russo Ca. 248, 253, 294  
Russo Ch. 158, 159, 162  
Russo F. 21, 25, 63, 64, 110, 115, 167, 174  
Russo I. 254, 309, 312  
Russo M.A. 219, 223  
Russo M.L. 119  
Russo Spena S. 272, 279  
Russo T. 170, 183  
Rutigliano S. 190, 253

## S

Sabatano S. 205  
Sabatino G. 288, 294  
Sabetta T. 55  
Saccani E. 48, 123, 265  
Saccani P. 298  
Saccenti E. 96  
Sacchetti R. 78, 284  
Sacchi S. 256  
Sacco A. 70

Saffioti C. 314  
Saffioti Concetto 308, 310  
Saggese Tozzi A. 161  
Sala M. 46, 67, 115, 167, 174, 208, 211  
Saieva A.M. 121  
Saini N. 100  
Sala A. 88, 122, 274  
Sala L. 236  
Salaroli R. 153, 259  
Salati M.R. 97, 120  
Salemi M. 22, 223  
Salfa M.C. 41  
Salmaso S. 83, 102, 283  
Salsi P. 196  
Salvatori T. 112  
Salvia A. 85  
Salvini S. 141  
Salvucci C. 168  
Salzano A. 281  
Salzano V. 58  
Sambo F. 181, 267  
Sammarco M.L. 56, 197, 203, 268, 287  
Sampaolo L. 83, 283  
Sampietro G. 58  
Sancesario G. 90  
Sandri D. 131  
Sanna A. 129, 145  
Sanna C. 129, 145  
Sanna E. 72  
Sanna S. 47  
Sanna T. 78, 122, 288  
Sannicandro E. 305  
Sannino A. 306  
Sanniola L. 276  
Sansone C.M. 150, 151  
Santachiara F. 135  
Santarelli Lory 291  
Santi D. 199, 200, 295  
Santini M.G. 117  
Santomauro F. 39, 134, 180, 204, 221, 240  
Santomiero F. 268, 287  
Santonastaso R. 54  
Santon D. 176, 187  
Santoro A. 295  
Santoro B.V. 153  
Santoru R. 72, 185  
Santucci S. 308  
Saraceni S. 187  
Sarcià V. 175, 224  
Sardo Cardalano M. 140  
Sardonini L. 83  
Sardu C. 109, 218  
Sarnelli B. 86  
Sartini B. 146  
Sartini M. 81, 204, 313  
Sartor B. 195  
Sartor G. 224  
Sasso L. 81, 102, 318  
Saulle R. 39, 105  
Savelli F. 307  
Savino G. 285  
Savoia A. 127  
Sbarbati M. 45, 171  
Sbrogiò L.G. 25  
Scaioli G. 93, 94, 249, 257  
Scalone L. 89, 118  
Scalzo G. 194  
Scamardo M.S. 205, 279

