

## **Realtà e prospettive dei giovani nella Sanità Pubblica: esperienze a confronto**



**Il edizione Giornate degli Specializzandi  
in Igiene e Medicina Preventiva**

**Napoli 14-15 marzo 2013**

**Centro Congressi Federico II - Via Partenope 36**







---

*Consulta dei Medici in Formazione Specialistica SItI*

## **Realtà e prospettive dei giovani nella Sanità Pubblica: esperienze a confronto**

II Edizione Giornate degli Specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva

*Napoli 14-15 marzo 2013*

A cura di

Francesca Campanella  
Claudio Costantino  
Raffaele Palladino

## Rappresentanti Consulta dei Medici in Formazione Specialistica S.It.I. 2012-2014

Coordinatore: Claudio Costantino  
Vice-Coordinatore: Francesca Campanella  
Segretario: Raffaele Palladino  
Delegato al Collegio Operatori: Francesco Gilardi

Ancona	Sarah	Vallorani	sarahvallorani@gmail.com
	Giada	Goi	g.giada2004@libero.it
Bari	Alessandro	Guaccero	alessandroguaccero@gmail.com
	Rocco	Guerra	roc.guerra@libero.it
Bologna	Dario	Tedesco	dariotedesco@libero.it
	Valentina	DiGregori	valentinadigregori@yahoo.it
Brescia	Claudio	Marcantoni	claudio.marcantoni@med.unibs.it
	Anna	Caruana	anna.caruana82@gmail.com
Cagliari	Claudia	Murru	murruclaudia@gmail.com
	Carlo	Nioteni	carlo.nioteni@yahoo.it
Catania	Lorenzo	Bandini	lorenzobandini@hotmail.it
	Roberto	Furnari	robertofurnari80@gmail.com
Catanzaro	Rossella	Zucco	rossellazucco@gmail.com
	Elisabetta	La Rosa	larosa.lis@gmail.com
Chieti	Sergio	Zuccarini	sergiozuccarini@hotmail.it
	Maria Elena	Flacco	elena.flacco@gmail.com
Ferrara	Sara	Feroli	sara.feroli@unife.it
	Cinzia	Ravaioli	cinzia.ravaioli@unife.it
Firenze	Francesco	Puggelli	fpuggelli@gmail.com
	Tommaso	Tanini	tommaso.tanini@libero.it
Genova	Silvia	Reggiani	silvia.reggiani1981@libero.it
	Matteo	Pastori	cult.82@hotmail.it
L'Aquila	Francesca	Zazzara	francesca_zazzara@hotmail.it
	Francesca	Marra	valina02@libero.it
Messina	Andrea	Conti	conti.andrea@hotmail.it
	Angela	Zoccali	angy.z@hotmail.it
Milano Statale	Valentina	Vighi	valentina.vighi@alice.it
	Elena	Garavelli	elegara@gmail.com
Milano Bicocca	Giuseppe	La Maestra	glamaestra@yahoo.it
	Shilpi	Sironi	shilpiful@libero.it

Modena	Giuseppe	Licitra	agt.beppe81@virgilio.it;
	Francesco	Soncini	francescosoncini@hotmail.com
Napoli – Federico II	Raffaele	Palladino	palladino.raffaele@gmail.com
	Marika	Passaro	marika.passaro@inwind.it
Napoli – II Ateneo	Paola	Pelullo	paolapelullo@hotmail.it
	Francesco	Napolitano	francesconapolitano@live.it
Padova	Annalisa	Montante	annalisa.montante@gmail.com
	Deris	Boemo	dermax7@libero.it
Palermo	Claudio	Costantino	costcla@yahoo.it;
	Salvo	Parisi	salvo_parisi@live.it
Parma	Paola	Camia	paola.camia@studenti.unipr.it
	Veronica	Ciorba	v.ciorba@tiscali.it
Pavia	Francesca	Campanella	francesca.campanella@live.it
	Laura	Rossi	arnica73@gmail.com;
Perugia	Ilaria	Bernardini	ilaberny@hotmail.com
	Tiziana	Marzulli	timar75it@yahoo.it
Pisa	Maria Teresa	Petrolo	mtpetrolo@libero.it
	Susanna	Salveti	susanna.salveti@alice.it
Roma Cattolica	Andrea	Poscia	andrea.poscia@edu.rm.unicatt.it
	Giulia	Silvestrini	silvestrini giulia@gmail.com
Roma La Sapienza	Elvira	D'Andrea	elvira.dandrea@gmail.com
Roma La Sapienza 2a facoltà	Guglielmo	Giraldi	guglielmo.giraldi@uniroma1.it
	Alessandro	Rinaldi	alerinaldi84@gmail.com
Roma Tor Vergata	Francesco	Gilardi	glrfnc01@uniroma2.it
	Francesco	Lucaroni	f.lucaroni@gmail.com
Sassari	Virgilio	Burrai	virgilioburrai@yahoo.it
	Roberto	Santorù	r.santorù@tiscali.it
Siena	Elena	Azzolini	elenazzolini@hotmail.com
	Edoardo	D'Ippolito	edodippo@live.it
Torino	Morena	Martinese	morena.martinese@unito.it
	Antonios	Soumelis	antonios.soumelis@unito.it
Udine	Pierfrancesco	Tricarico	pierfrancesco.tricarico@uniud.it
	Giorgia	Gregoraci	giorgia.gregoraci@uniud.it
Verona	Andrea	Ziglio	andrea.ziglio@gmail.com
	Cesare	Baldini	cesare.baldini@yahoo.it



## **SESSIONE I**

EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE CRONICO DEGENERATIVE:  
l'impatto della comunicazione e della prevenzione sulle principali cause di  
morte della nostra società





## **La relazione fra volumi e mortalità a 30 giorni nella chirurgia oncologica di esofago e stomaco: revisione della letteratura e metanalisi**

*D. Gori\*\*\*, D. Roccaro\*\*\*, D. Tedesco\*\*\*, R. Goggi\*, R. Lombardi\*\*\*, M.P. Fantini\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, \*\*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, \*\*\*Unità Operativa di Chirurgia Generale, Ospedale Maggiore di Bologna

### **Introduzione**

La diagnosi precoce e il trattamento chirurgico radicale rappresentano la principale possibilità di cura per i pazienti affetti da neoplasie gastro-esofagee. Per tale motivo occorre presidiare la qualità delle cure fornite dai team chirurgici e, specificatamente, il volume delle prestazioni erogate all'anno.

Lo scopo del presente studio è analizzare la relazione fra volumi ospedalieri e mortalità post-operatoria a breve termine (30 giorni) nella chirurgia del cancro dell'esofago e dello stomaco.

### **Materiali e Metodi**

È stata effettuata una revisione sistematica della letteratura nella banca dati MedLine utilizzando strategie di ricerca dedicate per valutare l'associazione tra volumi di procedure ospedaliere ed esiti nella chirurgia per neoplasie di esofago e stomaco, con riferimento agli anni 2000-2012.

Riguardo al carcinoma dell'esofago, è stato effettuato un aggiornamento della revisione sistematica più recente e di migliore qualità, integrando studi precedentemente non inclusi ed effettuando una metanalisi.

Per quanto concerne il carcinoma dello stomaco, sono state condotte due distinte metanalisi, riferite rispettivamente agli alti e bassi volumi.

### **Risultati**

La revisione sistematica ha evidenziato un'associazione statisticamente significativa fra il numero di interventi annui ospedalieri effettuati per il cancro esofageo e diminuzione della mortalità a 30 giorni.

Relativamente al cancro dello stomaco, le due metanalisi condotte hanno entrambe rilevato un'associazione significativa tra volumi ed esito considerato.

## Discussione e Conclusioni

L'unico esito messo in relazione ai volumi è stata la mortalità post-operatoria a 30 giorni, considerando la mortalità a breve termine come indicatore sensibile di performance della struttura ospedaliera e della qualità delle cure chirurgiche.

Gli esiti a lungo termine sono invece influenzati maggiormente da fattori quali aggressività/invasività e localizzazione della massa tumorale e quantità/tipologia delle cure oncologiche successive all'intervento.

Inoltre sono stati considerati soltanto i volumi delle strutture ospedaliere, ritenendo altri indicatori, ad esempio i volumi degli interventi dei singoli chirurghi, difficili da reperire e misurare.

Per quanto sia stata più volte dimostrata, nei singoli studi, un'associazione tra alti volumi di attività e mortalità a breve e lungo termine, non era ancora stata condotta una sintesi quantitativa dei risultati. Uno dei limiti più importanti nella conduzione delle metanalisi è l'eterogeneità degli studi, soprattutto per quanto riguarda la definizione di alto e basso volume di attività e dei valori soglia.

Altro elemento da valutare è rappresentato dalle disuguaglianze di accesso alle strutture più specializzate e a trattamenti efficaci per diversi tipi di tumori, con disagi non trascurabili per i pazienti, dovuti alle distanze da percorrere per ottenere le cure di migliore qualità e a fattori socio-economici.

La presente revisione sottolinea, per queste due patologie, il ruolo degli alti volumi di interventi chirurgici nella riduzione della mortalità a breve termine.

I risultati ottenuti potrebbero rappresentare un importante spunto di riflessione per i decisori politici, i manager delle organizzazioni sanitarie e le categorie professionali, in vista di una riorganizzazione della rete dell'offerta chirurgica sulla base di criteri di efficacia, efficienza ed equità.

## **Indagine sulla conoscenza, attitudine e comportamento riguardo al consumo di energy drinks in una coorte di studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo.**

*V. Bonanno\**, *R. Catalano\**, *M. Cracchiolo\**, *S. Giugno\**, *V. Sciuto\**, *P. Immordino\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Palermo

### Introduzione

Gli “energy drinks” (EDs) sono bevande contenenti sostanze stimolanti (principalmente caffeina) commercializzate con indicazioni di effetto “positivo” quali incremento dell’energia fisica e mentale e/o miglioramento delle performances sportive e cognitive. I principali consumatori sono giovani-adulti di età compresa tra 18 e 35 anni. Il consumo eccessivo di EDs non è ritenuto scevro da rischi per la salute umana. I possibili effetti avversi derivanti dall’uso di EDs riportati in letteratura sono riconducibili al contenuto particolarmente elevato di caffeina e riguardano in particolare l’insorgenza di sintomi e segni quali tachicardia, ipertensione arteriosa, agitazione, tremore, vertigini. Questo studio di prevalenza riporta la conoscenza e il consumo di EDs tra gli studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo.

### Materiali e Metodi

L’indagine comprende un totale di 225 studenti del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo di età media di 22 ( $\pm 3$ ) anni, ai quali è stato somministrato un questionario con 23 domande attraverso il quale sono stati indagati lo stile di vita (consumo di bevande alcoliche, caffè, abitudine al fumo di sigaretta), la conoscenza delle sostanze stimolanti contenute negli EDs e dei loro effetti, e le abitudini al consumo degli stessi anche in associazione con alcolici.

### Risultati

La quasi totalità degli studenti intervistati conosce gli EDs e il consumo è significativamente più frequente nei maschi rispetto alle femmine. L’orientamento del consumo è ugualmente distribuito tra i momenti di svago, l’attività sportiva e il periodo di studio. La maggior parte dei consumatori dichiara di aver accusato disturbi successivamente al loro consumo, e tra i sintomi più frequenti viene riportato tachicardia, insonnia

ed irritabilità. La metà dei non consumatori abituali dichiara di averne fatto uso sporadicamente.

### Discussione e Conclusioni

I risultati suggeriscono che nonostante la conoscenza dei principali componenti degli EDs sia elevata, non è correlata ad una pressoché uguale consapevolezza degli effetti fisiologici nei consumatori; preoccupante risulta la percentuale di disturbi correlati alla loro assunzione. Un dato allarmante è rappresentato dall'elevata percentuale di consumatori sporadici, con un possibile aumento, in termini di rischio attribuibile, della popolazione coinvolta negli eventuali effetti collaterali da consumo di queste bevande, la cui pericolosità non viene al momento sottolineata e diffusa adeguatamente ai potenziali consumatori.

## **Il personale sanitario sfrutta le potenzialità del CTI? Opportunità perse**

*S. Miotto\**, *L. McNicoll\*\**, *C. Rincon\*\**, *M. Singh\*\**, *K. Butterfield\*\*\**, *V. Baldo\**, *S. Gravenstein°*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Padova, \*\*Alpert Medical School of Brown University, \*\*\*Rhode Island Hospital Department of Medicine, °Case Western reserve University - Cleveland, Ohio

### Introduzione

Negli Stati Uniti, circa il 20% dei pazienti dimessi da reparti medici viene riospedalizzato entro 30 giorni. Le strategie di intervento non mediche, come il Care Transition Intervention (CTI) di Coleman, hanno dimostrato, quando applicate, una riduzione notevole del rischio di riospedalizzazione. Il CTI prevede che i pazienti e/o i loro caregivers imparino e siano in grado di descrivere 4 contenuti basilari o "pilastri": 1) la lista delle proprie patologie; 2) i farmaci da assumere (nome/posologia/scopo); 3) i segnali di allarme; 4) la modalità di accesso tempestivo alle cure. Il presente lavoro valuta il grado con cui il personale ospedaliero insegna ai pazienti il contenuto dei 4 pilastri durante il ricovero.

### Materiali e Metodi

Lo studio è stato effettuato sui pazienti maggiorenni dimessi dall'area medica, sui visitatori o caregivers e sul personale ospedaliero di un grande ospedale universitario americano. Il consenso scritto è stato richiesto esclusivamente ai pazienti, per gli altri soggetti era richiesto un consenso verbale. Criterio di esclusione era la dimissione in altra struttura protetta.

Lo studio, di tipo osservazionale, ha previsto il conteggio della frequenza con cui il contenuto dei 4 pilastri veniva menzionato o insegnato durante gli incontri tra paziente e/o caregiver e staff ospedaliero. La raccolta avveniva mediante il monitoraggio degli incontri (2-6 ore a soggetto) da parte di un ricercatore opportunamente addestrato.

Dopo ogni incontro, il ricercatore intervistava il paziente e/o caregiver per registrare quali informazioni erano state memorizzate e comprese. La raccolta delle informazioni ha previsto anche i dati demografici, la lingua del paziente, il professionista sanitario che dava le informazioni e le principali patologie menzionate a letto del paziente. Come confronto sono state utilizzate cinque attività effettuate di routine ad ogni incontro, ovvero la presentazione del ruolo e del nome del professionista sanitario, il lavaggio delle mani all'ingresso e all'uscita dalla stanza, le informazioni

circa i successivi esami da effettuare, la discussione degli esami di laboratorio e lo stimolo ad ulteriori domande.

### Risultati

Complessivamente sono stati osservati 56 pazienti durante 326 incontri (5,8 incontri a paziente) che hanno coinvolto 117 medici o studenti di medicina, 134 infermieri o studenti di infermieristica e 163 altre figure professionali. Nei 189 incontri con medici o infermieri, il contenuto dei 4 pilastri è stato menzionato in 54 (28,6%) ma insegnato solo durante 12 incontri (6,3%). L'insegnamento ha riguardato prevalentemente la lista delle patologie (primo pilastro, 3,7%) e i farmaci (secondo pilastro, 5,3%).

I comportamenti di controllo mostrano tutti una maggiore frequenza (lavaggio delle mani in entrata e in uscita dalla stanza 35% e 41,3% rispettivamente, presentazione del ruolo 29,5%, chiedere se vi sono altre domande 19,1%). I medici rispetto agli infermieri sono più propensi a discutere delle condizioni cliniche, dei farmaci e di qualsiasi pilastro. L'insegnamento dei 4 pilastri ha portato a una migliore comprensione da parte dei pazienti rispetto alla loro semplice menzione (41,7% vs 11,8%;  $p = 0.03$ ).

### Discussione e Conclusioni

I risultati dello studio mettono in evidenza come il personale ospedaliero raramente insegna il contenuto del CTI durante la degenza. Tuttavia, i pazienti sono in grado di comprendere il contenuto dei 4 pilastri, quando spiegato, rappresentando un potenziale strumento per ridurre il rischio di riospedalizzazione.

Le attività ritenute routinarie vengono effettuate con una frequenza da 3 a 10 volte maggiore rispetto all'attenzione rivolta al CTI dimostrando la significativa opportunità di incrementare l'insegnamento dei pilastri ai pazienti ospedalizzati.

## **Il ruolo dello specializzando nella comunicazione efficace per la promozione della salute e dei corretti stili di vita: un'esperienza con la popolazione adolescente**

*D. Lemmi\**, *S. Bronzin\**, *A. Silvestri\*\**, *S. Castaldi\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Milano, \*\*Dipartimento di Medicina Preventiva e di Comunità - ASL Milano

### **Introduzione**

La promozione della salute e dei corretti stili di vita è uno strumento fondamentale nelle strategie di prevenzione delle patologie trasmissibili e non trasmissibili. Perché l'intervento sia efficace, è fondamentale che i canali di comunicazione ed azione siano appropriati ed efficaci, e ben calibrati sul target prescelto. Nel caso della popolazione adolescente esistono metodi altamente costo/effettivi come l'educazione tra pari e l'utilizzo di social media che si sono rivelati negli ultimi anni di grande efficacia nel raggiungere e sensibilizzare il target.

### **Materiali e Metodi**

Nell'ambito di progetti dell'Azienda Sanitaria Locale che coinvolgono Scuole Secondarie di secondo grado, si è intervenuto utilizzando le tecniche comunicative proprie dell'educazione tra pari nell'ambito della prevenzione sia di patologie infettive che cronico-degenerative ed in parallelo è stata pianificata una campagna di comunicazione tramite il social media Facebook.

### **Risultati**

Gli Specializzandi in Igiene e Medicina preventiva hanno partecipato alla fase di pianificazione e di attuazione di interventi di educazione tra pari, affiancando ad esse un approfondimento sul sistema di valutazione dell'intervento stesso. È stata attivata una Fan Page sul social network Facebook, come piattaforma che ha permesso di creare un network tra tutte le diverse realtà dei gruppi di peer education presenti sul territorio, utilizzando un canale privilegiato e di larghissima fruizione presso la popolazione target, ma che al contempo ha permesso all'Istituzione di mantenere l'amministrazione e il controllo della qualità dell'informazione. La valutazione in itinere è positiva sia in termini di popolazione raggiunta sia di feedback qualitativo.



### Discussione e Conclusioni

L'utilizzo di tecniche comunicative dinamiche ed efficaci si è confermato uno strumento fondamentale ed economicamente sostenibile per il coinvolgimento e l'empowerment della popolazione in età adolescente. Gli specializzandi di Igiene e Medicina Preventiva possono giocare un ruolo chiave a questo proposito, mettendo a disposizione dell'Istituzione in particolare le proprie competenze e conoscenze formative ed informatiche, fornendo quindi una collaborazione attiva e propositiva nell'ambito della promozione della salute in una fascia di età che presenta elevata fragilità e su cui è spesso difficile intervenire efficacemente in modo appropriato.

## **Un approccio basato su Google Trends per il monitoraggio epidemiologico e il management delle malattie cronico-degenerative**

*N.L. Bragazzi\**

\*Scuola di Specializzazione in Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze della Salute, DISSAL - Università degli Studi di Genova

### **Introduzione**

Gli studi epidemiologici classici richiedono tempo e risorse e spesso le elaborazioni dei dati vengono diffusi con ritardo. Ultimamente Google Insights for Search (introdotto nel 2008 e diventato a partire dal 2012 Google Trends) si è imposto come moderno e innovativo strumento di ausilio alle ricerche epidemiologiche tradizionali. Google Flu Trends si è rivelato essere in grado di predire con successo e accuratezza focolai epidemici influenzali con 7-10 giorni di anticipo rispetto alle tecniche classiche. Larry Brilliant ha potuto scoprire l'epidemia della SARS proprio grazie a quello che Gunther Eysenbach ha chiamato infodemiologia e infosorveglianza. Del resto, sempre più i pazienti utilizzano le nuove tecnologie informatiche per ottenere informazioni sulle proprie patologie, condividere le loro esperienze, chiedere consigli e suggerimenti, discutere con i loro medici curanti quanto appreso dal Web. In taluni casi i materiali online non sono di adeguata qualità e i medici spesso non sono in grado di affrontare tali discussioni con i malati, ignorando o sottovalutando questo fenomeno. Alcuni studiosi hanno proposto di studiare dettagliatamente l'uso del Web da parte dei pazienti, per poterne cogliere i loro dubbi, perplessità, aspettative, desideri conoscitivi e poter approntare un portale online dedicato in modo da soddisfare i loro bisogni e le loro richieste.