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

- Scanavini S. 26, 163  
Scandali V.M. 313  
Scangiula L. 209  
Scarcella C. 27, 29, 99, 111  
Scarcella M. 145  
Scarcella P. 81, 139, 228, 241, 243  
Scarnera C. 12, 314  
Scarpato V. 169  
Scarpignato C. 281  
Scarpini G. 53  
Scarpocchi A. 69  
Scatigna M. 137  
Scattolo N. 98  
Scavia Gaia 174  
Schettini S. 170  
Schiavano G.F. 191  
Schiavi M. 146  
Schiavone D. 233, 254, 312  
Schiavone R. 126  
Schieppati S. 224  
Schifone C. 82  
Schilirò T. 27, 31, 235  
Schinca E. 204  
Schulz P.J. 6  
Sciacca S. 26, 56, 165  
Scognamiglio G. 80  
Scognamiglio Pasini E.T. 212  
Scola E. 52  
Scola E.A. 203  
Sconza F. 242  
Scotti S. 51  
Scozzari G. 44, 93, 257  
Scuri S. 142  
Sechi G. 206  
Seller R. 50  
Sembeni S. 46, 190  
Senatore S. 5, 35, 124, 192  
Sensi S. 228  
Sentina E. 169  
Serafin G. 208  
Serino L. 218  
Serio F. 126, 130, 163, 296  
Sernia S. 39  
Serra Al. 272  
Serra An. 185  
Serra G. 71  
Serventi M. 96  
Sessa A. 180  
Sesti E. 196  
Sette A.M. 43, 45, 195  
Settimo G. 52  
Sezzatini R. 75, 110  
Sgarella A. 50  
Sgarzi C. 303  
Sgricia S. 184  
Siciliani V. 111  
Siciliano F. 51, 231, 233  
Siddu A. 6, 21, 301, 302, 308  
Sieri S. 137  
Signorelli C. 6, 19, 35, 36, 54, 58, 71, 73, 74, 96, 97, 115, 119, 120, 123, 124, 125, 165, 252, 255, 265, 301  
Signorelli D. 141, 146  
Signori A. 78, 114, 241, 246  
Signorini V. 314  
Signorin L. 213  
Signor M.A. 49  
Silenzi A. 69, 92, 317  
Siliquini R. 226  
Siliquini R. 9, 74, 93, 94, 220, 249, 257  
Silvestri A.R. 153, 244, 250, 289  
Silvestrini G. 43, 297  
Silvestroni L. 114  
Simi R. 238  
Simoncello I. 186, 188, 292  
Simoncini D. 195  
Simonetti A. 164  
Simpios GdL 189, 190  
Sinatra I. 193  
Sinisgalli E. 63, 88, 175, 274  
Sinopoli A. 263, 279  
Sinopoli M.T. 184  
Soave P. 90  
Sodano L. 49, 67, 254, 318  
Soffiani V. 147, 263  
Soggiu B. 203, 260  
Solfrini V. 293  
Solimini A.G. 200  
Solinas M.G. 206, 224, 281  
Solipaca A. 55  
Somaroli P. 307  
Somma I. 276  
Sommella L. 232  
Soncini F. 8, 53  
Sorbara D. 164  
Sorcinelli S. 291  
Sorrenti G. 189  
Sorrentino C. 99  
Sospiri C. 207  
Sotgiu A. 218, 266  
Sotgiu G. 12, 185  
Spada L. 67, 153, 203  
Spadea A. 75, 89, 108, 110, 170  
Spadea T. 259  
Spagnoli F. 73, 97, 120, 265  
Spagnolo A.M. 190, 204, 313  
Spallarossa M. 202  
Spanò A. 295  
Spataro G. 200  
Spataro P. 57, 172  
Specca S. 144, 247  
Specchia M.L. 118, 317  
Spedicato D. 46  
Spertini C. 76  
Spettoli D. 193  
Speziani F. 111, 145  
Spica A. 305  
Spiga G. 266  
Spinelli A. 252, 259  
Spinelli L. 305  
Spinicci M. 99  
Spiotta M. 240, 251  
Spizzichino G. 135  
Spizzirri C.G. 35  
Spizzirri G. 124  
Sposato D.P. 200  
Spoto M. 90  
Squeri R. 47, 199, 300  
Staffilani F. 165  
Stampini L. 256  
Stati P. 314  
Steele V.E. 275  
Stefanati A. 62, 90, 116, 130, 213, 225  
Stefanelli P. 85  
Steimberg N. 156  
Stelitano G.I. 233  
Stellato S. 279

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Sticchi L. 103, 198  
Stifini R. 36, 107, 125, 258, 261, 262, 280, 283  
Stillo M. 41, 147  
Stivanello E. 91  
Stoico R. 205  
Stoppato U. 302  
Storani S. 133  
Storti P.V. 310  
Stracci F. 51, 56  
Straface G. 299  
Strazzabosco M. 118  
Stricchiola G.M.G. 250, 263  
Stroili M. 234  
Succa S. 145  
Sulcaj N. 116, 136, 213  
Suligoj B. 41  
Sulla C. 199  
Superbi P. 310  
Surico M. 305

## T

Tabacchi G. 75, 109, 182  
Taddei C. 117  
Tafari S. 30, 40, 57, 62, 128, 177, 287  
Tagliabue A. 258  
Tagliacarne C. 191  
Tagliaferri E. 48  
Talamini A. 198  
Talarico F. 15, 29  
Tamburro M. 56, 197, 203, 268, 287  
Tammaro C. 112  
Tana M. 196  
Tanini T. 134, 225  
Tantucci L. 146  
Tanzarella M. 111  
Tanzi E. 42, 61, 99, 107, 293  
Tanzi M.L. 104, 173, 252  
Tardivo S. 23, 46, 49, 67, 190, 208, 211, 306  
Tarlazzi P. 127  
Tarsitani G. 193, 254, 318  
Tartaglia A. 303  
Tascini C. 48  
Tassinari F. 204  
Tebaldi R. 231  
Tecca M. 250  
Tedesco D. 123  
Tedesco P. 120, 126  
Teggi M. 298  
Teggi S. 77, 113, 165  
Teleman A.A. 147, 263  
Tembo D. 81  
Tenchini G. 145  
Terlizzi A. 126  
Termite S. 194  
Terraneo A. 40  
Terrusi C. 82  
Tersalvi C.A. 172, 288, 294  
Tesauro M. 60  
Testa M. 147  
Tettamanti G. 72, 93, 243, 274  
The Mapec\_life Study Group 83  
Tidore M. 308  
Tilocca S. 43, 69, 195, 272  
Tinteri C. 103  
Tirabassi F. 291  
Tiracchia V. 85  
Tirani M. 35, 108, 124, 171  
Tisa V. 102

Tiscione E. 117, 204, 237  
Tiso B. 202, 207  
Tognetto D. 234  
Tognolo C. 247  
Toletone A. 12, 102, 299  
Tollemeto D. 52  
Tomasi F. 195  
Tomasini C. 103  
Tomassini C. 208  
Tomè A. 168  
Tommasi A. 194, 305  
Toni. F. 314  
Toniolo S. 90  
Tonucci F. 147, 191  
Torchio P. 178  
Torregrossa M.V. 49, 67, 193, 303  
Torregrossa V. 23  
Torre I. 190, 205, 279, 309  
Torri A. 276  
Torri E. 67  
Tortorella F.P. 259  
Toscanesi M. 158  
Toscani M. 249  
Toschi S. 310  
Tosti A. 63  
Tosti M.E. 174  
Totaro M. 65  
Tozzi A.E. 117  
Trabacchi V. 119  
Trabucco M. 245  
Tramalloni D. 268  
Tramuto F. 45, 237  
Tranfo G. 114  
Trani F. 184  
Trasatti L. 232  
Traversaro A. 90  
Tremulo P. 43, 69, 195, 272  
Trequattrini E. 211  
Trevisan A. 202  
Trevisan G. 315  
Trevisan R. 209  
Triassi M. 31, 32, 160, 161, 175, 205, 219, 220, 223, 230, 233, 254, 279, 309, 312  
Tricarico P. 49, 95  
Trifuoggi M. 158  
Triggiani A. 299  
Tripi F. 285  
Trogu F. 72  
Troiano E. 34  
Trosko J.E. 275  
Trozzi L. 297  
Trucchi C. 2, 103, 116, 198, 202  
Tucci D.G. 279, 309  
Tufi D. 130  
Tulli M. 106  
Tullio A. 94  
Tumolo M.R. 62, 112, 126  
Tundo P. 187  
Turbian N. 223  
Turco G.L. 194  
Turconi G. 139, 142  
Turello V. 89  
Tursi A. 281  
Tuveri M. 260

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

## U

Uccelli F. 65, 216  
Ucciferri C. 56  
Ulivelli M. 59  
Ungari J. 75, 110, 170  
Unim B. 106, 279, 315  
Unti L. 228  
Urbani F. 41  
Urbinati L. 99  
Urbinati S. 122  
Ursillo P. 281  
Usai A. 43, 45, 195  
Uva L. 230