### **Materiali e Metodi**

Google Trends (<http://www.google.com/trends/>) è stato utilizzato come motore di ricerca per visualizzare i volumi di flussi informatici in funzione del tempo relativi ad alcune parole chiavi concernenti le principali patologie cronico-degenerative, usando sia parole dirette che parole proxy. Questo è stato fatto per il periodo temporale che va dal 2004 al 2012, non essendo accessibili i dati antecedenti al 2004. La serie storica di dati relativa a ogni singola patologia cronico-degenerativa è stata analizzata mediante autocorrelogramma (per ottenere i coefficienti di autocorrelazione si sono settati il parametro lambda di trasformazione Cox-Box pari a 1 e l'intervallo di confidenza pari a 0,95), per individuare eventuali trend o regolarità sia

settimanali che stagionali nelle ricerche da parte degli utenti. L'eventuale correlazione tra la parola diretta e le parole proxy, nonché tra i volumi di flussi e i dati epidemiologici ricavati dalle survey classiche, è stata studiata mediante i coefficienti di correlazione di Pearson. I  $p$ -valori sono stati considerati statisticamente significativi se minori di 0,05. Con Google Trends è inoltre possibile indagare non solo temporalmente ma anche spazialmente le ricerche effettuate, vedendo in quali città e regioni italiane si registrano i maggiori volumi di flussi informatici.

### Risultati

In molti casi sono state riscontrate correlazioni positive e statisticamente significative tra le parole dirette e le parole proxy, nonché con la variabilità temporale e spaziale come attualmente conosciuta grazie alle tradizionali procedure di epidemiologia descrittiva ed analitica delle patologie cronicodegenerative.

### Discussione e Conclusioni

A quanto ci risulta, la possibilità di utilizzare Google Trends per sorvegliare e monitorare le patologie cronicodegenerative in Italia non è stata ancora esplorata, nonostante alcuni studi internazionali presenti in letteratura che riportano risultati incoraggianti. Il nostro contributo invece dimostra la concreta fattibilità di tale approccio, sebbene presenti delle limitazioni. Queste sono dovute all'ambiguità semantica delle chiavi di ricerca.

## **Mobilità oncologica dalle SDO. Analisi preliminare**

*M.A. Manganaro\**, *G. Iacutone\**, *S. Guida\**, *S. Spinosa\**, *P.Vittorini\*\**, *L. Fabiani\*\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi dell'Aquila, \*\*Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente.

### **Introduzione**

Lo scopo del lavoro è quello di presentare un'analisi della mobilità sanitaria passiva extraregionale per tumore al seno nelle femmine ed al colon nei maschi, nell'ambito dell'Asl 1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila, nel 2010.

### **Materiali e Metodi**

I dati sono stati ricavati dal file A delle schede di dimissioni ospedaliere (SDO), fornite dall'Asl 1 Avezzano-Sulmona-l'Aquila, acquisiti da un database formato excel e rielaborati con STATA IC12. Nella nostra valutazione sono state considerate tutte le SDO con prima diagnosi di patologia oncologica, escludendo i ricoveri ripetuti e distinguendo, attraverso l'analisi dei DRG, i ricoveri in medici e chirurgici.

### **Risultati**

Da un totale di 2638 SDO di primo ricovero per malattia neoplastica nel periodo 1 gennaio-31 dicembre 2010 nella regione Abruzzo, 276 risultano essere i tumori al seno nelle femmine e 95 i tumori al colon nei maschi. Dei 276 primi ricoveri per tumore al seno nelle femmine, 163 sono chirurgici e 113 medici. Dei chirurgici 38 (23%) vanno in mobilità passiva in altra regione, 125 (76%) restano in Abruzzo (anche fuori asl1), dato al limite della significatività statistica  $p=0.055$ . La distribuzione resta significativa anche distinguendo il dato regionale tra ASL1 e altre ASL. Dei 113 primi ricoveri medici per patologia neoplastica mammaria nelle femmine, 110 (97%) restano all'interno della regione, 3 (3%) va in mobilità extraregionale, dato statisticamente significativo  $p=0.015$ . Situazione non confermata nel tumore al colon, in cui dei 95 primi ricoveri nei maschi solo 5 (3 medici e 2 chirurgici) vanno in mobilità passiva extraregione.

### **Discussione e Conclusioni**

In campo oncologico, il fenomeno della mobilità passiva extra-regionale appare particolarmente evidente e rilevante per l'alta incidenza che alcune

di queste patologie rivestono nella popolazione generale. I dati relativi alla regione Abruzzo, confermati anche a livello nazionale mostrano un peso del tumore al seno nelle femmine tra i ricoveri per patologia neoplastica nel 2010 pari al 30% e 24% per tumore colon-retto nei maschi. E' importante sottolineare, che l'analisi dei dati è stata possibile tramite la lettura delle SDO, che a distanza di oltre 10 anni dall'introduzione delle stesse, si confermano la fonte più ricca ed accessibile di informazioni sanitarie. Intuitivamente è possibile sostenere che la mobilità sanitaria passiva è il risultato di una scarsa efficacia/efficienza dei servizi sanitari locali, ma ad influenzare tale fenomeno possono intervenire numerosi altri fattori (strutturali, organizzativi ed anche culturali). In ogni caso, la mobilità sanitaria è un buon indicatore della qualità percepita dall'utente rispetto all'assistenza sanitaria erogata, ma si necessita di ulteriori approfondimenti per valutare l'andamento nel tempo e le performance dei singoli reparti.

## Delayed Discharge

C. Randazzo\*, L. Ricotta\*, J. Lenzi\*\*, M.P. Fantini\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Bologna, \*\*Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum - Università degli Studi di Bologna

### Introduzione

I numerosi cambiamenti demografici, epidemiologici, culturali, socio-economici e tecnologici, hanno reso necessario apportare importanti modifiche all'interno del sistema sanitario. In particolare la crescente prevalenza delle malattie croniche e delle patologie invalidanti ha richiesto di riequilibrare l'offerta ospedaliera, specializzata nelle acuzie, a favore di quella territoriale, atta a rispondere alle esigenze dei pazienti con bisogni sanitari, sociali e assistenziali complessi.

È in quest'ottica di riorganizzazione e di razionalizzazione delle risorse che emerge sempre più la necessità di limitare il fenomeno delle dimissioni ritardate dei pazienti che, seppur clinicamente dimissibili, continuano ad occupare un posto letto ospedaliero, spesso in attesa di sistemazioni alternative (delayed discharge).

Lo scopo del presente lavoro è quello di effettuare una revisione della letteratura per analizzare l'evoluzione della definizione di delayed discharge, per individuare i fattori che causano le dimissioni ritardate e per indagare le possibili strategie o soluzioni organizzative messe in atto per ridurre il fenomeno.

### Materiali e Metodi

E' stata eseguita una revisione della letteratura nelle banche dati MEDLINE, EMBASE e The Cochrane Library aggiornata al 31 gennaio 2013, utilizzando una stringa di ricerca con le seguenti key words: "Bed-block\*", "Delayed discharge\*" e "Delayed transfer\*", e avente come popolazione in studio quella anziana ( $\geq 65$  anni).

### Risultati

La revisione della letteratura ha evidenziato che da quando è stato introdotto il termine "bed-blocker" (negli anni Cinquanta), altri termini come "delayed discharge", "delayed transfert", "outliers", "long-stays", sono stati utilizzati come sinonimi, con l'intento di sottolineare posti letto occupati in modo inadeguato. È preferibile usare il termine "delayed discharge" perché più *politically correct* e perché non suggerisce una "responsabilità" del

paziente nell'occupazione inappropriata dei posti letto come bed-blocker.

Le cause di "delayed discharge" possono essere ricondotte a caratteristiche individuali dei pazienti (età, autonomia, fattori familiari e clinici) o problemi di tipo organizzativo/amministrativo. Numerosi studi, infatti, riportano come molto spesso il fenomeno dei delayed discharge rifletta la complessità della relazione ospedale-territorio e la difficoltà di connessione tra assistenza sanitaria e sociale.

Le soluzioni proposte per limitare il problema sono varie: alcuni studi propongono programmi di integrazione più efficaci tra ospedale e territorio per evitare *colli di bottiglia*; altri studi suggeriscono la creazione di strutture di ricovero intermedie per garantire al paziente dimesso dall'ospedale la continuità assistenziale, in attesa della dell'idonea sistemazione; altri studi ancora auspicano il rafforzamento della componente sociale nel territorio, per permettere a questo settore la gestione dei pazienti con bisogni socio-assistenziali complessi.

### Discussione e Conclusioni

In un momento storico in cui si osserva la crescente domanda di posti letto per acuti e la contestuale spinta verso il taglio dei costi sanitari e dei posti letto, è necessaria una pianificazione efficiente e appropriata delle dimissioni.

Un'analisi dettagliata delle cause di delayed discharge e la conoscenza delle caratteristiche dei pazienti potrebbe essere fondamentale per la collocazione appropriata dei posti letto e la gestione efficiente delle dimissioni, presidiando l'integrazione con il territorio.

## Energy drink: nuova moda o nuova dipendenza nei ragazzi?

A. Vinelli\*, A. Buja\*\*, L. Gallimberti\*\*\*, S. Chindamo°, G. Lazzarin°, A. Terraneo°, V. Baldo\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Padova, \*\*Dipartimento di Medicina Molecolare, Laboratorio Sanità Pubblica e Studi di Popolazione - Università degli Studi di Padova, \*\*\*Azienda Ospedaliera di Padova, °Fondazione Novella Fronda, Fondazione per gli studi e ricerche applicate clinica del settore di Medicina delle Dipendenze - Padova

### Introduzione

Le *energy drink* sono bevande che contengono sostanze eccitanti e sostanze ad azione anche psicotropa. Una recente relazione dell'American Academy of Pediatrics sostiene che queste bevande siano dannose per i ragazzi. Lo scopo di questo studio è stato quello di analizzare il consumo di *energy drink* da parte dei ragazzi delle scuole medie e di studiare i fattori associati al consumo abituale.

### Materiali e Metodi

Lo studio è stato condotto durante l'anno scolastico 2011-12 presso le scuole medie della provincia di Rovigo. E' stato somministrato un questionario a 916 studenti composto da 63 quesiti a risposta multipla, tra cui alcuni sull'abitudine al fumo, all'alcol e al consumo di *energy drink*. E' stata effettuata una regressione logistica multivariata stepwise con variabile dipendente il consumo abituale di *energy drink* (almeno una volta alla settimana) per verificare se esista un'associazione tra il consumo di *energy drink* e le caratteristiche socio-demografiche, le altre sostanze d'abuso e la percezione del danno. Le analisi statistiche sono state effettuate utilizzando il software STATA v.12.

### Risultati

Il campione di ragazzi intervistati era costituito da 479 maschi (52,5%) e 434 femmine (47,5%). La percentuale di studenti che "hanno provato queste bevande" è aumentata dal 17,9% tra i ragazzi di prima media al 56,2% tra gli alunni di terza media. Tra i maschi, il 50,4% di quelli di terza media vs 18,6% di quelli di prima media ha bevuto queste bevande meno di una volta alla settimana, mentre il 16,5% e 6,2%, rispettivamente, le bevevano almeno una volta alla settimana. Nel nostro campione, il 19,9% ha bevuto bevande energetiche occasionalmente, il 6,5% mensilmente,



5,5% settimanalmente e 1,3% giornalmente. Infine, è stato evidenziato che l'utilizzo di *energy drink* è associato al consumo di alcol e di fumo di sigaretta e che la consapevolezza dei danni causati dagli *energy drink* è un fattore protettivo che ne riduce la probabilità di assunzione.

### Discussione e Conclusioni

Questo studio ha dimostrato che il consumo di *energy drink* è comune tra gli 11 e 13 anni di età ed è associato ad un aumentato rischio di abuso di altre sostanze (alcol, sigarette). Tali risultati sono utili al fine di introdurre già nelle scuole medie degli interventi di prevenzione al consumo degli *energy drink* e di informazione sui possibili danni sulla salute.

## **Abitudini voluttuarie tra studenti di Medicina e Scienze Motorie**

*A. Meggiolaro\**, *R. Saulle\**, *M. Aztori\*\**, *D. Masala\*\*\**, *E. De Vito\*\*\**, *G. La Torre\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Sapienza Università di Roma, \*\*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive - Sapienza Università di Roma, \*\*\*Dipartimento di Scienze Motorie e della Salute - Università di Cassino

### Introduzione

E' stato realizzato uno studio tra gli studenti della facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università la Sapienza di Roma e gli studenti della facoltà di Scienze Motorie dell'Università di Cassino con l'obiettivo di indagare abitudini e stili di vita (fumo, abitudini alimentari, attività fisica, assunzione di alcool) della popolazione universitaria.

### Materiali e Metodi

Sono stati somministrati 272 questionari strutturati secondo aree di interesse per la valutazione della qualità della vita che comprendevano i questionari IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) e SF-12 scale (Short-Form 12 items). Da quest'ultimo sono state ricavate le due variabili PCS (physical composite score) e MCS (mental composite score). Le differenze tra i due gruppi (Cassino e Roma) sono state testate attraverso l'impiego dei test non parametrici (Chi-quadrato e Mann-Whitney, rispettivamente per variabili qualitative e quantitative).

### Risultati

A questa fase pilota hanno preso parte 172 studenti di Roma (66 maschi; 102 femmine) e 100 di Cassino (48 maschi; 32 femmine). I due gruppi presentano differenze non significative ( $p=0,626$ ) in relazione all'abitudine al fumo (43% negli studenti di Medicina; 40% negli studenti di Scienze Motorie); emergono invece differenze significative in relazione alle abitudini alimentari (consumo di frutta 63.7% tra gli studenti di Medicina, 36.3% tra gli studenti di Scienze Motorie:  $p= 0,039$  ; consumo verdura 63.9% tra gli studenti di Medicina e 36.1% tra gli studenti di Scienze Motorie:  $p = 0,033$ ). Le differenze non sono significative neppure in questo caso. Il consumo di alcolici risulta più diffuso, anche se in misura non significativa, tra gli studenti di Medicina rispetto agli studenti di Scienze Motorie (beve vino il 47% degli studenti di Medicina e il 38.4% degli

studenti di Scienze Motorie; beve birra il 56.6% degli studenti di Medicina e il 49% degli studenti di Scienze Motorie; beve superalcolici il 37.8% degli studenti di Medicina e il 30% degli studenti di Scienze Motorie. Relativamente all'attività fisica emergono differenze al limite della significatività ( $p= 0,0978$ ) fra i due gruppi (MET moderate mediana negli studenti di Medicina 260,0000; 600,0000 negli studenti di Scienze Motorie); e differenze statisticamente significative ( $p<0.001$ ) riguardo MCS (MCS mediana negli studenti di Medicina 43,4 e 47,6 negli studenti di Scienze Motorie) e PCS (PCS mediana negli studenti Medicina 56,0 e 51,2 negli studenti di Scienze motorie).

### Discussione e Conclusioni

La qualità della vita tra i due gruppi esaminati, secondo gli score MET, MCS e PCS, ha evidenziato interessanti differenze tra gli studenti di Cassino e quelli di Roma, e tra gli studenti di Medicina e quelli di Scienze Motorie. È emerso che gli studenti di Medicina tendono ad abitudini alimentari sane, consumando più frutta e verdura rispetto ad altri alimenti e quelli di Scienze Motorie, consumano meno bevande alcoliche (vino, birra e superalcolici). I risultati sull'attività fisica sono in linea con i valori attesi: gli studenti di Scienze motorie sostengono un'attività fisica più intensa rispetto agli studenti di Medicina, presentando un MCS più alto. Questi risultati suggeriscono l'importanza di avviare appositi programmi di promozione della salute sulla base delle specifiche peculiarità emerse dalla presente indagine, focalizzando l'attenzione sull'abitudine al fumo, sull'alimentazione e sull'attività fisica.

## **Comunicazione e prevenzione: analisi dei siti web delle strutture del servizio sanitario nazionale**

*R.M. Russo\**, *D. Fracchiolla\**, *M.G. Cappelli\**, *R. Guerra\**, *A. Bollino\**, *M. Quarto\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, \*\*Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

### Introduzione

Il progresso delle tecnologie e la diffusione di Internet hanno reso possibile l'implementazione di canali web in grado di fornire ai cittadini informazioni di carattere sanitario, con l'obiettivo principale di facilitare l'accesso a informazioni riguardanti la salute. In particolare, il Web 2.0 è l'insieme delle applicazioni online che permettono un'interazione tra l'utente e il sito web (blog, forum, chat, piattaforme di condivisione).

La comunicazione sulla salute da parte di soggetti non istituzionali utilizza strumenti del Web 2.0, capaci di captare l'attenzione e l'empatia degli utenti mentre l'utilizzo di queste tecnologie da parte di soggetti istituzionali non è ad oggi indagato.

Il nostro obiettivo è stato l'analisi dei contenuti relativi alla prevenzione e promozione della salute presenti nei siti web delle strutture del Servizio Sanitario Nazionale, ma anche la presenza negli stessi di applicazioni online che permettano una comunicazione istituzionale tra utenti e personale sanitario.

### Materiali e Metodi

L'elenco delle strutture è stato ottenuto tramite il portale del Ministero della Salute; delle 1.486 strutture presenti, sono stati analizzati i siti web di 145 Asl.

Per l'analisi è stata utilizzata una scheda di rilevazione costruita ad hoc contenente 14 items: informazioni sulla struttura, aggiornamento del sito, presenza di dati sulla prevenzione, sezione dedicata ai Dipartimenti di prevenzione, presenza di forum e/o funzioni per la richiesta di informazioni.

Per ogni informazione è stato annotato il numero di passaggi necessari per l'accesso alla stessa.

L'analisi dei siti è avvenuta durante il mese di Settembre 2012, ed è stata curata da medici in formazione specialistica in igiene e medicina preventiva e da un laureato in scienze della comunicazione.

I dati raccolti sono stati inseriti in un database realizzato con il software

File Maker Pro e analizzati col software Stata11.

### Risultati

Il 52,4% dei portali contiene l'informazione sull'ultimo aggiornamento (di questi il 71% ha aggiornato la propria pagina entro una settimana).

L'89,6% dei portali contiene informazioni sulla prevenzione nella pagina principale; il 64% riporta informazioni sulla prevenzione delle malattie croniche, il 52,4% su quella delle malattie infettive, il 42,1% su quella delle dipendenze patologiche, il 30% sulla prevenzione dei disturbi alimentari e il 30% su quella delle malattie professionali.

Il numero medio di passaggi per raggiungere il contenuto è 1,42 click.

Il 71% delle strutture analizzate ha una sezione dedicata ai Dipartimenti di Prevenzione.

Solo il 2% dei portali presenta una sezione dedicata ai forum.

### Discussione e Conclusioni

L'indagine evidenzia una buona presenza sul web delle strutture del sistema sanitario e una buona attenzione alla comunicazione dei temi di prevenzione e di promozione della salute, che riscontrano facile accessibilità.

C'è una particolare sensibilità alla comunicazione della prevenzione: in prima istanza delle malattie cronic-degenerative, seguita da quella delle dipendenze patologiche e delle malattie infettive, mentre si evidenzia una carente comunicazione sulle infezioni ospedaliere.

Tuttavia, un elemento critico è la scarsa presenza nei siti istituzionali degli elementi del Web 2.0 giustifica la tendenza degli utenti ad accedere a forum di discussione su siti non istituzionali, su cui potrebbero circolare informazioni fuorvianti o parziali.

## **Caratteristiche degli accessi in Pronto Soccorso dei pazienti anziani**

*M. Fusco\**, *A. Buja\*\**, *P. Furlan\*\*\**, *P. Casale\*\*\**, *C. Bertoncello\*\**, *T. Baldovin\*\**, *A. Marcolongo\*\*\**, *V. Baldo\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Padova, \*\*Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova, \*\*\*Azienda ULSS 18 Rovigo

### **Introduzione**

La letteratura internazionale indica che il 12-24% delle visite in Pronto Soccorso (PS) sono rivolte a pazienti anziani. E' noto che questi soggetti hanno un elevato consumo di risorse sanitarie e che i loro accessi in PS risultano meno frequentemente inappropriati per la loro maggiore complessità clinica ed assistenziale. Il presente studio ha lo scopo di analizzare le caratteristiche delle visite degli utenti ultrasessantacinquenni e di valutarne il loro grado di appropriatezza, gli outcomes ed il consumo di risorse in funzione della modalità di invio in PS.