## V

Vacca P. 85  
Vaccarini A. 297  
Valente M. 262  
Valente N. 116, 136, 213  
Valentini C. 196  
Valentini F. 176  
Valentini P. 48, 65  
Valentino M.C. 298  
Valeriani F. 113, 134, 159, 190, 233, 240, 285  
Valerio E. 76, 293  
Valle I. 268  
Vallucci M. 216  
Valsecchi M. 10, 34  
Valsecchi M.G. 118  
Valter C. 63  
Vandini S. 311  
Vandoni M. 152  
Vanino E. 99  
Vanni G. 243  
Vanni M. 212  
Vannini S. 31, 112, 214  
Varetta A. 243, 274  
Varone O. 63, 122  
Varrenti D. 184, 187, 245, 292, 315  
Vassallo M. 154  
Vecchiet J. 56  
Vece M.M. 61, 117  
Venditti A. 177  
Veneziano M.L. 250  
Venga R. 267, 270  
Ventriglia G. 69  
Ventura M. 58  
Venturelli F. 83  
Venturi G. 190  
Venuto G. 131, 200  
Veo C. 99, 101  
Verani M. 31, 112, 235, 296, 299  
Verardi A. 141, 146  
Vercelloni S. 160  
Verginelli F. 222, 246  
Veronesi G. 68  
Veronesi L. 104, 123, 173, 189  
Veronesi M. 135  
Veronico M. 141  
Versino E. 290, 304  
Verucchi G. 99  
Verzè M. 208  
Verzola A. 214  
Verzuri A. 309  
Vescio M.F. 195  
Vetrano V. 147  
Vezzoni M. 153  
Vezzosi S. 240

Viale P. 99  
Viale S. 140  
Viani M.J. 241  
Vicentini L. 136  
Vidotto L. 176  
Viglianchino C. 74  
Vigliano A. 245  
Vilella S. 126  
Villarini A. 148  
Villarini M. 83, 112, 148, 214, 235  
Villari P. 25, 92, 106, 251, 315  
Vincenti S. 148  
Vinceti M. 60, 77, 113, 133, 137, 165, 293  
Vinci M.T. 258, 261, 262  
Vinelli A. 40, 121  
Viola G.C.V. 156, 165, 166, 296  
Violante F.S. 12, 14  
Violi F. 165, 293  
Violini M. 267  
Visalli G. 57, 172, 282  
Visani F. 140  
Visca M. 224  
Visciarelli S. 73, 74, 265  
Viscoli C. 103, 204  
Visconti G. 66, 215, 217  
Vitagliano A. 63  
Vitale F. 20, 21, 42, 45, 62, 75, 79, 109, 182, 237, 265  
Vitali M. 113, 240  
Vitali P. 48  
Vitanza L. 151  
Vitetta R. 304  
Vivoli R. 166  
Vocale C. 85  
Volpe F. 299  
Volpi G. 287  
Vullo V. 193

## W

Widmann S. 94, 257

## Z

Za A. 107  
Zacconi M. 198  
Zacconi S. 198  
Zammarchi L. 99  
Zammuto V. 295  
Zampogna A. 90, 116  
Zanaboni G. 150, 151  
Zanaro V. 299  
Zanella F. 63  
Zanello E. 311  
Zanetti A. 1  
Zangari V. 199  
Zangirolami F. 244, 289, 303  
Zani C. 25, 149, 165, 235, 296  
Zanini M. 81  
Zannini L. 95  
Zaratti L. 44, 175  
Zarcone M. 79  
Zazzi O. 193  
Zecchino C. 61  
Zehender G. 61, 99, 101  
Zenere A. 211  
Zerbi L. 269  
Zerbini I. 149, 156, 165, 166  
Zerbo S. 113  
Zingarò M.T. 174  
Zizza R. 69

# INDICE AUTORI, RELATORI E MODERATORI

Zocco G. 205, 271, 297, 313  
Zoni R. 173  
Zoppi G. 116, 178  
Zorzetto R. 235  
Zorzi M. 25  
Zotti C.M. 41, 147, 196  
Zucca A. 266  
Zuccali M.G. 63  
Zuccarello P. 154  
Zuccati G. 41  
Zucchi A. 58  
Zucco R. 28, 93, 100  
Zuin M. 191  
Zuliani C. 149  
Zuliani M. 87  
Zunino R. 90

**Con la sponsorizzazione di:**



**TRIUMPH ITALY Srl**



Via Arco, 4 – 20121 Milano  
**E-mail:** [siti2015@thetriumph.com](mailto:siti2015@thetriumph.com)  
**Web Site:** [www.siti2015.org](http://www.siti2015.org)

**SEGRETERIA SItI**



**Segreteria nazionale SItI:**  
Via Città d'Europa, 74 – 00144 Roma

**Tel.** +39 06 5203492  
**Fax** +39 06 5204140  
**Web Site:** [www.societaitalianaigiene.org](http://www.societaitalianaigiene.org)  
**E-mail:** [sitinazionale@tiscali.it](mailto:sitinazionale@tiscali.it)