### **Materiali e Metodi**

E' stato utilizzato il database aziendale che contiene tutte le caratteristiche degli accessi in PS dei pazienti residenti nell'ULSS 18 di Rovigo. Sono stati analizzati 18,648 accessi di soggetti di età superiore a 64 anni dal 1/01/ 2010 al 31/12/2010.

### **Risultati**

Tra i 16,202 accessi in PS con indicazione della modalità di invio, 230 erano di soggetti istituzionalizzati in RSA (1.4%), 6,982 (43.1%) di pazienti inviati dai MMG o dal SUEM e 8,990 (55.5%) di utenti giunti per propria iniziativa. Dallo studio è emerso che questi ultimi avevano una probabilità maggiore di presentarsi con una condizione clinica non urgente (aOR 1,98 IC 1,85-2.12) ma allo stesso tempo avevano una probabilità più bassa di essere visitati per una condizione gestibile a livello ambulatoriale (aOR 0.53 IC 0.48-0.59). La mortalità era risultata più alta nei pazienti istituzionalizzati (aOR 2,48 CI 1,05-5,86) mentre la dimissione a domicilio lo era nei soggetti giunti per propria iniziativa (aOR 2,39 IC 2,16-2,63). Il costo medio delle prestazioni erogate era minore nei soggetti giunti in PS per propria iniziativa rispetto a quelli inviati da un medico o provenienti dalle case di riposo (106 € vs 138 e 144).

### Discussione e Conclusioni

Questi dati evidenziano che gli accessi in PS degli anziani giunti per propria iniziativa sono caratterizzati da minore urgenza e minore probabilità di ospedalizzazione rispetto a quelli inviati dal personale sanitario. Ciò dimostra che questo garantisce un filtro alla domanda di visite “potenzialmente improprie” in PS in fase pre-ospedaliera. Tuttavia lo stesso gruppo di pazienti ha presentato meno frequentemente condizioni “ambulatory care-sensitive”. Inoltre si evince che i soggetti provenienti dalle RSA tendono ad avere una mortalità sensibilmente maggiore ed un maggiore consumo di risorse rispetto alle altre categorie di anziani. Questo studio contribuisce a sottolineare l'importanza di una efficace gestione pre-ospedaliera di una popolazione sempre più anziana e complessa dal punto di vista socio-sanitario, in un sistema caratterizzato dalla diretta accessibilità delle cure urgenti di secondo livello. E' infatti evidente come il corretto utilizzo dei servizi territoriali possa migliorare alcuni indicatori di appropriatezza delle strutture d'urgenza ospedaliere.

## **Sviluppi delle "Cure Primarie" nei Sistemi Sanitari Inglese ed Americano: una revisione estensiva**

*L. Iodice\**, *S. Carovillano\**, *G. Silvestrini\**, *A. Poscia\**, *A. Silenzi\**, *B. Simone\**, *W. Ricciardi\*\**, *G. Damiani\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, \*\*Istituto di Igiene e Medicina Preventiva - Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

### **Introduzione**

Alla luce delle riforme di due dei principali sistemi sanitari mondiali (Regno Unito e Stati Uniti), l'obiettivo del presente lavoro è descrivere e comprendere i nuovi approcci nell'ambito della Primary Health Care con un particolare focus sulla Medical Primary Care e le differenti modalità organizzative proprie dei Medici di Medicina Generale proposte nei diversi contesti.

### **Materiali e Metodi**

Nell'ambito dei seminari organizzati dalla Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, tre medici in formazione specialistica hanno effettuato una revisione narrativa della letteratura, scientifica e grigia, nel periodo compreso tra Settembre 2011 e Giugno 2012.

### **Risultati**

L'"Health and Social Care Act 2012" approvato in Inghilterra a Marzo 2012, si propone di semplificare l'apparato burocratico del National Health Service (NHS), rilanciando la centralità del paziente. Per raggiungere questi obiettivi, la riforma prevede l'abolizione dei Primary Care Trust (PCT, equivalente delle nostre ASL) e delle "Strategic Health Authorities" (SHA, simili ai nostri *assessorati Regionali alla Sanità*). Questi enti saranno sostituiti sia fisicamente sia funzionalmente dai Clinical Commissioning Group (CCG), in altre parole grandi consorzi di MMG. Questa riforma ha suscitato fortissime critiche da parte dei principali esponenti di Sanità Pubblica e della Medicina Generale, comunemente preoccupati per quella che hanno definito una "legge da uccidere" per evitare "la fine del Sistema Sanitario Inglese".

Esattamente due anni prima, dall'altra parte dell'oceano Atlantico, Barack Obama, pur avendo rinunciato all'idealistico obiettivo di un'Assicurazione Sanitaria Pubblica, è stato, di fatto, il primo Presidente



Americano a far approvare una riforma che punta a contenere la spesa sanitaria, ma anche a ridurre i larghi margini di inappropriatazza, di iniquità e di inefficienza che affliggono la sanità USA. Di fatto in questo contesto di cambiamento ha iniziato a muovere i primi passi un nuovo modello di assistenza sanitaria di primo livello, le "Accountable Care Organization" (ACO). Modello assistenziale rivolto esclusivamente a quella parte di popolazione americana beneficiaria dell'assistenza sanitaria "gratuita" offerta da Medicare e Medicaid che pone il paziente al centro di una più ampia strategia assistenziale al fine di ridurre gli errori medici e le ri-ospedalizzazioni.

### Discussione e Conclusioni

L'analisi della letteratura effettuata, sebbene narrativa e nonostante le riforme siano ancora in una fase preliminare di attuazione, ha messo in evidenza un'Inghilterra, ideatrice e promotrice del modello Beveridge, che apre le porte del suo NHS al privato. Mentre gli Stati Uniti, storicamente affezionati all'idea di una sanità di libero mercato, iniziano a sperimentare un modello di assistenza "universalistica" sotto la positiva scia del "New National Health Plan".

## **Ospedale di Comunità: il suo ruolo nell'Assistenza Primaria e una valutazione dell'attuale *evidence* in termini di efficacia ed efficienza rispetto agli Ospedali tradizionali**

G. Gatto\*, E. D'Andrea\*, C. De Vito\*\*, P. Villari\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Sapienza Università di Roma, \*\*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive - Sapienza Università di Roma

### **Introduzione**

La trasformazione demografica della popolazione con il progressivo aumento della speranza di vita e il contemporaneo incremento delle patologie cronic-degenerative impone la necessità di implementare nuove forme assistenziali “a lungo termine” attraverso un processo di “deospedalizzazione” rivolto anche al contenimento dei costi che il sistema sanitario deve affrontare per l'assistenza a questo tipo di pazienti.

L'Ospedale di Comunità (OdC), importato in Italia sul modello dei *Community Hospital* (CH) inglesi, rappresenta una risposta assistenziale gestita dai medici di medicina generale (MMG) e concepita come struttura intermedia tra l'Ospedale tradizionale per acuti e i servizi territoriali.

Questo studio è stato condotto con il duplice obiettivo di delineare lo stato di attuazione degli OdC in Italia e valutare efficacia ed efficienza dei corrispondenti CH.

### **Materiali e Metodi**

La descrizione dello stato di attuazione degli OdC nel nostro Paese ha previsto una revisione della letteratura grigia che ha incluso documenti amministrativi, rapporti istituzionali, atti programmatici nazionali e regionali, linee guida. La valutazione di efficacia ed efficienza dei CH è stata condotta tramite una revisione sistematica delle revisioni. In particolare, sono state incluse le revisioni in lingua inglese che hanno valutato l'efficacia dei CH nell'assistenza materna, in quella cardiologica, nell'assistenza ai pazienti anziani e nelle cure palliative. Per quanto riguarda l'efficienza, questa è stata valutata in termini di numero medio di posti letto utilizzati quotidianamente, durata della degenza, risparmio sui costi di ricovero rispetto ad un ospedale tradizionale ed, infine, equità nell'accesso.

### **Risultati**

Complessivamente sono stati reperiti quattro studi di letteratura grigia e due revisioni sistematiche. Secondo una rilevazione del 2009 risultano attivi

in Italia 57 OdC diffusi in 11 Regioni con il coinvolgimento di circa 200 Comuni ed un bacino d'utenza complessivo di 2 milioni di persone. La dotazione di posti letto è di circa 700, con almeno 500 MMG e alcune migliaia di infermieri e addetti alla persona. Pur mancando una normativa nazionale specifica in materia di OdC sono 13 le Regioni che prevedono queste strutture nelle loro leggi regionali ed altre si accingono a farlo.

Le revisioni analizzate hanno rilevato che allo stato attuale le evidenze di efficacia ed efficienza dei servizi forniti dai *Community Hospitals* sono, nel complesso, ancora limitate dato che la letteratura scientifica risulta ad oggi carente di studi condotti secondo criteri metodologici rigorosi, basandosi più su opinioni che su evidenze di efficacia. Inoltre, la maggior parte delle persone ricoverate nei CH è più anziana di chi riceve assistenza negli Ospedali tradizionali e questo suggerisce che il ricovero nei CH sia più correlato all'età che alle condizioni cliniche.

### Discussione e Conclusioni

Gli OdC rappresentano una risposta più adeguata e attuale ai nuovi bisogni di salute di una popolazione sempre più vecchia in un contesto socio-economico caratterizzato dalla necessità di contenimento dei costi mantenendo, nello stesso tempo, un adeguato livello di qualità assistenziale.

Pur essendo le evidenze scientifiche allo stato attuale limitate, questo non significa che i *Community Hospitals* non siano efficaci o efficienti ma che la ricerca valutativa nell'ambito specifico è di problematica attuazione e necessita di uno sviluppo ulteriore e più incisivo.

## **Predittori di morte a domicilio tra i pazienti assistiti da un nucleo di cure palliative**

*C. Zanardo\**, *M. Riolfi\*\**, *A. Buja\*\*\**, *P. Manno\*\**, *C.F. Marangon°*, *V. Baldo\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Padova, \*\*Nucleo cure palliative Azienda ULSS 5 Ovest Vicentino, \*\*\*Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova, °Direttore di Distretto Socio Sanitario Azienda ULSS 5 Ovest Vicentino

### **Introduzione**

L'OMS ha stimato che il 26.5% delle morti nei paesi ad alta industrializzazione sia a causa di una patologia neoplastica. È stato dimostrato anche che il 70% di questi pazienti dovrebbe essere preso in carico da un team di cure palliative, modalità organizzativa che è stata riconosciuta un diritto dei pazienti terminali.

Lo scopo di questo studio è quello di verificare se le cure palliative riducano l'ospedalizzazione nel fine vita e di valutare i fattori predittivi di ospedalizzazione tra i pazienti presi in carico a domicilio.

### **Materiali e Metodi**

Studio coorte retrospettivo sui 402 pazienti deceduti per neoplasia nella ULSS5 Regione Veneto nel 2011. I dati sono stati raccolti da flussi amministrativi correnti ovvero le schede di morte ISTAT e le schede di dimissione ospedaliera, oltre ai dati del Nucleo di Cure Palliative (NCP).

### **Risultati**

Il 26.1% di tutti i pazienti è deceduto nella propria abitazione, mentre il 53.5% è deceduto in ospedale. Il 39.9% per pz deceduti per tumore sono stati presi in carico dal NCP. I pazienti coinvolti nel programma di cure palliative hanno una probabilità maggiore di morire (aOR 14.30) nella propria casa, subiscono un numero minore di ricoveri negli ultimi due mesi di vita ( $a\beta = -1.11$ ) e meno giornate di degenza ( $a\beta = -15.06$ ).

Analizzando soltanto i malati terminali presi in carico dal NCP risulta che la sedazione terapeutica costituisce una variabile predittiva di morte al domicilio mentre la presenza di dispnea ne riduce la probabilità. Inoltre, astenia e dispnea risultano predittori di ricovero ospedaliero negli ultimi 2 mesi di vita.

### Discussione e Conclusioni

Dal nostro studio appare evidente come i malati terminali inseriti in un programma di cure palliative abbiano più probabilità di morire nella loro abitazione e, al contempo, abbiano meno possibilità di venire ricoverati negli ultimi 2 mesi di vita e per periodi di tempo più brevi. Questo è un dato molto importante anche alla luce dei numerosi studi che confermano il domicilio come luogo privilegiato per garantire una migliore qualità di vita nella fase terminale.

## **Diagnosi precoce del cancro polmonare in una popolazione ad alto rischio: primi risultati del progetto veronese S.T.O.P. (studio tumori operabili polmonari)**

A. Ziglio\*, A. Poli\*\*, T. Zerman\*\*, A. Capici\*, V. Mecchi\*, A. Sannino\*, P. Bissoli\*, A. Masotti\*\*\*, M. Nicolis\*\*, S. Tardivo\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Verona, \*\*Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità - Università degli Studi di Verona, \*\*\*Casa di Cura Dott. Pederzoli - Peschiera del Garda

### Introduzione

Il tumore del polmone rappresenta la principale causa di morte per cancro in Italia e nel mondo. Attualmente le possibilità terapeutiche, dopo diagnosi sintomatica, sono limitate dall'avanzato stadio di neoplasia. Solamente il 20% delle neoplasie infatti viene diagnosticata in stadio I, comportando una sopravvivenza specifica a 5 anni di solo il 13%.

Il progetto S.T.O.P. (Studio Tumori Operabili Polmonari) si pone l'obiettivo primario di realizzare un programma di diagnosi precoce dei tumori polmonari centrali e periferici in soggetti volontari ad alto rischio arruolati nella Provincia di Verona.

### Materiali e Metodi

La ricerca in oggetto è uno studio longitudinale di coorte. La popolazione bersaglio è costituita da forti fumatori (attivi o ex fumatori da meno di 2 anni con intensità di fumo stimata  $\geq 20$  *packs-year*), di ambo i sessi, di età tra 50 e 70 anni, non affetti da neoplasia. I soggetti reclutati sono stati sottoposti ad un'indagine di base al momento dell'arruolamento e a successivi controlli annuali di follow-up. Ogni indagine comprendeva una valutazione pneumologica con spirometria e esame citologico dell'escreato indotto con tecnica a monostrato e l'esecuzione di una tomografia computerizzata (TC) a bassa dose.

### Risultati

Nel periodo da settembre 2007 a novembre 2012 sono stati arruolati 261 soggetti (67% maschi e 33% femmine) di età mediana pari a 60 anni. Il 91,8% del campione era rappresentato da fumatori attivi con un'intensità di fumo mediana di 40 *packs-year*. Sono state effettuate 261 indagini di base e 560 controlli annuali. La spirometria è risultata suggestiva per BPCO in 80 soggetti (33,7% del totale). L'esame citologico dell'escreato indotto è risultato negativo in tutti i soggetti. Durante l'indagine di base sono state

individuate alla TC 27 lesioni sospette, tra le quali sono stati identificati 4 carcinomi polmonari. Due di questi erano in stadio I. Durante i controlli annuali sono state individuate alla TC 27 lesioni sospette, tra le quali sono stati identificati 2 carcinomi polmonari, entrambi in stadio I. Sono stati inoltre individuati due tumori intervallari, entrambi in stadio I. Un soggetto a cui era stata diagnosticata una neoplasia già in stato avanzato durante l'indagine di base, che ha poi rifiutato le cure, è deceduto a causa della neoplasia stessa. Gli altri soggetti, tutti trattati, presentano attualmente buone condizioni cliniche.

### Discussione e Conclusioni

I primi risultati del progetto S.T.O.P. risultano confrontabili e in linea con la letteratura corrente nazionale e internazionale. Rappresentano però ancora una prima valutazione, che necessita della prosecuzione dello studio per fornire nuove evidenze sull'efficacia di programmi per la diagnosi precoce del cancro polmonare.

## **Alimentazione e Sport: studio sull'uso di integratori alimentari tra i praticanti attività motoria**

*G. Acerbi\**, *R. Furnari\**, *L. Bandini\**, *C. Ledda\*\**, *A. Battaglia\*\*\**, *A. Battaglia°*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Catania, \*\*Dipartimento G. F. Ingrassia, Igiene e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Catania, \*\*\*Dottore in Alimentazione e Nutrizione Umana, °Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva

### **Introduzione**

Abitudini alimentari corrette sono certamente sufficienti a coprire per intero i fabbisogni nutrizionali della quasi totalità degli sportivi impegnati in attività continuative, anche di buon impegno fisico. Pertanto, salvo rarissimi e ben selezionati casi, il ricorso all'uso di integratori è del tutto ingiustificato e non scevro da potenziali rischi per la salute. Gli integratori dietetici comprendono una vasta e differenziata gamma di prodotti commercializzati al fine di sopperire alle eventuali carenze di uno o più nutrienti causate da un loro insufficiente apporto con la normale alimentazione. Qualsiasi altro uso di questi prodotti dovrebbe essere scoraggiato, tanto più se la loro prescrizione viene suggerita da personale non medico e quindi non in grado di determinarne la reale necessità, la giusta dose, il corretto periodo di utilizzazione, e le eventuali controindicazioni connesse alla possibile concomitanza di patologie e/o condizioni cliniche che ne sconsiglino l'uso, anche per brevi periodi di tempo e a bassi dosaggi.

### **Materiali e Metodi**

La ricerca è mirata a conoscere gli stili di vita di un campione della popolazione (9974 soggetti) che svolge attività motoria, con età compresa tra i 18 ed i 45 anni, che utilizza i social network. Lo strumento di indagine è un questionario anonimo, autosomministrato, semi-strutturato organizzato in due parti: 1) raccolta dei dati anagrafici ed antropometrici, 2) domande riguardanti le abitudini sportive e sull'utilizzo di integratori alimentari e sostanze affini. La tecnica utilizzata per la raccolta dei dati è chiamata CAWI che consiste nella autocompilazione di un supporto informatico somministrato tramite una rete informatica. I vantaggi di questo tipo di somministrazione sono dati dal fatto che la rilevazione consente di effettuare una rilevazione istantanea, concentrata in un intervallo temporale molto ristretto.



## Risultati

L'obiettivo è quello di valutare la presenza nella dieta di integratori, la relazione con l'attività motoria e l'eventuale abuso degli integratori alimentari e sostanze affini, osservando in modo particolare l'origine di questi prodotti (siti internet, farmacie, parafarmacie, palestre).

La raccolta dei dati è effettuata automaticamente in un foglio elettronico excel; a ciò farà seguito l'elaborazione statistica mediante i sistemi informatici SPSS (versione 14.0) e R (versione 2.14.2). I confronti tra sottogruppi sono eseguiti mediante test del chi quadro od il test esatto di Fisher per le proporzioni, ed il test di t Student per variabili continue. L'analisi dei dati avviene effettuando la stratificazione della popolazione campionaria per sesso ed età.

## Discussione e Conclusioni

Gli integratori stanno avendo sempre più un grande successo probabilmente perché trasmettono un messaggio positivo ad un'ampia fascia della popolazione. L'utilizzo di tali prodotti pone però il problema dell'eccessiva somministrazione che può causare gravi danni all'organismo. Se correttamente utilizzati, i prodotti dietetici sono utili e, a volte, insostituibili presidi terapeutici e, in quanto tali, necessitano di un uso ragionato, dettato esclusivamente da reali esigenze, sostenute da opportune conoscenze e verifiche scientifiche, senza nulla concedere ai richiami della pubblicità e alle lusinghe di improbabili effetti miracolistici o di più o meno reali effetti dopanti. Il confine tra «integrazione lecita» e «integrazione non lecita» è assai sottile, tanto da risultare a volte estremamente difficile definire l'una o l'altra.

## **Modello organizzativo per l'individuazione di soggetti a rischio di BPCO o con BPCO precoce non diagnosticata nell'AULSS 12 Veneziana**

*M. Colucci\**, *R. Sciarrone\*\**, *C. Ziprani\*\**, *T. Baldovin\**, *V. Baldo\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina preventiva - Università degli Studi di Padova, \*\*Azienda ULSS 12 Veneziana - Dipartimento di Prevenzione, Venezia

### **Introduzione**

Il modello è inserito nel progetto SIti Triveneto “*Prevenzione/tutela delle malattie croniche. Coordinamento, qualità, risorse nella gestione del diabete e della BPCO*”, finalizzato a sperimentare l'applicazione di nuove indicazioni operative per la pratica assistenziale. Com'è noto, la BPCO è una malattia respiratoria cronica prevenibile e trattabile, caratterizzata dalla limitazione persistente ed evolutiva al flusso aereo. L'obiettivo è d'individuare soggetti a rischio da sottoporre a spirometria, e stabilire una rete assistenziale tra Dipartimento di Prevenzione, Distretti e MMG dell'Azienda Ulss 12.

### **Materiali e Metodi**

Lo studio inizia a ottobre 2012; in aprile, nella fase organizzativa, si incontrano i MMG (Distretti 3 e 4), che individuano i soggetti “a rischio” secondo i seguenti criteri: età 40-65 anni, fumatori/ex fumatori, sintomatici/asintomatici. I soggetti vengono segnalati all'U.o.s Educazione e Promozione della salute (uEPS) del Dipartimento di Prevenzione, che li contatta per una spirometria gratuita, da eseguire presso un pneumologo territoriale (Distretti) o ospedaliero (Ospedale dell'Angelo). Per la gestione degli appuntamenti viene creata un'agenda elettronica online. A ogni paziente corrisponde una scheda. La prima parte, compilata dal MMG, contiene: dati anagrafici; abitudine al fumo, consumo d'alcool, attività fisica; comorbidità (diabete, cardiopatie, ipertensione, asma, malattie autoimmuni) e assunzione di farmaci; questionario CAT. La seconda, compilata dal pneumologo, prevede: referto spirometrico, eventuale assegnazione di terapia farmacologica; dati del follow-up. I positivi per alterazioni spirometriche vengono rivisti ai mesi: 3° (valutazione quadro generale e aderenza terapeutica); 6° (visita pneumologica con eventuale revisione/assegnazione della terapia); 12° (visita pneumologica con eventuale spirometria). Le schede sono elaborate dall'uEPS (tramite software Epi-info 3.5.1). Il reclutamento legato al progetto SIti Triveneto termina a febbraio 2013.

## Risultati

A dicembre 2012 sono stati reclutati 47 soggetti, età media 50 anni, il 58% di sesso maschile. Nessuno dichiara professioni con rischio respiratorio. Il 73% ha un livello di scolarità tra licenza media e diploma superiore. Il 72% è fumatore, con una media di 20 sigarette giornaliere. Solo il 23% del totale pratica attività fisica. Il 37% riporta almeno una comorbidità, il 51% assume almeno un farmaco. Riguardo al punteggio CAT, il 60% presenta un punteggio basso ( $< 10$ ), il 33% un punteggio medio (10-20), il 7% alto ( $\geq 20$ ). Risultano positivi alla spirometria 8 soggetti (19%, età 41-56 anni), metà con ostruzione lieve, metà con ostruzione moderata.

## Discussione e Conclusioni

Fatta salva l'esiguità del campione, si segnalano due dati: 1) il CAT ha un punteggio medio in tre dei soggetti con alterazione spirometrica, basso nei restanti; 2) si è osservato un consumo di antidolorifici, ansiolitici o antidepressivi (assieme il 16% del totale dei farmaci riportati) concentrato nell'area di Marghera, da indagare ulteriormente. Si è quindi mostrata la capacità dell'esame spirometrico, in soggetti selezionati, d'individuare alterazioni precoci della BPCO in assenza o in scarsa presenza di sintomatologia (basso punteggio CAT), grazie alla messa in rete dei servizi sanitari territoriali. L'evoluzione dello studio prevede il coinvolgimento delle farmacie per l'esecuzione delle spirometrie.

## La composizione corporea e l'indice di massa corporea in uomini anziani

*N. Voza\*, N. Ruggiero Perrino\*, R. Pascucci\*, G.P. Ferulano\*, M. Triassi\**

\*Dipartimento di Sanità Pubblica - Università Degli Studi di Napoli Federico II

### Introduzione

La valutazione dei cambiamenti fisiologici della composizione corporea con l'età è importante per determinare lo stato nutrizionale delle persone anziane. Nella pratica clinica e negli studi epidemiologici le misure antropometriche rappresentano i valori di riferimento per lo studio dello stato nutrizionale. L'indice di massa corporea (IMC) rappresenta attualmente l'indice più impiegato per la classificazione dell'obesità. Pur essendo comunemente considerato un indice di adiposità, l'IMC non fornisce informazioni esaurienti sulla stima quantitativa del grasso corporeo in condizioni particolari come ad esempio nel soggetto anziano. La bioimpedenza (BIA) è un metodo accurato e riproducibile per la valutazione della composizione corporea. Scopo: Lo scopo dello studio è valutare la relazione tra IMC, massa grassa (MG) e massa magra (MM) in soggetti anziani

### Materiali e Metodi

Sono stati studiati 305 soggetti di sesso maschile partecipanti allo Studio Prospettico Olivetti in Campania, con età compresa tra i 50 e gli 80 anni. I soggetti sono stati suddivisi nelle categorie: normopeso (NP), sovrappeso (SP) e obesi (OB) secondo la classificazione dell'OMS 1998. La composizione corporea è stata valutata con il metodo BIA (50khz, software Akern/RJL Systems). Nei soggetti con più di 60 anni la MG e la MM sono state calcolate utilizzando le formule di Kushner.

### Risultati

In ciascuna categoria di ICM la MM risulta significativamente più bassa negli ultrasessantenni rispetto agli individui più giovani (NP:45.4±3.3 vs 55.4±4.9; SP: 48.4±4.9 vs 60.4±4.6; OB: 52.2±5.7 vs 66.9±4.2). Viceversa, la MG risulta significativamente più alta nei soggetti più anziani (NP: 20.0±4.4 vs 9.7±4.3; SP: 27.1±5.1 vs 15.5±4.6; OB: 37.4±7.5 vs 23.2±4.9).

### Discussione e Conclusioni

Paragonando tutti i soggetti secondo la differenza di IMC, i nostri dati mostrano che la differenza percentuale in MG è maggiore nell'anziano

paragonato al più giovane. Sugeriamo, che, sebbene il IMC sia ancora un predittore sufficientemente accurato delle complicanze del sottopeso e del sovrappeso, è opportuno che dal IMC si passi a modelli basati sulla stima quantitativa della MG e della MM per la valutazione dello stato nutrizionale. La BIA risulta utile per la valutazione clinica di un deficit di MM con o senza eccesso di MG (obesità sarcopenica) nell'anziano, completando in modo quantitativo il concetto classico di IMC.

## **Promuovere sul luogo di lavoro le diete sane e l'attività fisica: una dimensione europea nella prevenzione di sovrappeso, obesità e malattie croniche**

*R. Pascucci\*, N. Ruggiero Perrino\*, N. Voza\*, G.P. Ferulano\*, M. Triassi\**

\*Dipartimento di Sanità Pubblica - Università Degli Studi di Napoli Federico II

### **Introduzione**

La letteratura evidenzia che distribuzione dei pasti, combinazione di alimenti, uso di bevande e sedentarietà influenzano in maniera diretta la performance lavorativa; dati INAIL riferiscono un aumento del rischio infortunistico nelle ore post-prandiali. Gli stili di vita e l'alimentazione possono contribuire ad una maggiore sicurezza e tutela del lavoratore.

Obiettivi: valutare abitudini alimentari, stili di vita, sovrappeso ed obesità per la programmazione di interventi di promozione della salute sul luogo di lavoro.

### **Materiali e Metodi**

Nell'ambito di un progetto di ricerca ISPEL, sono stati considerati i lavoratori del settore metalmeccanico, trasporti ed edilizia (n 631; 573 M e 58 F) ed è stato somministrato un questionario per rilevare: 1) peso, altezza 2) attività fisica extralavorativa 3) caratteristiche dell'alimentazione sul luogo di lavoro e consumo di bevande alcoliche 4) conoscenze e bisogni formativi in campo nutrizionale.

### **Risultati**

La prevalenza di sovrappeso ed obesità è 64.5% e 13.1% nei M e 16.1% e 3.5% nelle F; il 54% dei soggetti conduce uno stile di vita extralavorativo di tipo sedentario. Riguardo l'alimentazione sul luogo di lavoro il 50% ed il 60% dei lavoratori riferiscono uno scarso consumo di frutta e verdura ed il 5% assume bevande alcoliche; il 32% fa uso eccessivo di sale. Circa il 50% dei lavoratori non ha conoscenze adeguate su densità energetica degli alimenti e capacità di comporre una razione alimentare adeguata; inoltre il 25% dichiara di seguire una alimentazione controllata per motivi di salute, il 51% vorrebbe indicazioni su una sana alimentazione e la maggioranza desidera un miglioramento di varietà e qualità nutrizionale della ristorazione aziendale.

### Discussione e Conclusioni

L'indagine effettuata suggerisce l'utilità del monitoraggio periodico di indicatori dello stato nutrizionale, evidenzia bisogni formativi specifici nutrizionali e criticità nel settore della ristorazione aziendale. Le informazioni raccolte sono state utilizzate per l'elaborazione di materiale informativo, finalizzato a favorire iniziative sul posto di lavoro per la promozione della salute.

## **Valutazione dell'efficacia dell'uso del social network "Facebook" per il reclutamento di soggetti in studi epidemiologici**

*R. Pappalardo\**, *R. Furnari\**, *M.G. D'Agati\**, *A. Floridia\**, *R. Vittorio\*\**, *A. Battaglia\*\*\**, *C. Ledda°*, *A. Battaglia°°*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Catania, \*\*Educatrice professionale - Freelance, \*\*\*Dottore in Alimentazione e Nutrizione Umana, °Dipartimento G.F. Ingrassia, Igiene e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Catania, °°Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva

### **Introduzione**

Secondo l'ultimo dato ufficiale registrato nel dicembre 2011, il 36% della popolazione italiana è iscritta sul social network "Facebook". Nella piattaforma virtuale sono presenti diversi gruppi di supporto a soggetti che intendono alimentarsi secondo vari regimi dietetici oppure intendono seguire una terapia dimagrante. Per questo motivo abbiamo voluto ricorrere a questo mezzo di comunicazione di massa per il reclutamento di soggetti per la misurazione della qualità della vita nell'obesità attraverso il "Obesity - Related WELL being questionnaire" (ORWELL 97).

### **Materiali e Metodi**

Nello specifico, il questionario si compone di soli 18 items, ciascun item è composto da due domande: una indaga la presenza del sintomo, l'altra l'importanza attribuita dal paziente. Il test consente di valutare non solo la presenza dei sintomi connessi all'obesità ma soprattutto il reale impatto che gli stessi hanno sulla qualità della vita del soggetto. Le aree indagate comprendono: il benessere fisico, lo stato emotivo e la vita di relazione. Il questionario è stato pubblicato nella bacheca di 2 pagine di gruppi ed i dati sono stati raccolti dopo 24 ore. I risultati sono stati elaborati attraverso il software R.

### **Risultati**

Il questionario è stato compilato da n. 35 soggetti con un età di  $34 \pm 10,5$  anni e residenti n. 2 Estero, n. 16 al nord Italia, n. 7 al centro, n. 5 al sud e n. 5 nelle isole. Attraverso il calcolo del BMI è stato possibile stratificare la popolazione in: n. 0 sottopeso n. 9 normopeso n. 13 sovrappeso n. 13 obeso. La prematura raccolta dei dati non ci consente l'analisi statistica per la valutazione dello stato della qualità della vita.



### Discussione e Conclusioni

Dall'iniziativa emerge come l'uso di canali di comunicazione sul web abbia permesso di raggiungere la popolazione bersaglio con un gran risparmio di tempo e denaro anche se quello selezionato è soltanto un campione di convenienza certamente non rappresentativo della popolazione generale. La nostra esperienza suggerisce che il personale sanitario deve necessariamente acquisire competenze specifiche e adeguate perché sempre più frequentemente sollecitato a realizzare un approccio analitico progettuale realizzativo e organizzativo-gestionale differente da quello richiesto dalla comunicazione tradizionale univoca. L'operatore sanitario dovrà innovare i propri canali di comunicazione per poter raggiungere più persone possibili e migliorare l'efficienza e l'efficacia del proprio lavoro.

## **SESSIONE II**

QUALITA' E MANAGEMENT IN SANITA': un occhio al paziente e un occhio al portafoglio



## **Il sisma del 20 e 29 maggio in Emilia: la risposta all'emergenza dell'Ospedale e delle Cure Primarie del Distretto di Mirandola**

*G. Licitra\**, *F. Soncini\**, *L. Borsari\**, *M. Floramo\**, *L. Iacuzio\**, *M. Santangelo\**, *T. Suyeta\**, *B. Menza\*\**, *P. Borella\*\*\**, *G. Aggazzotti\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, \*\*Unità Operativa Cure Primarie Mirandola - AUSL Modena, \*\*\*Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

### **Introduzione**

La sequenza sismica che ha colpito l'Emilia, lo scorso 20 e 29 maggio, ha interessato in maniera particolare i circa 87.000 abitanti del Distretto di Mirandola. Tale evento ha compromesso gravemente il sistema dei Servizi Ospedalieri e Territoriali di questa zona, costringendo tutti gli operatori (personale dirigente, medico, infermieristico ed amministrativo) a lavorare in un contesto del tutto nuovo, complesso ed estremamente difficile.

### **Materiali e Metodi**

La risposta sanitaria è stata duplice. L'Ospedale S. Maria Bianca, gravemente danneggiato, è stato vicariato in buona parte delle sue funzioni dalla realizzazione di 4 PMA (Punti Medici Avanzati) sul territorio distrettuale. In tali sedi si sono svolte attività di triage, stabilizzazione pazienti e trasferimento coordinato presso altre strutture ospedaliere. L'Unità Operativa di Cure Primarie, grazie all'operato dei Medici di Medicina Generale, dei Pediatri di Libera Scelta e dei Medici di Continuità Assistenziale (ex Guardia Medica), ha invece contribuito a creare una rete strategica e funzionale di supporto alla popolazione, soprattutto riguardo la gestione dei pazienti cronici e dei soggetti maggiormente fragili. Decisiva, nell'assistenza di questi ultimi, è stata l'accoglienza da parte di numerose Case Residenza (RSA) su tutto il territorio regionale.

### **Risultati**

La nuova sinergia creatasi tra Ospedale e Territorio ha consentito di rispondere adeguatamente all'emergenza che, con intensità e necessità diverse, si è protratta per almeno tre mesi. Le criticità presentatesi sono state molte e di difficile gestione. Fra queste alcune si sono rivelate sfide particolarmente ostiche: l'evacuazione dell'Ospedale, lo stress psico-fisico degli operatori, la necessità dell'invio costante di report alla Provincia ed

alla Regione, l'assistenza ai soggetti fragili, la condivisione con gli operatori della Protezione Civile della strategia sanitaria nei Campi di accoglienza e la concomitante emergenza caldo. La macchina organizzativa ha cercato di coordinare al meglio tutte queste problematiche, ottenendo nel complesso un buon risultato in termini di efficacia ed efficienza.

### Discussione e Conclusioni

La gestione dell'emergenza terremoto da parte dei Servizi Sanitari del Distretto di Mirandola, ha consentito di affrontare con successo la maggior parte delle problematiche sanitarie emerse. In particolar modo l'azione dei Medici di Medicina Generale, dei Pediatri di Libera Scelta e dei Medici di Continuità Assistenziale ha consentito di affrontare fin dalle prime ore post terremoto la complicata situazione emergenziale, prima in maniera spontanea e poi in modo coordinato. Si sono così gettate le basi di un nuovo modello operativo dinamico, che potrà essere migliorato e replicato nei futuri scenari di maxiemergenza.

## **Rischio di infezioni in seguito a contaminazione microbica di umidificatori per ossigenoterapia**

*A.Conti\*, A. Facciola\*, O.C. Grillo\*, G.B. Costa\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Messina, UOC Igiene Ospedaliera Azienda Ospedaliera Universitaria "G. Martino"

### **Introduzione**

Le infezioni correlate all'assistenza (ICA), sono una delle principali cause di morte in ambiente ospedaliero. Le infezioni delle basse vie respiratorie rappresentano il 17.4% di tutte le ICA; in particolare le polmoniti costituiscono il 15% con un tasso di mortalità del 30-33%. Nell'Unità di Terapia Intensiva la loro incidenza si aggira intorno al 46%. I principali patogeni causa di infezione delle basse vie aeree sono: *Pseudomonas* spp, *Klebsiella* e *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente. Obiettivo del nostro lavoro è stato quello di monitorare la presenza di eventuali microorganismi "alert" all'interno degli umidificatori utilizzati per l'ossigeno terapia nei vari reparti di degenza, e valutare il rischio di infezioni respiratorie legate a una scorretta gestione degli stessi e verificarne la correlazione con le patologie in atto.

### **Materiali e Metodi**

Lo studio ha riguardato reparti di degenza dell'Area Medica, Area Chirurgica e Area delle Emergenze dove venivano utilizzati solo in parte umidificatori monouso. Sono stati prelevati 2 ml di acqua dai umidificatori, di cui 1 ml viene inoculato in 10 ml di TSB (Tryptosio Sodium Broth), successivamente incubato a 37° C per 24 ore. E' stato considerato positivo l'intorbidamento del materiale inoculato che indica la presenza di crescita batterica. In caso di positività è stato effettuato un ulteriore passaggio, consistente nel seminare il materiale, tramite ansa calibrata, in piastre contenenti i seguenti terreni: CLED, Agar Sangue, MC Conkey, Sabraud, Sale Mannite ed Esculina. Le piastre sono state in seguito poste in termostato a 37° per 24 h. è stata effettuata la conta-colonie e, sono stati identificati i ceppi batterici mediante sistema manuale Api.

### **Risultati**

Su 52 campionamenti effettuati nell' Area Medica abbiamo riscontrato la presenza di *Pseudomonas aeruginosa* (63,4%), Enterobatteri (50,0%), *Staphylococchi* (25,0%), Enterococchifecali (11,5%), Lieviti e Muffe (3,8%).

Su 32 campionamenti effettuati nell' Area Chirurgica abbiamo evidenziato la presenza di Enterobatteri (43,7%), Pseudomonas aeruginosa (40,6%), Staphylococchi (21,8%), Lieviti e Muffe (3,1%). Infine, su 32 campionamenti effettuati nell' Area delle Emergenze è stata rilevata la presenza di Enterobatteri (15,6%), Enterococchifecali (12,5%), Staphylococchi (12,5%), Pseudomonas Aeruginosa (21,8%).

### Discussione e Conclusioni

Esaminando i risultati dell'indagine condotta da Marzo 2012 a Gennaio 2013, abbiamo constatato che i microorganismi da noi isolati risultavano essere analoghi a quelli isolati dalla UOC di Microbiologia, sul materiale proveniente da pazienti con patologie respiratorie e che avevano ricevuto assistenza con ossigenoterapia. Inoltre abbiamo notato che con l'utilizzo di umidificatori monouso e, rispettando le procedure della casa costruttrice, il tasso di infezioni a carico dell'apparato respiratorio si riduceva in modo significativo. Secondo la classificazione di E. Spaulding tutto il materiale destinato al contatto con le mucose integre deve essere sottoposto, prima del successivo riutilizzo, a disinfezione ad alto livello (metodo che provoca la distruzione dei batteri in forma vegetativa, dei virus, dei miceti e del bacillo tubercolare, ad esclusione delle spore).

## **Ridefinizione dei modelli organizzativi aziendali ed appropriatezza assistenziale mediante l'analisi del trend di indicatori espressione delle macroattività ospedaliere 2010-2012**

*F. Savoia\**, *R. Palladino\**, *V. Giordano\*\**, *A. Granata\*\*\**, *R. Lanzetta°*, *M. Papa°°*, *D. Baldi°°°*, *M. Passaro\**, *E. Raiola\**, *N. Grimaldi\**, *M. Amodio\**, *R. Mascolo\**, *R. Sorrentino\**, *M. Barrasso\**, *E. Esposito^*, *M. Triassi^^*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Degli Studi di Napoli Federico II, \*\*Responsabile UOSD Pianificazione Ospedaliera, Settore SDO-DRG - ASL Napoli 1 Centro, \*\*\*Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, °Direttore Dipartimento Assistenza Ospedaliera - ASL Napoli 1 Centro; °°Direttore UOC Pianificazione e Programmazione Aziendale - ASL Napoli 1 Centro, °°°Direttore Amministrativo - ASL Napoli 1 Centro, ^Direttore Generale - ASL Napoli 1 Centro, ^^Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Degli Studi di Napoli Federico II

### **Introduzione**

L'efficienza dell'offerta ospedaliera, senza perdere di vista l'appropriatezza della stessa, è una priorità per il management aziendale della ASL Napoli 1 Centro. La Direzione aziendale ha recepito le indicazioni dettate dalla normativa nazionale e dai decreti regionali elaborando un proprio piano per l'appropriatezza. Tale strategia è stata portata avanti al fine di ottimizzare le risorse economiche disponibili a livello ospedaliero, dove viene storicamente erogata una cospicua parte delle prestazioni sanitarie. Il Dipartimento di Assistenza Ospedaliera che coordina e detta le linee di indirizzo dei Presidi Ospedalieri e dei Presidi Sanitari Intermedi ha focalizzato le attività volte al recupero dell'appropriatezza in differenti direttrici che comprendono:

1. Reingegnerizzazione ed attivazione delle prestazioni di chirurgia ambulatoriale
2. Attivazione presso i Presidi Ospedalieri (PPOO) del Day-Service
3. Attivazione di protocolli di preospedalizzazione
4. Monitoraggio dei DRG ad alto rischio di inappropriately secondo le prescrizioni del decreto n.58/2010 del Commissario ad acta Regione Campania

Monitoraggio dell'inappropriately secondo quanto stabilito dal decreto n.6/2011 del Commissario ad acta Regione Campania



## Materiali e Metodi

Si è provveduto a definire una fotografia della produzione ospedaliera a gestione diretta 2010, 2011 e 2012, considerando i dati di attività dei PPOO ASL Napoli 1 Centro ed analizzandone il trend, al fine di verificare l'andamento degli indicatori ospedalieri.

E' stata effettuata, a tal fine, una valutazione comparativa delle attività di ricovero ordinario nei presidi ospedalieri nel triennio 2010-2012 per valutare l'andamento del trend dei ricoveri.

L'analisi iniziale è stata su indicatori classici ed innovativi, previsti anche dal decreto 6/11, di produzione ospedaliera, completi di variazione assoluta e variazione del  $\Delta\%$ .

## Risultati

Dall'analisi del numero di ricoveri erogati nei presidi ospedalieri è possibile evidenziare una riduzione significativa, con un trend sensibile di deospedalizzazione.

I ricoveri ordinari sono diminuiti dal 2010 al 2012 di 6.960 unità con una riduzione di 46.291 giornate di degenza.

Parallelamente è stato riscontrato un miglioramento degli indicatori di appropriatezza secondo quanto prescritto dai decreti regionali cogenti, in particolare per i DRG a rischio di inappropriatezza e che devono essere erogati in ricovero ordinario solo entro soglie stabilite si è raggiunta una diminuzione sostanziale del numero di ricoveri da riconvertire a setting a più bassa complessità (da 2.187 ricoveri del 2010 ai 1.808 del 2011).

Infine è possibile riscontrare una diminuzione di ulteriori indicatori di inappropriatezza di codifica della SDO (DRG incoerenti), e di inappropriatezza erogativa (dimissioni volontarie, ricoveri oltre soglia, ricoveri 0 – 1 giorno).

## Discussione e Conclusioni

Dai dati preliminari si osserva una tendenza al recupero di appropriatezza, sia nell' utilizzo che nella gestione dei servizi ospedalieri.

Lo studio operando dei linkage in ottica "case – study", dà la possibilità di migliorare gli outcome aziendali.

Il trend, se confermato da studi *economico gestionali* (costo/ricavo per giornata di degenza recuperati) e *qualitativo – assistenziali* (setting appropriato di erogazione delle prestazioni), consentirà la valutazione di come la presa in carico possa realizzarsi senza contrazioni assistenziali, anche in un periodo di riallineamento delle risorse economiche.

## **Analisi, identificazione e soluzioni dei pericoli/rischi in ospedale**

*F. Riccio\**, *A. Vitale\*\**, *I. Raciti\*\*\**, *D. Minniti°*, *R. Papalia°°*, *A. Paudice\*\*\**,  
*L. Legouellec°°°*, *L. Ferrara°°°*, *E. Lovato°°°*, *M. Desperati^*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Pavia; \*\*AO Ordine Mauriziano di Torino, \*\*\*AO Città della salute e della scienza Torino, °ASL TO 3, °°ASL CN2, °°°Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Torino, ^ASO Alessandria

### Introduzione

Nell'anno 2012 alcuni giovani strutturati delle Direzioni Mediche di Presidio Ospedaliero (DMPO) del Piemonte hanno pensato di avviare un progetto unico di analisi/identificazione dei pericoli/rischi in ospedale con l'obiettivo di avanzare soluzioni al riguardo. Nel progetto sono stati coinvolti gli specializzandi frequentanti alcune DMPO piemontesi.

### Materiali e Metodi

Il progetto, suddiviso in due fasi, ha scelto come riferimenti principali il manuale WHO sull'ICPS (Statement of purpose per le categorie di Incident Type – Resources Organizational Management) ed il dossier ASSR ER 223-2012 sulla mappatura dei rischi per area di interesse ospedaliero.

#### 1a fase

- Ricerca bibliografica (Pubmed, Cochrane, Embase)
- Scelta fonti bibliografiche (Manuale WHO sull'ICPS - Statement of purpose per le categorie di Incident Type – Resources Organizational Management)
- Benchmarking, attività di analisi dei pericoli in ospedale effettuate in altre aziende ospedaliere;
- Contestualizzazione e localizzazione dei dati raccolti in realtà aziendali sanitarie del Piemonte;
- Definizione dell'algoritmo operativo: Incident Type – Resources Organizational Management.

Per ciascuno dei temi presenti nell'algoritmo, è stato scelto un referente e si è creato un gruppo di lavoro. I 5 gruppi di lavoro formati hanno condiviso un unico schema e procedura di analisi in cui, per area di interesse, sono state enucleate le principali azioni correttive ai fini di risolvere o ridurre le criticità ai rischi individuati.

#### 2a fase

- Analisi dei "pericoli/rischi organizzativi" rispetto anche alle aree funzionali

su cui l'argomento ha maggior impatto (Dipartimento Medico, Sale operatorie,...).

### Risultati

Si riportano i principali rischi individuati e le possibili azioni correttive proposte per ogni argomento dell'algoritmo.

1. Matching of Workload Management: inadeguata gestione dei carichi di lavoro in relazione a compiti e competenze del personale, per l'attuazione delle prestazioni clinico-assistenziali. Riguarda tutte le aree sanitarie. L'azione correttiva si basa sull'implementazione dei documenti relativi agli standard assistenziali, alla differenziazione dei percorsi sulla base della complessità assistenziale, al piano di emergenza, al piano di evacuazione.

2. Bed/Service Availability/Adequacy: qualità percepita ridotta a causa dei ritardi nei trattamenti e nei trasferimenti. Le aree di interesse individuate: PS, DEA, PPI. Le azioni correttive corrispondenti risultano: programmi di bed management, procedure/istruzioni operative che regolamentino e definiscano le gestioni delle richieste (definizioni di percorsi non urgenti, la diversione delle ambulanze, il controllo della destinazione), procedure per la sicurezza degli impianti (ridondanza, intercambiabilità, procedure veloci di ripristino).

3. Human Resource/Staff Availability/Adequacy: mancata/errata informazione/formazione sui dispositivi medici nei blocchi operatori o nelle rianimazioni, migliorabile con l'adozione di una procedura aziendale sull'inserzione e gestione di dispositivi medici quali PICC e MIDLINE.

4. Organization of Teams/People: team group troppo affollati. Il numero ideale è di 6 o 7 componenti.

5. Protocols/Policy/Procedure/Guideline Availability/Adequacy: inadeguata gestione della documentazione associata agli impianti tecnologici in caso di manutenzione ordinaria/straordinaria delle apparecchiature. Le aree di interesse prioritario corrispondono alle rianimazioni, blocchi operatori. Occorre implementare le procedure previste per la manutenzione delle apparecchiature.

### Discussione e Conclusioni

Il documento redatto si propone di trovare soluzioni concrete anche nell'ambito dei piani di continuità assistenziale, che trovino applicazione immediata nelle Aziende Sanitarie del Piemonte, le cui Direzioni Sanitarie sono coinvolte nel progetto.

## **Valutare la cultura della sicurezza nelle terapie intensive neonatali: adattamento del Safety Attitude Questionnaire**

*A. Zenere\**, *R. Negri\*\**, *A. De Martino\*\**, *M. Migliorini\**, *M. Bocchi\**, *A. Capici\**, *A. Ziglio\**, *S. Tardivo\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Verona, \*\*SC TIN e Neonatologia A.O. "C. Poma" - Mantova, \*\*\*Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Sezione di Igiene e M.P.A.O. - Università degli Studi di Verona

### **Introduzione**

Il Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) è uno strumento di comprovata efficacia per la valutazione del clima della sicurezza nei reparti di terapia intensiva per adulti e in questo contesto ha mostrato associazioni con l'outcome dei pazienti; inoltre permette di effettuare un benchmarking sia interno che esterno. Tuttavia attualmente sono disponibili scarsi dati sull'utilizzo del SAQ nei reparti di terapia intensiva neonatale (TIN) nel contesto italiano. Pertanto, il presente studio si pone l'obiettivo di valutare la cultura della sicurezza in sei diverse TIN del Nord Italia e la variabilità dei risultati interna ad uno stesso reparto e tra reparti di Aziende diverse, si propone inoltre di verificare se il punteggio risultante dal SAQ correla con l'outcome dei pazienti.

### **Materiali e Metodi**

La versione del SAQ per terapie intensive per adulti è stata tradotta dall'inglese e modificata per adattarla al contesto italiano; la realizzazione di focus-group con il personale medico e infermieristico delle TIN ha portato alla formulazione di 14 item specifici per questo reparto. Il SAQ utilizzato nel presente studio consta pertanto di 80 item.

Il SAQ, in forma cartacea, è stato somministrato a tutto il personale di sei TIN del Nord Italia e compilato su base volontaria. I dati raccolti sono stati inseriti in un supporto informatico per l'elaborazione statistica.

### **Risultati**

Sono stati raccolti complessivamente 193 questionari; l'adesione media alla compilazione è stata del 59,7% (44,5%-95,7%). Una TIN è stata esclusa dall'analisi dei dati a causa di un'adesione minore del 30%. Il punteggio complessivo è risultato variabile da 53,3 a 68,1 centesimi. Le risposte sono state analizzate in base a sei domini di indagine: 1) clima percepito e capacità di team work, 2) cultura della sicurezza, 3)

soddisfazione lavorativa, 4) percezione del management, 5) stress e fatica percepita, 6) condizioni lavorative. I migliori risultati si sono evidenziati nel dominio della soddisfazione lavorativa (media 70,3/100, range 59,9-78,1) e cultura della sicurezza (media 65,39/100, range 58,8-69,1), i peggiori nel dominio condizioni lavorative (media 54,69/100, range 42,0 -66,3) e percezione del management (media 51,7/100, range 40,4-63,9). Sono risultati critici alcuni item relativi alla comunicazione tra gli operatori.

### Discussione e Conclusioni

Il SAQ si conferma uno strumento per la valutazione e il confronto del livello della cultura della sicurezza anche nelle TIN. I punteggi ottenuti variano sia all'interno della stessa TIN sia in base alla sede della TIN di appartenenza. E' verosimile che le caratteristiche organizzativo-strutturali delle sedi coinvolte influiscano sulla percezione della cultura della sicurezza da parte degli operatori. Il campione esaminato non consente allo stato attuale di valutare eventuali correlazioni tra i punteggi ottenuti nel SAQ e outcome clinico.

## Qualità e Sicurezza delle Cure: monitoraggio delle Raccomandazioni ministeriali in Friuli Venezia Giulia, anni 2011 e 2012 a confronto

A.M. Gnoni<sup>\*</sup>, M. Dal Cin<sup>\*</sup>, D. Monteverdi<sup>\*\*</sup>, M.T. Padovan<sup>\*\*\*</sup>, R Collazzo<sup>°</sup>, P. Visconti<sup>°°</sup>, C. De Corti<sup>°°</sup>, N. Delli Quadri<sup>°°°</sup>, M. Peresson<sup>^</sup>, S. Degano<sup>^^</sup>, G. Franca<sup>^^^</sup>, P. Zuliani<sup>§</sup>, C. Giuliani<sup>§§</sup>, P. Andrian<sup>§§§</sup>, C. Rieppi<sup>#</sup>, L. Petronio<sup>###</sup>, L. Amarilli<sup>####</sup>, S. Guarnieri<sup>°</sup>, M. Panariti<sup>°°</sup>, S. Brusaferrò<sup>°°&</sup>

<sup>\*</sup>Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Udine, <sup>\*\*</sup>Azienda Ospedaliero - Universitaria Ospedali Riuniti Trieste - Trieste, <sup>\*\*\*</sup>Azienda per i Servizi Sanitari n°2 Isontina - Gorizia, <sup>°</sup>Centro di Riferimento Oncologico - Aviano, <sup>°°</sup>IRCCS materno infantile Burlo Garofolo - Trieste, <sup>°°°</sup>Azienda Ospedaliera Santa Maria degli Angeli - Pordenone, <sup>^</sup>Azienda per i Servizi Sanitari n°1 Triestina - Trieste, <sup>^^</sup>Azienda per i Servizi Sanitari n°4 Medio Friuli - Udine, <sup>^^^</sup>Casa di Cura Salus - Trieste, <sup>§</sup>Azienda per i Servizi Sanitari n°3 Alto Friuli, <sup>§§</sup>Azienda per i Servizi Sanitari n°5 Bassa Friulana - Latisana, <sup>§§§</sup>Azienda per i Servizi Sanitari n°6 Friuli Occidentale, <sup>#</sup>Casa di Cura Città di Udine - Udine, <sup>###</sup>Casa di Cura Pineta del Carso - Trieste, <sup>####</sup>Casa di Cura S.Giorgio - Pordenone, <sup>°</sup>Casa di Cura Sanatorio Triestino - Trieste, <sup>°°</sup>IRCCS Medea La Nostra Famiglia - Udine, <sup>°°°</sup>Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche, Università di Udine - Udine, <sup>&</sup>Azienda Ospedaliero-Universitaria, Santa Maria della Misericordia - Udine

### Introduzione

La gestione del rischio clinico in sanità rappresenta l'insieme delle azioni messe in atto per migliorare la qualità delle prestazioni sanitarie e garantire la sicurezza dei pazienti, fornire strumenti efficaci per mettere in atto azioni che siano in grado di controllare i rischi, promuovere l'assunzione di responsabilità da parte degli operatori sanitari ed indurre i cambiamenti di sistema.

Il Ministero della salute, in collaborazione con rappresentanti di Regioni e Province Autonome, è impegnato fin dal 2005 nella stesura e diffusione di tredici "Raccomandazioni" per la prevenzione di eventi sentinella. L'Agenas, in collaborazione con il Ministero della salute, ha sviluppato un sistema di monitoraggio dell'applicazione delle Raccomandazioni che consente l'osservazione costante dello stato di adesione delle aziende sanitarie.

Le finalità del monitoraggio sono essenzialmente conoscitive e di supporto.

## Materiali e Metodi

Il monitoraggio aziendale di ciascuna raccomandazione si effettua tramite tredici check list di autovalutazione fornite dall'Agenas.

I dati raccolti durante il monitoraggio vengono inseriti on line sul portale dell'Agenas, dove vengono elaborati e presentati con Oracle Business Intelligence (BI).

Al fine di valutare l'adozione e l'implementazione delle raccomandazioni ministeriali nella Regione Friuli Venezia Giulia nell'ambito del programma regionale "Qualità e sicurezza delle cure", è stata analizzata la compilazione delle check-list da parte di ciascuna azienda nel periodo compreso tra Gennaio 2011 e Dicembre 2012.

## Risultati

Dall'analisi del monitoraggio è risultato che tutte le 15 aziende che aderiscono al programma regionale nell'anno 2012 hanno mantenuto le Raccomandazioni adottate nel 2011.

In alcune aziende per la tipologia di attività svolta, due raccomandazioni risultano non applicabili, in particolare la raccomandazione numero due (Prevenire la ritenzione di garze), non applicabile in 2 aziende su 15 e la raccomandazione numero sei (Prevenzione della morte materna), non applicabile in 7 aziende su 15. La Raccomandazione numero 4 (Prevenzione del suicidio) è stata implementata da una sola azienda (7/15 nel 2011, 8/15 nel 2012). Rispetto al 2011 una nuova struttura (1/15 nel 2011, 2/15 nel 2012) ha introdotto la Raccomandazione numero 8 (Prevenire gli atti di violenza a danno degli operatori), implementata (3/15 nel 2011, 4/15 nel 2012) da un'altra che l'aveva già adottata nel 2011. Anche la raccomandazioni numero 10 (Prevenzione dell'osteonecrosi) è stata introdotta ex-novo in una struttura (1/15 nel 2011, 2/15 nel 2012), ed implementata in un'altra (1/15 nel 2011, 2/15 nel 2012).

## Discussione e Conclusioni

I dati rilevati documentano che le strutture presenti in Friuli Venezia Giulia sono attente al programma "Qualità e sicurezza delle cure" e puntano a minimizzare il rischio di accadimento di eventi avversi di particolare gravità promuovendo l'adozione e l'implementazione delle Raccomandazioni.

Il Sistema di monitoraggio delle Raccomandazioni aumenta la consapevolezza che alcune procedure diagnostiche e terapeutiche e attività legate all'assistenza sanitaria possono causare danni gravissimi a pazienti ed operatori, offre una strategia per implementare una risposta a livello aziendale ed effettuare un successivo monitoraggio e valutazione dell'efficacia dell'azione intrapresa.

Per garantire l'erogazione di un'assistenza sanitaria sicura e di elevata qualità è necessario considerare quanto emerge dall' applicazione delle Raccomandazioni nelle realtà operative, al fine di introdurre elementi che le possano rendere sempre più efficaci.





## **Sviluppo di un percorso integrato Ospedale Territorio per la presa in carico dell' utente a rischio di caduta**

*G. Bongiovanni\**, *R. Cazzaro\*\**, *S. Mondino\*\**, *P. Bellon\*\*\**, *A. Cailotto\*\*\**,  
*L. Fracasso\*\*\**, *S. Cecchetto°*, *L. Dal Sasso°°*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona, \*\*Dirigente Medico, Direzione Medica Ospedaliera Ulss5, \*\*\*Collaboratore Professionale Sanitario Infermiere Ulss5, °Dirigente delle professioni sanitarie - Area della Riabilitazione APSS Trento, °°Direttore Medico Ospedaliero Ulss5

### **Introduzione**

Le cadute costituiscono il più comune evento avverso in ambito ospedaliero e sono causa di importanti complicanze nel corso della degenza, nonché di invalidità temporanea e permanente della persona. Sulla base di tali premesse è stato deciso di sorvegliare il fenomeno per quantificarne l'impatto e verificarne le caratteristiche per intraprendere le opportune iniziative preventive.

### **Materiali e Metodi**

La Direzione Medica dell'ULSS5 "Ovest Vicentino" ha iniziato a raccogliere tutta la casistica segnalata dalle Unità Operative a partire dall'anno 2005 e, dal 2009, a strutturare una raccolta dettagliata di tutte le cadute avvenute negli Ospedali, anche quelle senza esito negativo, con apposito modulo. Tali dati sono poi stati elaborati con l'ausilio di data-base elettronico.

### **Risultati**

Dai dati raccolti si evince che il fenomeno è in continuo aumento: da 50 episodi nell'anno 2005 si arriva al picco di 192 episodi nel 2012. Il dipartimento più coinvolto è quello della Medicina Interna con un totale di 640 cadute dal 2005 in poi con un picco annuo di 94 nel 2010. L'ospedale che mediamente ha il maggior numero di casi è l'Ospedale di Arzignano con 520 cadute; negli ultimi anni l'ospedale di Valdagno presenta un trend nettamente positivo. Gli esiti della cadute sono stati nulli nel 47% dei casi, con conseguenze lievi nel 44% dei casi e con conseguenze maggiori nel 9% delle cadute. Nel 44% dei casi, la caduta è avvenuta per scivolamento e nel 19% è avvenuta per caduta dal letto. Circa nel 47% dei casi la caduta è avvenuta di notte (dalle 21 alle 7) mentre il restante della cadute è avvenuto con la stessa proporzione tra mattina (dalle 7 alle 13) e al

pomeriggio (dalle 13 alle 21). L'incidenza si attesta su 1 evento ogni 1000 giornate di degenza, soprattutto coinvolgendo utenti ultra 75enni. Nel solo Ospedale di Arzignano si è registrato un valore leggermente superiore a 2 cadute ogni 1000 giornate di degenza.

### Discussione e Conclusioni

I dati elaborati suggeriscono un generale aumento del numero delle cadute negli ultimi anni dovuto sia ad un invecchiamento dei pazienti ricoverati ma anche all'aumento della sensibilità degli operatori che segnalano tutte le cadute, anche se di lieve entità. In considerazione dell'impatto del fenomeno sull'attività sanitaria e nell'ambito dell'attività del Comitato per la Sicurezza del Paziente è stato attivato un gruppo di lavoro integrato tra ospedale e territorio con lo scopo di stimolare la formazione e l'informazione, valutare il rischio per i pazienti e rilevare il fenomeno su tutto il territorio dell'azienda in modo omogeneo e condiviso.

## **Miglioramento dell'organizzazione assistenziale nel territorio: accessi impropri al P.S. in due Presidi di Cagliari**

*C. Nioteni\**, *N. Ancis\**, *G. Frau\**, *L. Cerulla\**, *D. Locci\**, *N. Mura\**, *A. Usai\**,  
*A. Sette\**, *R.C. Coppola\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Cagliari, \*\*Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Cagliari

### Introduzione

Uno degli aspetti più critici nell'attuale panorama del servizio sanitario italiano è quello rappresentato dall'iperafflusso al servizio di pronto soccorso nei vari ospedali del Paese. La maggior parte di questi accessi sono da attribuire ai bisogni di salute che potrebbero e dovrebbero essere soddisfatti in ambito territoriale, grazie all'attività del Medico di Medicina Generale e di quello di Continuità Assistenziale.

### Materiali e Metodi

Nei mesi di maggio, luglio e agosto 2012 sono stati somministrati 650 questionari agli utenti dei reparti di Pronto Soccorso del Presidio Ospedaliero "SS Trinità" della Asl 8 di Cagliari, e del Presidio Ospedaliero "San Giovanni di Dio" dell'AOU di Cagliari. Il campione degli intervistati è stato scelto in maniera randomizzata tra gli utenti del Pronto Soccorso che nel sistema di triage sono stati catalogati dagli operatori come codici bianchi e codici verdi.

### Risultati

I 650 intervistati, di cui 322 maschi (49,5%) e 328 femmine (50,5%) presentavano un'età media di 45,8 anni, e per la maggior parte (37,1 %) provenivano dalla città di Cagliari. Il 68,3 % degli intervistati possedevano come titolo di studio la licenza media inferiore o superiore, mentre il 10,2 % di loro affermavano di aver conseguito una laurea, e solo il 4,3 % dichiarava di non possedere alcun titolo di studio. Per 527 di loro (l'81%) non si trattava della prima visita in un reparto di Pronto Soccorso, e le problematiche che li avevano spinti a recarvisi erano per la maggior parte riferibili a traumi, ustioni e ferite (24%), a disturbi di pertinenza oculistico-otorinolaringoiatrica (22%), ad algie senza traumi e febbre (17%).

### Discussione e Conclusioni

Con questo studio si è evidenziato un improprio accesso al servizio di

P.S. (eccesso di codici verdi e bianchi). Ciò come conseguenza di un modello organizzativo della medicina territoriale che non sempre ha assicurato una adeguata risposta alle esigenze della popolazione. Il P.S. è diventato per i cittadini punto prevalente di riferimento anche per le richieste che dovrebbero essere erogate da altri servizi socio-assistenziali. L'eccessivo ricorso improprio al P.S. comporta: lunghe attese per i cittadini; elevata pressione sul personale sanitario; disagi e difficoltà nello svolgimento di attività sui pazienti a maggiore criticità; incremento rilevante dei costi. Si ritiene, pertanto, che tale fenomeno possa essere notevolmente contenuto con delle nuove modalità organizzative che prendano atto della evoluzione della domanda di salute.

## **Come cercare un ago in un pagliaio: il Global Trigger Tool per stimare gli eventi avversi**

*L. Bandini\**, *R. Furnari\**, *A. Battaglia\*\**, *C. Ledda\*\*\**, *G. Carpinteri°*, *V. Parrinello°°*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Catania, \*\*Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, \*\*\*Dipartimento G. F. Ingrassia, Igiene e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Catania, °Direttore UO Qualità e Rischio Clinico. Az. Osp.-Universitaria "Policlinico-Vittorio Emanuele" Catania, °°Direttore UO Qualità e Rischio Clinico. Az. Osp.-Universitaria "Policlinico Vittorio Emanuele" Catania

### **Introduzione**

L'IHI Global Trigger Tool (GTT) è uno strumento utilizzato per il rilevamento degli Eventi Avversi e la mappatura del rischio effettuato mediante la revisione retrospettiva di cartelle cliniche chiuse. Il sistema si basa sulla ricerca di "triggers" corrispondenti a punti critici del processo assistenziale, la cui presenza (positività), con discreta probabilità, indica la presenza di un Evento Avverso.

E' stato dimostrato che il metodo GTT IHI permette di individuare un numero di Eventi Avversi almeno dieci volte superiore a quelli riscontrati con i metodi tradizionali di segnalazione volontaria. Inoltre, permette di monitorare il loro andamento nel tempo per poter così comprendere le criticità dei processi assistenziali in continua evoluzione e le aree di miglioramento prioritarie.

### **Materiali e Metodi**

La prima fase di studio è stata condotta sull'UO di Medicina d'Urgenza della az. Ospedaliera Vittorio Emanuele di Catania. Dopo aver redatto un manuale operativo, abbiamo costituito un gruppo di studio multidisciplinare che ha lavorato sulla creazione di un modulo di trigger specifico per la Medicina d'Urgenza. Il worksheet è costituito da 29 trigger con l'aggiunta di 2 moduli integrativi (sui farmaci potenzialmente nefrotossici e le alterazioni elettrolitiche) e un foglio note. Lo studio è stato condotto considerando la totalità dei ricoveri in Medicina d'Urgenza tra settembre e dicembre 2012. Il criterio di selezione utilizzato per la scelta delle cartelle cliniche da revisionare, è stato, la presenza di valori anomali negli esami di laboratorio, su esami scelti come trigger.

### Risultati

Da un numero complessivo di 253 pazienti ricoverati in Medicina d'Urgenza nei quattro mesi considerati, sono state selezionate 75 cartelle cliniche. Dalla revisione di queste cartelle sono stati riscontrati 123 trigger positivi, e 6 Eventi Avversi; 5 di questi eventi riguardavano la cattiva gestione della terapia eparinica in pazienti sottoposti a dialisi.

### Discussione e Conclusioni

Da questo studio preliminare si è evidenziata, come criticità, la carente gestione della terapia eparinica e insulinica nei pazienti dializzati. Per questo motivo è stata avanzata la proposta di creare un gruppo multidisciplinare che possa elaborare un percorso formativo specifico per la gestione terapeutica dei pazienti dializzati ricoverati in medicina d'urgenza. Gli eventi avversi riscontrati non erano stati precedentemente segnalati con il sistema di Incident Reporting.

Così come discusso in letteratura, è quindi evidente, l'inefficacia del sistema di segnalazione volontaria nella ricerca di Eventi Avversi e Near Miss. Dopo aver riscontrato in questa prima fase di studio un'evidente efficacia del metodo dei GTT nella ricerca di Eventi Avversi e Near Miss, e il facile, versatile e personalizzabile utilizzo di tale metodo, pensiamo nei prossimi mesi di estendere lo studio ad altre UO.

## **Somministrazione di uno strumento di valutazione della Clinical Governance in ambito ospedaliero: il punto di vista dei medici in formazione specialistica in Igiene**

*C. Ianuale\**, *P. Parente\**, *L. Iodice\**, *C. Cadeddu\*\**, *A.M. Ferriero\*\**, *A. Poscia\**, *S. Capizzi\*\**, *D. Gliubizzi\**, *A. Mancuso\*\**, *D. Basso\*\**, *P. Di Giannantonio\*\**, *F. Di Nardo\*\**, *R. Falvo\*\**, *A. Lazzari\*\**, *M.L. Specchia\*\**, *A.G. de Belvis\*\**, *G. Damiani\*\**, *W. Ricciardi\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, \*\*Istituto di Igiene e Sanità Pubblica - Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

### **Introduzione**

L'implementazione e la valutazione della Clinical Governance (CG) sono aspetti cruciali nella gestione delle strutture sanitarie. Il coinvolgimento dei medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva del Policlinico Universitario "A. Gemelli" di Roma nell'applicazione di OPTIGOV© (Specchia et al., 2010), strumento evidence based volto a indagare mediante survey il livello di qualità della CG in una struttura sanitaria, ha rappresentato per essi il primo approccio operativo al tema della CG. Questo studio si propone di valutare la percezione del miglioramento delle conoscenze della CG da parte degli intervistatori.

### **Materiali e Metodi**

Oggetto dell' intervento di analisi è stato il Policlinico Universitario "A.Gemelli". Sono stati intervistati i direttori di Dipartimento e di Unità Operative Complesse (UOC), dirigenti medici, coordinatori infermieristici e referenti della Direzione Aziendale. Il livello di CG è stato valutato tra luglio e novembre 2012. Sono stati arruolati e formati alla metodologia OPTIGOV© 17 specializzandi e 1 dottoranda in Economia e Gestione delle Aziende e dei Servizi Sanitari, i quali hanno condotto le interviste in un totale di 80 UOC e, successivamente, hanno compilato un questionario strutturato volto alla valutazione della percezione del miglioramento delle conoscenze relative alle tematiche della CG. L'analisi statistica descrittiva ed inferenziale è stata condotta utilizzando i software Excel 2011 e Stata 12 per Mac, considerando significativo un valore di  $p < 0.05$ .

### **Risultati**

Lo strumento ha dimostrato una buona implementazione della CG nella struttura esaminata, con i migliori risultati nelle aree di "EBM",



"Accountability" e "Informazione e partecipazione del cittadino". I rispondenti al questionario sono stati 16 (88,9%), suddivisi in gruppi per Anno Accademico di appartenenza: 5 specializzandi al I anno, 4 al II anno, 2 al III anno, 4 al IV anno ed una dottoranda. Le interviste condotte da ciascun partecipante sono state in media 7 (min 6 – max 12). Su una scala da 0 a 10, il miglioramento medio percepito delle conoscenze sul tema della CG è stato 7,53 (DS: 1,41), mentre il gradimento medio dell'attività è stato di 7,41 (DS: 1,38). L'analisi della varianza corretta mediante metodo di Bonferroni non ha evidenziato differenze statisticamente significative tra le medie dei voti assegnati dagli specializzandi dei vari gruppi per le variabili esaminate.

### Discussione e Conclusioni

La prima esperienza della partecipazione dei Medici in formazione Specialistica della nostra Scuola di Specializzazione all'applicazione di uno strumento valutativo di Clinical Governance ha riscontrato un discreto gradimento da parte dei partecipanti ed è stata percepita come un'occasione di accrescimento delle proprie conoscenze in tale ambito. L'esperienza operata dai medici in formazione specialistica ha mostrato che tale metodologia può essere ritenuta quale efficace strumento operativo da affiancare alla didattica formale ai fini del raggiungimento di una adeguata formazione in materia di CG, rappresentando un esempio condivisibile ed attuabile anche in altri contesti.

## **L'impatto dell'abuso di alcolici sui dipartimenti di emergenza: studio preliminare presso una UOC di pronto soccorso dell'azienda ospedaliera universitaria integrata di Verona**

*F. Marchiori\**, *M. Bocchi\**, *P. Bissoli\**, *D. Berti\**, *I. Rucci\**, *G. Ricci\*\**, *R. Codogni\*\**, *M. Nicolis\*\*\**, *M. Zannoni\*\**, *S. Majori\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Verona, \*\*Unità di Tossicologia Clinica UOC Pronto Soccorso - AOUI Verona, \*\*\*Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Sezione di Igiene e M.P.A.O. - Università degli Studi di Verona

### Introduzione

L'abuso di alcool rappresenta un problema rilevante per la nostra società. In Italia il consumo procapite annuale di alcool puro è pari a 8 litri. Nel 2010 il 13,4% degli uomini e il 3,5% delle donne di età superiore a 11 anni hanno dichiarato di aver consumato, almeno una volta nell'ultimo anno, 6 o più bicchieri di bevande alcoliche in un'unica occasione. Considerato quindi l'elevato consumo ed abuso è verosimile che una quota della popolazione interessata dal misuse di alcolici ricorra al Dipartimenti di Emergenza (DE) come prima struttura sanitaria di rapido e facile accesso.

### Materiali e Metodi

I dati personali e clinici e dei pazienti inclusi nello studio tra il 1/1/2003 e 31/12/2008, sono stati rilevati dai verbali dell'UOCPS (circa 98.800 accessi/anno). Sono stati inclusi nello studio i pazienti che presentavano all'arrivo all'UOCPS una diagnosi clinica di EE o una misurazione dell'alcolemia eseguita per altri motivi ma che potevano essere correlati con eccessivo consumo alcoolico (traumi e altro). I dati ottenuti sono stati quindi inseriti ed elaborati tramite un database Excel.

### Risultati

1547 pazienti sono stati inclusi nello studio. 85% erano maschi e 15% femmine. L'età media era di 42 anni (range 16-92), simile nei due sessi. La fascia d'età prevalente è quella fra i 41 e i 50 con 431 ricoveri (28%), così come lo stato civile di celibe (36%). Il sabato e la domenica sono stati i giorni con il maggior numero di accessi (rispettivamente 17 e 18% del totale settimanale) mentre non sono state rilevate variazioni significative fra i diversi mesi dell'anno. Gli individui al di sotto dei 30 anni arrivati al Pronto Soccorso durante il weekend sono più numerosi di quelli infrasettimanali,

trend che si inverte per le classi d'età più elevate. Nell'arco delle 24 ore il picco si registra nel tardo pomeriggio e di notte. Gli stranieri sono risultati 440 (29%). Considerando il dato rapportato alla popolazione residente nel Comune, gli stranieri sono ricorsi all'UOCPS più frequentemente rispetto agli italiani (123 vs  $47 \times 10^5$  abitanti/anno). I più numerosi sono stati i soggetti provenienti dal Marocco con 90 casi. Per quanto riguarda il triage del campione: verde il 65%, giallo il 26%, e rosso il 2%. Il 54,6% dei pazienti è entrato con diagnosi primaria ed esclusiva di esotossicosi etilica, gli altri a causa di patologie associate. Il 4 % dei visitati è stato ricoverato presso un reparto dell'ospedale la maggior parte è stata inviata al proprio MMG oppure ha abbandonato (59%) la struttura prima della fine dell'iter diagnostico.

### Discussione e Conclusioni

Lo studio rappresenta una valutazione preliminare dell'impatto dei casi di EE sull'UOCPS in termini di numero assoluto, di trend temporali (giorno, mese, anno) e di caratteristiche socio demografiche: ulteriori analisi permetteranno valutazioni economiche ed eventuali interventi di educazione sanitaria.

## **Sorveglianza delle infezioni nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva. Risultati di un monitoraggio in due Unità e proposta di un modello di valutazione del rischio ispirato ai sistemi di gestione**

*A. Siddu\**, *M. Campagna\**, *A. Lai\**, *L. Cerulla\**, *F. Piazza\*\**, *V. Marras\*\**, *M. Galletta\*\**, *R.C. Coppola\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Cagliari, \*\*Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari, \*\*\*Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Cagliari

### Introduzione

Le infezioni nosocomiali rappresentano una problematica di rilevante interesse a causa della morbilità e mortalità associata nonché delle problematiche correlate all'aumentata incidenza di infezioni da microrganismi resistenti alla terapia antibiotica. I pazienti ricoverati nelle unità di terapia intensiva (UTI) risultano a maggior rischio di sviluppare una infezione nosocomiale. L'obiettivo dello studio è monitorare il rischio di infezione in UTI (inf-UTI) in due UTI della medesima azienda ospedaliera, attraverso l'analisi delle caratteristiche dei pazienti che hanno contratto l'infezione, discuterne le criticità e proporre di un modello di valutazione del rischio ispirato ai sistemi di gestione.

### Materiali e Metodi

E' stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo (anni 2007-2010) nelle due UTI (U1 e U2) dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari. Sono state raccolte le variabili cliniche, microbiologiche e socio-demografiche di tutti i pazienti con degenza minima di 48 ore. Sono state definite come inf-UTI quelle acquisite dopo 48 ore dal ricovero in UTI. Sono stati valutati i tassi di incidenza di infezione, le sedi e i microrganismi più frequentemente coinvolti, i fattori associati all'infezione, e la mortalità. I risultati sono stati elaborati tramite SPSS. E' stato inoltre condotto uno studio pilota nella U1 che ha previsto l'applicazione di una check list per il monitoraggio di indicatori di struttura e di processo ispirata ad uno standard di riferimento contenente informazioni sull'efficacia degli interventi preventivi disponibili basate su livelli di evidenza scientifica e gradi di raccomandazione.

## Risultati

L'incidenza di inf-UTI è risultata maggiore nella U1 rispetto alla U2 (49.8 vs 30.6 infezioni per 1000 giorni degenza-persona) ( $p < 0.05$ ). Le inf-UTI più frequenti, prevalentemente da Gram- (41; 59%), hanno riguardato polmone e basse vie respiratorie (62; 58%). Il rischio di inf-UTI è significativamente associato ad APACHE II e SOFA score, giorni di degenza, catetere urinario, catetere venoso centrale e ventilazione meccanica ( $p < 0.05$ ). I pattern di suscettibilità antibiotica e la frequenza di microrganismi multi-farmaco resistenti sono risultati diversi nelle due UTI ( $p < 0.001$ ). L'applicazione della check list ha permesso di identificare le principali criticità relative agli indicatori di struttura e di processo nella U1.

## Discussione e Conclusioni

La sorveglianza dei fattori associati al rischio di infezione rappresenta una base indispensabile per la valutazione e la gestione del rischio in quanto permette di monitorare l'andamento del fenomeno e di verificare l'efficacia degli interventi preventivi adottati. Tuttavia, questa, da sola, non permette di identificare sistematicamente tutti i fattori che intervengono nella caratterizzazione del rischio di inf-UTI, con particolare riferimento a eventuali carenze di ordine tecnico, organizzativo, procedurale e di igiene che possono rappresentare delle criticità nel sistema di gestione della prevenzione delle inf-UTI. Ai fini di implementare un sistema di gestione del rischio che sia il più efficace ed efficiente possibile, è risultato utile affiancare alla sorveglianza delle infezioni un processo di auditing periodico con l'obiettivo di verificare e monitorare la presenza e l'aderenza agli interventi di ordine preventivo che la letteratura scientifica riporta come efficaci nel contenere il rischio.

## **La prevenzione e gestione della caduta accidentale dei pazienti in ospedale. Studio sulle segnalazioni registrate tra il 2008 ed il 2012 nell'ospedale Sandro Pertini dell'Azienda ASL Roma B**

*T. Mariani\**, *M. Musolino\*\**, *S. Porru\*\**, *E. Sesti\*\**, *C. Giliberti\**, *F. Lucaroni\**, *L. Morciano\**, *F. Gilardi\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Roma Tor Vergata, \*\*UOC Qualità e Risk Management Azienda Usl Roma B

### Introduzione

L'evento avverso caduta accidentale del paziente costituisce una delle criticità principali della qualità dell'assistenza sanitaria in ospedale. Numerosi studi hanno definito in maniera ampia l'epidemiologia e le misure preventive da mettere in atto. In ogni caso il numero di persone e soprattutto di anziani ricoverati in ospedale o presso residenze sanitarie assistenziali soggetto a cadute si mantiene elevato ed in molti casi con conseguenze gravi. L'implementazione ed il monitoraggio di sistemi di incident reporting, audit e reportistica a livello aziendale costituiscono gli elementi in grado di determinare una presa di coscienza più puntuale del fenomeno e di rafforzare i percorsi di miglioramento continuo.

### Materiali e Metodi

Facendo seguito ad indagini preliminari svolte nel recente passato, la UOC Risk Management e Qualità dell'Azienda USL Roma B ha condotto uno studio sulla casistica delle cadute avvenute negli ultimi cinque anni (2008-2012) presso l'ospedale Sandro Pertini di Roma. Sulla base del sistema di segnalazione implementato negli ultimi anni e la registrazione della casistica in apposite banche dati regionali ed aziendali è stato possibile sviluppare un report dedicato. L'obiettivo dello studio è quello di monitorare il fenomeno all'interno delle strutture ospedaliere aziendali al fine di definire interventi e strumenti di risk management efficaci per la sua riduzione.

### Risultati

La percentuale delle cadute complessive verificatesi presso l'Ospedale Pertini nel periodo luglio 2008 – dicembre 2012 sul totale dei ricoveri effettuati, calcolato sulla base dei dati di ricovero tratti dai rapporti SIO aziendali e con la collaborazione della UOC Sistemi Informativi Sanitari aziendale, è dello 0,80%. Le cadute sono state complessivamente 587 di

cui 113 in Pronto Soccorso, su un totale di 59.021 ricoveri. Gli eventi si sono verificati nel 64,7% dei casi in pazienti di sesso maschile e nel 35,3% femminile (380 uomini, 207 donne) con un'età media di 67,7 anni. Nel 33% dei casi la caduta non ha determinato un danno al paziente mentre il 67% ha esitato in un danno, grave nel 7,1% (frattura). Le cadute si sono verificate soprattutto in reparto (80,7%), il 39,9% dal letto, il 26,1% mentre la persona deambulava, il 13,6% in bagno. Il 25% si sono verificate nei reparti di Medicina Generale, il 19,2% in Pronto Soccorso, il 10,6% in Chirurgia Generale, il 9,2% in Medicina Protetta, l'8,2% in Cardiologia, l'8% in Psichiatria, il 5,3% in Medicina d'Urgenza, il 3,9% in Ortopedia e Traumatologia.

### Discussione e Conclusioni

Pur presentando un quadro complessivamente in linea con i dati e le casistiche nazionali, diverse condizioni di elevata prevalenza di cadute in alcune Unità Operative danno chiare indicazioni per potenziare il programma di attività di monitoraggio e formazione continua in merito all'implementazione della raccomandazione ministeriale n.13 ed alla procedura aziendale sulla prevenzione delle cadute accidentali recentemente aggiornata dalla UOC Qualità e Risk Management aziendale.

## **Analisi della percezione del concetto di esito all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona**

*V. Mecchi\**, *M. Bocchi\**, *A. Poli\*\**, *F. Fabris\*\*\**, *G. Bisoffi°*, *V. Perilli°°*, *P.P. Benetollo°°°*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Verona, \*\*Dipartimento di Sanità pubblica e Medicina di Comunità - Università degli Studi di Verona, \*\*\*Servizio Miglioramento, Qualità e Accreditamento - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, °Ufficio Supporto alla Ricerca e Biostatistica - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, °°Servizio Controllo di Gestione - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, °°°Direzione Sanitaria - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

### **Introduzione**

La valutazione della qualità delle prestazioni sanitarie è diventata un approccio necessario per garantire agli utenti interventi di eccellenza o con elevati standard di qualità professionale e per allocare le risorse disponibili secondo criteri di efficacia degli interventi stessi. A tale riguardo si è diffuso l'utilizzo degli indicatori di esito per la valutazione comparata delle prestazioni sanitarie e sono nate in ambito internazionale diverse agenzie che propongono indicatori nell'ottica del miglioramento continuo degli interventi di diagnosi e cura. Dalla fine del 2010 l'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI) di Verona ha iniziato un percorso per l'introduzione sistematica di indicatori della qualità degli esiti.

Obiettivo del presente studio è valutare quali siano i tipi di esito ritenuti più interessanti dagli operatori, analizzando le diverse tipologie di indicatori forniti dalle Unità Operative Complesse (UOC) dell'AOUI di Verona alla richiesta di proporre indicatori di qualità degli esiti.

### **Materiali e Metodi**

Tra gli obiettivi di budget 2011 assegnati alle singole UOC, è stata inserita dalla Direzione Strategica la proposta di 3 indicatori di qualità degli esiti al fine di poterli calcolare nei primi mesi del 2012 e metterli a regime entro la fine dello stesso anno. Per la corretta selezione degli indicatori, è stato prodotto e diffuso in ambito aziendale un manuale con i criteri da seguire nella scelta degli indicatori stessi. Ad inizio 2012 le proposte delle UOC sono state analizzate e valutate, e per quanto riguarda gli indicatori di esito, sono state individuate le diverse tipologie di indicatori proposti.



## Risultati

Delle 88 UOC coinvolte, 68 (77,2%) hanno risposto proponendo complessivamente 129 indicatori di esito che sono stati così classificati: 69 (53,5%) riferiti a complicanze insorte nel corso del ricovero o successivamente (Infezioni Correlate a Pratiche Assistenziali, complicanze post chirurgiche), 33 (25,6%) riferiti all'appropriatezza e all'efficacia del percorso diagnostico-terapeutico (appropriatezza nell'applicazione del codice di triage in P.S., continuità della cura con le dimissioni protette) e 27 (20,9%) riferiti a tassi di mortalità (tasso di mortalità totale intraospedaliera, mortalità ospedaliera in pazienti ricoverati per IMA, ictus o scompenso cardiaco). Pochi indicatori fanno riferimento al dolore (riduzione punteggi della scala algometrica dopo somministrazione della terapia) e alla qualità della vita (proporzione pazienti con miglioramento del Barthel).

## Discussione e Conclusioni

Dalla analisi effettuata sui 129 indicatori di esito, quelli relativi alle complicanze rappresentano la maggior parte (53,5%), a testimonianza che all'interno dell'AOUI la valutazione degli esiti è intesa prevalentemente come legata alle complicanze e alla necessità di misurarle e prevenirle. Un quarto degli indicatori di esito possono essere considerati proxy dell'efficacia in quanto considerano esiti la qualità del percorso diagnostico-terapeutico; tra questi risultano poco rappresentate la qualità della vita e la lotta al dolore. Solamente un quinto degli indicatori riguarda la mortalità sia globale che per alcune singole patologie. La scarsità di indicatori di esito associati alla misurazione del dolore e al miglioramento della qualità della vita indica che l'attenzione dei medici è prevalentemente indirizzata alla cura della malattia e più scarsamente rivolta alla qualità di vita del paziente.

## **Valutazione dell'appropriatezza dell'assistenza erogata in day-surgery**

*F. Napolitano\**, *F. Ascione\**, *C.P. Pelullo\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Seconda Università degli Studi di Napoli

### **Introduzione**

Come è noto, nel corso degli ultimi decenni sostanziali cambiamenti hanno interessato le strutture sanitarie con conseguente mutamento dell'offerta dei servizi, derivati sia da un'evoluzione tecnologica e manageriale che dalla scarsità delle risorse. È risultato evidente infatti, che accanto ai necessari interventi di razionalizzazione della spesa, dovessero essere promosse attività di epidemiologia valutativa dei servizi sanitari. Nell'ambito di questa ampia ed articolata tematica, e più precisamente della qualità dell'assistenza, un aspetto di grande interesse è la valutazione dell'appropriatezza delle prestazioni erogate in ospedale.

E' sembrato, pertanto, interessante valutare l'appropriatezza dell'assistenza erogata in regime di day-surgery.

### **Materiali e Metodi**

L'indagine è stata eseguita presso Aziende e Presidi Ospedalieri pubblici selezionati casualmente nell'area di Napoli. I dati sono stati raccolti mediante l'utilizzo di una scheda di rilevazione, attraverso la consultazione delle cartelle cliniche di pazienti di età  $\geq 18$  anni che hanno ricevuto prestazioni in regime di day-surgery. La scheda di rilevazione mirava alla raccolta di dati socio-anagrafici, relativi alla storia clinica dei pazienti e agli accessi in day-surgery. In particolare, per ogni accesso sono stati raccolti dati inerenti alla valutazione chirurgica ed anestesiologicala, all'esecuzione di indagini preoperatorie e cliniche ed ai controlli post-operatori. La valutazione dell'appropriatezza è stata effettuata in accordo a criteri relativi a: 1) condizioni cliniche del paziente; 2) prestazioni diagnostiche e terapeutiche eseguite; 3) percorso assistenziale.

### **Risultati**

I risultati preliminari, relativi a 450 pazienti, hanno evidenziato che il 42% del campione era di sesso maschile, l'età media era di 48 anni, poco più della metà era coniugato (57.5%), il 27.3% presentava almeno una patologia cronica e la mediana dell'indice di comorbidità di Charlson e coll. era 1. Meno di un terzo (29.1%) dei soggetti ha avuto un solo accesso in

day-surgery, il 29.6% due accessi, il 39.3% tre accessi e solo il 2% più di tre accessi. Il 27.7% dei pazienti è stato sottoposto ad un intervento chirurgico, mentre le indagini di laboratorio e strumentali sono state eseguite rispettivamente nel 81.3% e nel 65.8% dei casi e più della metà aveva ricevuto una consulenza specialistica (57.8%). Il primo accesso in day-surgery è stato valutato appropriato nel 26.9% dei casi e il modello di regressione logistica multipla ha evidenziato che tale accesso è risultato significativamente più appropriato nei pazienti in chirurgia specialistica (OR=5.3; IC 95%=2.91-9.63), in coloro che hanno un indice di comorbidità di Charlson  $\geq 1$  (OR=2.47; IC 95%=1.39-4.42) e che hanno ricevuto una consulenza specialistica (OR=3.15; IC 95%=1.61-6.17).

### Discussione e Conclusioni

I primi risultati evidenziano che molte delle prestazioni erogate in day-surgery devono essere effettuate ad un diverso livello assistenziale. I risultati, pertanto, richiamano la necessità di sviluppare e implementare interventi efficaci per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria territoriale e di attivare programmi per la valutazione dell'appropriatezza delle prestazioni ospedaliere.

## **La riforma Cameron del NHS tra liberalizzazione e accountability del sistema, del medico, del cittadino**

A. Di Lascio\*, E. D'Andrea\*, A. Meggiolaro\*, C. De Vito\*, P. Villari\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive - Sapienza Università di Roma

### Introduzione

“E’ un nostro privilegio essere i custodi del National Health Service (NHS), dei suoi valori e dei suoi principi [...]: gratuità nel punto di erogazione, accessibilità a tutti. Ma noi riteniamo che possa migliorare molto [...] sia per i pazienti che per i professionisti”. E’ questo l’incipit che apre il *White Paper Equity and Excellence: Liberating the NHS*, pubblicato nel 2010 dal Ministero della Salute britannico e attraverso il quale il leader conservatore David Cameron ha annunciato profondi cambiamenti nelle politiche e nell’architettura del “glorioso” NHS: “Le stanze dei bottoni del NHS non saranno nel Ministero della Salute o negli uffici amministrativi, saranno negli ambulatori e nei reparti ospedalieri perché il potere sarà affidato agli operatori sanitari e ai pazienti.”

### Materiali e Metodi

I documenti relativi alla riforma Cameron e alla breve ricostruzione della storia della sanità pubblica britannica, inclusi i modelli di finanziamento, sono stati reperiti attraverso una ricerca sistematica della letteratura grigia mediante motori di ricerca generali. Sono stati indagati i siti web di tutti i principali organismi istituzionali inglesi e delle associazioni di specialità coinvolte nei cambiamenti della riforma. Sono stati inclusi editoriali e lettere d’opinione sul tema pubblicati sul *British Medical Journal*.

### Risultati

Il governo inglese, entro i primi 6 mesi del 2013, inizierà il processo di liberalizzazione del NHS, spostando verso medici territoriali e cittadini il centro della *governance* sanitaria. Il provvedimento più radicale sarà l’abolizione delle Strategic Health Authorities e dei Primary Care Trusts (PCTs), ovvero le strutture che attualmente gestiscono i servizi territoriali, comprese le attività dei medici di medicina generale, e commissionano e finanziano le cure secondarie. La nuova pianificazione vedrà quindi le funzioni di committenza e di finanziamento delle cure secondarie (attività specialistiche e diagnostiche, di ricovero ospedaliero) trasferite a gruppi di medici di medicina generale riuniti in Consorzi. Tali Consorzi, che

opereranno in collaborazione con altri professionisti e con la partnership delle comunità locali e delle autorità municipali, avranno il controllo dell'80% delle risorse del NHS, pari a circa 95 miliardi di sterline.

### Discussione e Conclusioni

governo inglese, con la pubblicazione del White Paper sulla riforma del NHS lancia due messaggi rivoluzionari. Il primo riguarda l'impegno a mettere i pazienti al centro del sistema salute ("*Nothing about me without me*" è lo slogan adottato dal NHS), anche se alcuni temono possa essere il pretesto per restringere i livelli essenziali di assistenza per coloro che si ammalano a causa dei loro stili di vita. Il secondo messaggio riguarda il trasferimento della committenza sanitaria ai medici territoriali. Molte perplessità permangono in relazione all'estrema managerializzazione dei medici di medicina generale, al fenomeno del *cream skimming* introdotto da meccanismi di concorrenza e alle previsioni troppo ottimistiche di risparmio economico. Anche in Italia la riforma Balduzzi si dirige verso un'opera di deospedalizzazione e territorialità per una più incisiva azione filtrante della *primary care* su bisogni di salute e domanda di assistenza. Il confronto con la nuova sanità pubblica inglese permetterà di valutare sia i reali benefici economico-sociali e, successivamente, l'applicabilità di tale strategia al contesto storico, sociale ed economico dell'Italia.

## **Integrazione degli aspetti clinici, di sicurezza, gestionali, di umanizzazione e gradimento delle cure in DEA: la strategia dell'Ospedale di Rivoli**

*M. Giacometti\**, *E. Lovato\**, *D. Minniti\*\**, *F. Bert\**, *R. Papalia\**, *R. Siliquini\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva - Università degli Studi di Torino, \*\*Dipartimento di Scienze della Sanità pubblica e Pediatriche - Università degli Studi di Torino, \*\*\*OO.RR di Rivoli

### Introduzione

Il progetto di accoglienza ed umanizzazione del DEA dell'Ospedale di Rivoli si inserisce nel contesto riorganizzativo del Pronto Soccorso con azioni che incidono sul versante organizzativo, strutturale, tecnologico e assistenziale. L'obiettivo principale è quello di accelerare e migliorare il processo di accettazione dei pazienti in DEA e, in seguito, di analizzare la qualità percepita dagli utenti in merito agli interventi migliorativi effettuati.

### Materiali e Metodi

Si è provveduto a lavorare su 4 differenti livelli. 1.Clinico organizzativo: attraverso la ridefinizione dei codici di accettazione la Direzione Sanitaria, di concerto con il DEA, ha introdotto il codice argento (codice preferenziale, superiore per gravità al verde) specifico per la fascia più anziana della popolazione. 2.Strutturale: al fine di "umanizzare" l'area triage - sala attesa è stata creata una sala d'aspetto specifica per i pazienti pediatrici (allestita con arredi specifici, TV, giochi), si è provveduto al restyling della sala d'attesa per gli adulti (rinnovo della decorazione, presenza di due monitor che proiettano informazione di educazione sanitaria e note esplicative relative ai codici di triage) ed è stata creata una brochure contenente informazioni sul buon utilizzo del PS. 3.Gestionale: sono stati introdotti dei volontari che si occupano del supporto all'accoglienza e che fungono da tramite fra gli operatori sanitari ed i pazienti in attesa. 4.Analisi della qualità percepita: è stato somministrato un questionario, sia prima sia dopo l'intervento di umanizzazione, con l'obiettivo di indagare il livello di soddisfazione degli utenti relativo a: prima impressione del PS, segnaletica d'accesso, livello di comfort in sala d'attesa, disponibilità del personale, tempi d'attesa, chiarezza delle informazioni.

### Risultati

Il campione analizzato comprende 297 pazienti (158 prima e 139 dopo gli interventi). L'orario d'accesso è stato nel 56% dei casi al mattino, nel 36%

al pomeriggio e nell'8% di notte. E' emerso come, dopo gli interventi effettuati, il grado di soddisfazione complessivo dei pazienti sia più alto e tale dato è stato aggiustato rispetto ad alcuni fattori confondenti, come ad esempio sesso, età, livello di istruzione o il codice di gravità assegnato durante il triage. In particolare, nei pazienti che si sono recati al pronto soccorso dopo le modifiche, è stato riscontrato un maggiore livello di soddisfazione soprattutto per quanto riguarda il comfort in sala d'attesa, il tempo di attesa per la prima visita ed il livello di privacy sperimentato durante il triage. Inoltre l'istituzione del codice "argento" ha permesso di ridurre il timing tra l'accesso al triage e la prima visita (53 minuti codice argento vs 74 minuti codice verde analogo).

### Discussione e Conclusioni

L'intervento di umanizzazione del PS di Rivoli ha avuto un impatto positivo sia per l'utenza sia per gli operatori. I dati confermano, infatti, che l'attuazione di un intervento strutturale porta ad un miglioramento della qualità percepita. Una delle principali criticità emerse riguarda, invece, la necessità di coinvolgere attivamente il personale sanitario all'interno di questi progetti, anche con lo sviluppo di programmi di formazione specifici.

## **Valutazione dell'appropriatezza dell'ammissione dei pazienti nei reparti di Psichiatria**

*F. Ascione\*, F. Napolitano\*, C.P. Pelullo\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Seconda Università degli Studi di Napoli

### **Introduzione**

L'assistenza Ospedaliera costituisce il livello assistenziale più importante, in quanto assorbe la metà dei costi sostenuti per l'assistenza sanitaria, malgrado l'impegno dello Stato e delle Regioni per ridurre i costi dell'assistenza ospedaliera a favore della prevenzione e dei servizi territoriali. Il tema dell'appropriatezza dell'utilizzo dell'Ospedale è oggetto di crescente interesse e rappresenta uno dei temi centrali nel dibattito sui servizi sanitari in tutti i paesi occidentali. La ricerca scientifica applicata alla valutazione dell'appropriatezza delle prestazioni sanitarie infatti, ha avuto nel tempo uno sviluppo sempre maggiore. Nell'ambito di questa ampia tematica, è sembrato pertanto interessante valutare la prevalenza dell'ammissione appropriata dei pazienti nei reparti psichiatrici di Ospedali Pubblici della Regione Campania.

### **Materiali e Metodi**

I dati sono state raccolti, attraverso una scheda di rilevazione preparata ad hoc, consultando le cartelle cliniche di pazienti di età >18 anni ammessi nei reparti psichiatrici. Le informazioni raccolte hanno riguardato: a) caratteristiche anagrafiche e socio-economiche; b) caratteristiche anamnestiche; c) caratteristiche del ricovero; d) informazioni sulle condizioni psico-fisiche del paziente, sulla severità della patologia e sulle motivazioni che hanno giustificato il ricovero. La valutazione dell'appropriatezza dell'ammissione è stata effettuata in base alla severità della patologia, alla possibilità di forme alternative di assistenza e ai criteri di esclusione. L'analisi statistica è stata eseguita utilizzando tecniche di analisi univariata (t-test e chi-quadrato) e multivariata (regressione logistica multipla), allo scopo di identificare le variabili associate all'ammissione appropriata dei pazienti nei reparti psichiatrici.

### **Risultati**

Sono state esaminate le cartelle cliniche relative a 220 pazienti. Poco più della metà dei pazienti è risultata di sesso maschile (55.9%), l'età media è di 43 anni, meno di un terzo del campione è coniugato (15.9%), la



quasi totalità non ha figli (91.4%) e i due terzi vive in famiglia (69.1%). Il 20% dei pazienti presenta almeno una patologia cronica, il 45.9% ha effettuato un controllo medico nell'ultimo anno, il 35.4% è stato già ricoverato in ospedale e il 7.7% ha avuto accesso al Pronto Soccorso. La quasi totalità dei ricoveri (96.8%) non era stata programmata e nel 21.4% dei casi avveniva tramite presentazione spontanea al Pronto Soccorso. L'ammissione dei pazienti è stata ritenuta appropriata solo nel 29.1% dei casi. I risultati dell'analisi univariata hanno evidenziato che l'ammissione appropriata dei pazienti era significativamente più frequente nei pazienti non sposati ( $\chi^2=4.47$ ;  $p=0.02$ ) ed in coloro in cui il ricovero era stato proposto da un operatore sanitario ( $\chi^2=6.52$ ;  $p=0.011$ ). I risultati del modello di regressione logistica multipla hanno evidenziato che l'ammissione appropriata era significativamente più frequente nei pazienti il cui ricovero era stato proposto da un operatore sanitario (OR=2.4; IC 95%=1.23-4.67).

### Discussione e Conclusioni

Si ritiene che l'utilizzo della prevalenza dell'ammissione non appropriata in area psichiatrica come indicatore della qualità dell'assistenza, possa fornire indicazioni utili per trovare risposte alternative al bisogno di assistenza dei pazienti psichiatrici, che non può essere soddisfatto unicamente attraverso il ricovero ospedaliero, ma deve trovare risposte appropriate soprattutto ad un livello assistenziale inferiore.

## **L'organizzazione per intensità di cure nell'Ospedale Infantile Regina Margherita. Valutazione dopo due anni di attività**

*M. Martinese\**, *L. Odetto\*\**, *D. Tangolo\*\**, *F. Casassa\*\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento delle Scienze di Sanità Pubblica e Pediatriche - Università degli Studi di Torino,

\*\*Ospedale Infantile Regina Margherita - Città della salute e della scienza di Torino

### Introduzione

Dall' Ottobre 2010 il Dipartimento Chirurgico dell' OIRM è stato riorganizzato intensità di cure.

Il dipartimento presentava infatti alcune criticità:

- articolazione del dipartimento in piccoli reparti di diverse specialità chirurgiche dotati di proprio personale infermieristico
- distribuzione del personale in rapporto al numero delle risorse disponibili senza distinzione in base alla complessità dei pazienti pediatrici
- Indice di occupazione RO pari al 55%; Tasso di occupazione DH pari al 63%
- occupazione del posto letto nei giorni precedenti all'intervento per esecuzione esami preoperatori

Il nuovo assetto organizzativo ha previsto la definizione dei livelli di intensità assistenziale, condivisa tra medici e infermieri, calcolato secondo uno strumento informatizzato elaborato ad hoc. Per ogni bambino sono state identificate le attività necessarie per erogare l'assistenza adeguata durante il ricovero e per ogni attività è stato misurato il tempo impiegato per espletarla. Sulla base dei dati raccolti sono stati costruiti dei range di riferimento e tre livelli di intensità:

- 1) Bassa intensità: fino a 120 minuti;
- 2) Media Intensità: da 120 a 240 minuti;
- 3) Alta Intensità: oltre 240 minuti.

Le diagnosi sono state comparate con l'impegno assistenziale e suddivise per livelli di intensità. I posti letto sono stati così distribuiti:

- 1) Medio-Bassa Intensità: 18 letti;
- 2) Alta intensità: 12 letti;
- 3) Week-surgery: 20 posti letto, destinati al trattamento di patologie chirurgiche che richiedano una degenza di bassa o media intensità inferiore ai 5 giorni.

Il Servizio di prericovero centralizzato è stato ampliato dalla sola Week-

Surgery a tutti i reparti del Dipartimento. Ad un anno dall'introduzione di tale modello organizzativo, la Direzione Sanitaria di Presidio con la Direzione infermieristica, ha avviato una valutazione del modello adottato mediante l'individuazione di alcuni criteri ed indicatori.

### Materiali e Metodi

Nel corso di numerosi incontri tra i componenti della Direzione Sanitari di presidio e della S.C. Qualità, Coordinatore infermieristico ed infermieri del Dipartimento chirurgico sono stati individuati i seguenti criteri di valutazione:

- ottimizzazione gestione risorse infermieristiche
- miglioramento occupazione posti letto (TO RO > 75% e TO DH >75%)
- riduzione durata della degenza pre-operatoria

### Risultati

La valutazione del nuovo modello ha mostrato la risoluzione di alcune criticità. In particolare abbiamo rilevato:

- riduzione dei n° posti letto con distribuzione delle risorse in relazione al livello di complessità dei pazienti
- Indice occupazione RO pari all' 80% , Tasso di occupazione DH pari all' 89%
- ottimizzazione delle risorse infermieristiche con pieno utilizzo delle ferie maturate e introduzione della mobilità del personale tra i vari settori del Dipartimento
- riduzione della degenza preoperatoria da 1,57 giornate a 0,5
- tasso di occupazione della Week-Surgery pari al 57%

### Discussione e Conclusioni

La maggior parte dei risultati risultano in linea rispetto agli obiettivi previsti, tuttavia esiste un dato critico circa il tasso occupazione della Week Surgery. Tale dato è solo parzialmente imputabile ad una riduzione dell'attività del blocco operatorio dovuta alla riduzione del personale anestesiologicalo. Risulta quindi fondamentale provvedere ad un miglior coordinamento del blocco operatorio in base alla disponibilità dei posti letto ed una rivalutazione della suddivisione delle categorie diagnostiche nei livelli di intensità.

## **Esperienza di introduzione di un applicativo per la corretta compilazione della scheda di dimissione ospedaliera da parte del medico di reparto**

*M. Passaro\**, *T. De Pascale\*\**, *R. Palladino\**, *F. Savoia\**, *A. Barbarino\**, *R. Egidio\*\*\**, *M. Triassi*<sup>o</sup>

\*Dipartimento di Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Napoli Federico II, \*\*Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, \*\*\*Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera Universitaria “Federico II” di Napoli, <sup>o</sup>Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Degli Studi di Napoli Federico II

### Introduzione

Il presente studio si propone attraverso l'introduzione di un applicativo sviluppato in tecnologia web (QUANI REPARTO) di:

- valutare il miglioramento della corretta codifica e compilazione della scheda di dimissione ospedaliera (SDO) relativa ad ogni ricovero ospedaliero da parte dei medici dei reparti dell'AOU “Federico II” di Napoli;
- ottemperare in maniera efficace ed efficiente alle disposizioni presenti nel Decreto n°6/2011 “*Adozione linee guida per i controlli sulle prestazioni di ricovero e linee guida per la corretta compilazione delle SDO*”.

### Materiali e Metodi

- La Direzione Installazione del programma QUANI REPARTO, presso le aree funzionali dell'AOU “Federico II” di Napoli;
- individuazione di medici referenti addetti alla codifica SDO per ciascuna area funzionale;
- incontri di formazione con il personale medico della Direzione Sanitaria.

Il progetto ha previsto il coinvolgimento iniziale di tre strutture pilota una per l'area medica, una per l'area chirurgica e una terza per l'area ostetrica ginecologica. La formazione ha previsto il coinvolgimento attivo dei medici delle aree funzionali individuate con un primo incontro frontale al fine di introdurli all'utilizzo del programma e incontri successivi per discutere delle maggiori difficoltà riscontrate sia nella corretta codifica sia nell'utilizzo del programma stesso.

## Risultati

Dai dati raccolti Lo studio ha mostrato nel corso dei tre mesi di osservazione un miglioramento nella codifica ed in particolare:

- individuazione e codifica della diagnosi principale (8%);
- riduzione dei DRG 468 "*Intervento chirurgico esteso non correlato alla diagnosi principale*"(10%), e 477 "*Intervento chirurgico non esteso non correlati alla diagnosi principale*" (20%);
- appropriato utilizzo delle diagnosi e procedure secondarie (10%).

## Discussione e Conclusioni

Anche se il tempo intercorso dall'introduzione del programma è relativamente breve, abbiamo potuto osservare un miglioramento significativo nella codifica ed un'aumentata compliance dei medici alla compilazione della SDO. Tutti questi aspetti costituiscono un importante step dello studio che è partito sperimentalmente nelle aree su citate, ma coinvolgerà nel corso dei prossimi mesi tutti i dipartimenti dell'Azienda. Dunque, ci si aspetta un ulteriore e più evidente miglioramento nella completezza e nell'accuratezza della compilazione della scheda di dimissione ospedaliera anche in relazione alla documentazione clinica affinché i dati in essa contenuti possano essere utilizzati per un'analisi più accurata e veritiera di alcuni aspetti della qualità dell'assistenza sanitaria erogata.

## **SESSIONE III**

EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE: quanto possono influire la prevenzione e le vaccinazioni?



## **Comunicazione e rischio clinico sul web: le Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria**

G. Gravina\*, V.P. Preziosa\*, M.S. Gallone\*, M.F. Gallone\*, A. Guaccero\*, M. Quarto\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, \*\*Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

### Introduzione

Le Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria (ICA) rappresentano l'errore più frequente nella pratica assistenziale e sono un'importante causa di morbilità e mortalità fra i pazienti ospedalizzati.

Le ICA mostrano un elevato impatto sui costi sanitari e sono indicatori della qualità del servizio offerto ai pazienti ricoverati: nonostante ciò i sistemi di sorveglianza e le azioni per ridurne gli effetti sono ancora piuttosto disomogenei a livello nazionale.

In questo contesto la comunicazione sanitaria, supportata da canali web aziendali, assume un ruolo determinante nel processo di trasparenza della professione sanitaria e in quello di sensibilizzazione degli operatori sanitari stessi.

La presente indagine si propone di censire i siti web delle ASL e di indagare i contenuti dei siti relativi alle ICA e alla loro prevenzione.

### Materiali e Metodi

Per il censimento è stato realizzato un questionario *ad hoc* a cura dell'Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia (OER). Il questionario comprendeva 12 item che hanno indagato le generalità del sito web aziendale, la presenza di informazioni relative alle ICA e alla loro prevenzione sulla *homepage* e all'interno del sito, la presenza di una data di aggiornamento, di un forum e di contatti per richiedere informazioni.

La lista completa degli indirizzi dei siti web delle ASL attive sul territorio nazionale è stata acquisita consultando il sito del Ministero della Salute ([www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it)).

La compilazione dei questionari è stata curata da medici in formazione della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva a Settembre 2012, con la collaborazione di laureati in Scienze della Comunicazione.

I questionari compilati sono stati inseriti in un data-base realizzato con *software* FileMakerPro, per l'elaborazione dei dati è stato usato il *software*



Stata 11.

### Risultati

Sono stati compilati 145 questionari (100% del campione).

Diciotto siti web di Asl (12,4%) hanno l'informazione sulla data di aggiornamento: di queste 17 Asl hanno aggiornato il sito nei sei mesi precedenti la rilevazione, una Asl nell'anno precedente alla data di compilazione del questionario. Per 5 siti web di Asl (3,4%) sono disponibili informazioni sulla prevenzione delle ICA. Il numero medio di pagine da cliccare per visualizzare i contenuti sulle ICA è 13 (range: 2-35). Nei siti web di tre Asl (2,1%) ci sono indicazioni per l'igiene e il lavaggio della mani. Due siti web di Asl (1,4%) promuovono i corsi di formazione sulle ICA sul web. Le attività di sorveglianza delle ICA avviate nella ASL sono citate in quattro siti web (2,8%); in due dei quattro siti (1,4%) sono presenti anche i risultati delle attività di sorveglianza.

Informazioni sui mezzi di disinfezione sono segnalate in 2 siti (1,4%).

### Discussione e Conclusioni

La nostra indagine delinea una carenza notevole di informazioni relative alle ICA presenti sui siti web delle Asl nazionali, da cui si evincono criticità legate alla comunicazione dei rischi della pratica clinica. Ciò dovrebbe rientrare nel sistema di gestione del rischio stesso e dovrebbe assumere una posizione rilevante nell'attività di *content strategy* aziendale.

## **Conoscenza, attitudini e comportamenti riguardo HPV, carcinoma della cervice uterina e malattie sessualmente trasmissibili in un campione di studenti delle professioni sanitarie dell'Università Politecnica delle Marche**

*A. Ricciardi\**, *E. Di Tondo\**, *S. Vallorani\**, *S. Giuliani\**, *Z. Ballatore\*\**, *A. Marigliano\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche - Università Politecnica delle Marche, \*\*Scuola di Specializzazione in Oncologia - Università Politecnica delle Marche, \*\*\*Dipartimento di Scienze Biomediche - Università Politecnica delle Marche

### **Introduzione**

Le malattie sessualmente trasmissibili (MST) rappresentano ancor oggi un importante problema di sanità pubblica. La conoscenza delle strategie di prevenzione è essenziale per tutti gli operatori sanitari. L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare conoscenze, attitudini e comportamenti riguardo HPV, carcinoma della cervice uterina e MST in un campione di studenti dell'Università Politecnica delle Marche.

### **Materiali e Metodi**

L'indagine, svoltasi nel 2011, è stata condotta in un campione di studenti iscritti al terzo anno dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie ed ha previsto una prima fase pre-test in cui è stato distribuito un questionario anonimo con 27 domande a risposta multipla riguardo conoscenze, comportamenti e attitudini nei confronti delle strategie di prevenzione per il carcinoma cervicale e le MST in generale; nella seconda fase sono stati programmati 2 incontri formativi rivolti agli studenti. L'analisi statistica è stata condotta utilizzando il software STATA. Il livello di significatività è stato fissato a  $p < 0.05$ .

### **Risultati**

Il campione era costituito da 81 studenti con un'età media pari a  $26,2 \pm 6,6$  aa (range 22 - 46 anni); il 61.73% (n=50) era di sesso femminile. Il 53.09% (n=42) degli studenti frequentava il corso di Laurea in Infermieristica, il 27.16% (n=22) quello in Tecniche della Prevenzione in Ambiente e Luoghi di Lavoro, il 19.75% (n=17) in Tecnico Radiologo. I risultati indicano che le studentesse e gli iscritti al corso di Infermieristica hanno una migliore conoscenza dei fattori di rischio per il cervico-

carcinoma ( $p < 0.05$ ). Gli studenti di Infermieristica hanno anche dimostrato di avere una maggiore conoscenza della popolazione target per lo screening dei tumori del collo dell'utero, una maggiore aderenza personale al Pap test e conoscenze più approfondite per quanto riguarda i rischi/vantaggi, efficacia a lungo termine associati alla vaccinazione contro l'HPV ( $p < 0.05$ ). L' 11.11% degli intervistati (6 studenti di Infermieristica, 3 studenti Tecnici della Prevenzione) ritiene che la contraccezione orale sia in grado di evitare la trasmissione di MST.

### Discussione e Conclusioni

Gli studenti del corso di laurea in Infermieristica hanno dimostrato di avere una maggiore conoscenza della popolazione target per lo screening del carcinoma della cervice, dei rischi e vantaggi associati alla vaccinazione contro l'HPV e della sua efficacia a lungo termine. Questo potrebbe essere dovuto al fatto che nel loro percorso formativo l'argomento viene affrontato in più discipline. Le maggiori conoscenze degli studenti di tale corso di laurea si riflettono poi su comportamenti personali, con una maggiore aderenza personale al Pap test e ai test di screening in generale. Il fatto che siano le donne a conoscere maggiormente chi deve sottoporsi al Pap test e quali sono i fattori di rischio per il cervicocarcinoma, potrebbe indicare quanto il coinvolgimento personale possa incidere anche sull'attività professionale.

Globalmente i risultati della nostra indagine indicano una conoscenza della patologia da HPV e delle MST piuttosto superficiale e incompleta che dovrebbe essere migliorata con percorsi multidisciplinari che trattino aspetti sociosanitari. Infatti, poste le basi teoriche, la conseguente adozione di corrette misure di prevenzione a livello personale, potrebbe impattare significativamente sulla prevenzione delle malattie in ambito comunitario.

## **Prevalenza dell'infezione genitale da *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae* nella popolazione adolescente della provincia di Brescia**

*M. Capelli\**, *G. Toninelli\**, *G. Sulis\*\**, *A. Matteelli\*\**, *F. Donato\*\*\**, Gruppo di Lavoro Progetto ClamiGon

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Brescia, \*\*Clinica di Malattie Infettive e Tropicali - Spedali Civili di Brescia, \*\*\*Sezione di Sanità Pubblica e Scienze Umane - Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Brescia

### Introduzione

Le infezioni genitali da *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*, anche se spesso asintomatiche, possono determinare importanti complicanze a lungo termine quali sterilità ed insorgenza di gravidanze extra-uterine. Queste infezioni sono al primo posto per importanza e frequenza tra le malattie sessualmente trasmissibili (MST) di origine batterica nella popolazione adulta e la loro diffusione è prevalente in soggetti di età compresa tra i 16 e i 25 anni, nei paesi occidentali. Negli Stati Uniti la prevalenza delle infezioni da *C. trachomatis* nelle ragazze di 14-19 anni è del 6,8% mentre non esistono dati sulla prevalenza in Europa.

### Materiali e Metodi

Nel corso dell'anno scolastico 2012/13 gli studenti delle classi V di tutti gli Istituti scolastici superiori di Brescia e provincia sono stati invitati a partecipare ad uno studio sulla prevalenza delle infezioni genitali da *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*. Lo studio prevede, in una prima fase, l'organizzazione di incontri informativi sul tema delle MST e della loro prevenzione. Successivamente, previa raccolta del consenso informato, si chiede agli studenti di compilare un questionario relativo alle proprie abitudini sessuali e di raccogliere un campione del primo mitto di urine del mattino per la ricerca batteriologica mediante metodo VERSANT® CT/GC DNA 1.0 Assay (kPCR) (Siemens AG) presso la U.O. di Microbiologia e Virologia degli Spedali Civili di Brescia. Gli studenti con test positivo ed i loro partner sono presi in carico dalla Clinica di Malattie Infettive e Tropicali degli Spedali Civili di Brescia. Durante un colloquio individuale viene offerto gratuitamente a tali soggetti un secondo test per *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*, il trattamento dell'infezione e lo screening per HIV ed altre MST.

## Risultati

Attualmente sono stati contattati 2615 studenti di 19 istituti statali e paritari situati in città e in provincia. Di questi, 1567 hanno accettato di aderire allo studio (60,0% di adesione). Sono stati analizzati 872 campioni e 14 sono risultati positivi a *C. trachomatis* con una prevalenza del 2,1% (IC 95% 1,2-3,5) e nessuno a *N. gonorrhoeae*, tra i soggetti sessualmente attivi. Il 76,0% dei ragazzi partecipanti ha dichiarato di aver avuto un rapporto sessuale e, di questi, la maggior parte (86,6%) è stato sessualmente attivo negli ultimi 6 mesi. Solo il 26,7% dei ragazzi ha detto di usare sempre il preservativo. Inoltre si è visto che i ragazzi con il test positivo hanno avuto, negli ultimi 6 mesi, due o più partner in proporzione maggiore rispetto ai ragazzi con test negativo ( $p > 0,001$ ). L'età del primo rapporto è risultata essere 16 anni (SD 1,4;). Le ragazze che hanno avuto un rapporto sessuale sono in proporzione moderatamente maggiore rispetto ai ragazzi (79,3% vs 70,0%).

## Discussione e Conclusioni

Nonostante la maggior parte dei ragazzi iscritti alla classe quinta degli Istituti superiori sia sessualmente attiva, l'uso costante del preservativo è poco diffuso in questa popolazione. La prevalenza dell'infezione da *C. trachomatis* è risultata inferiore a quella riscontrata negli Stati Uniti.

---

## Gruppo di Lavoro Progetto ClamiGon

Dr Anna Caruana, Dr Barbara Filisetti, Dr Rossella Lamera, Dr Claudio Marcantoni, Dr Silvia Mascaretti, Dr Anna Merla e Dr Elena Raffetti della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Brescia;

Prof. Francesco Castelli, Dr Alberto Matteelli, Dr Anna Cristina Carvalho, Dr Giorgia Sulis, Dr Alessandra Apostoli e Dr Federico Bernoni d'Aversa della Clinica di Malattie Infettive e Tropicali - Spedali Civili di Brescia;

Prof. Carlo Bonfanti e Dr Franco Gargiulo dell'U.O. di Microbiologia e Virologia - Spedali Civili di Brescia;

Prof. Pier Giovanni Grigolato e Dr Piera Balzarini dell'U.O. di Anatomia Patologica 2 - Spedali Civili di Brescia;

Prof. Sergio Pecorelli e Dr Federica Salinaro dell'U.O. di Ostetricia e Ginecologia - Spedali Civili di Brescia;

Prof. Piergiacomo Calzavara Pinton e Dr Stefano Iannazzi della Clinica Dermatologica - Spedali Civili di Brescia;

Dr Federica Cucchi e Dr Valentina Crosato, assistenti sanitarie;

Francesca Gaffurini e Breda Turati del C.d.L. in Assistenza Sanitaria; Claudia Chirico e Paola Zanotti del C.d.L. in Medicina e Chirurgia – Università degli Studi di Brescia

Annamaria Consolati

Con il supporto di Copan S.p.a. e Siemens S.r.l.



## **Conosci realmente le MST? Risultati di una survey sulle malattie sessualmente trasmesse condotta tra gli studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo**

V. Restivo\*, M.G.L. Marsala\*, G. Maringhini\*, R. Ascianto\*, V. Mazzara\*, E. Mirabile\*, L. Pantaleo\*, S. Bonfante\*, B. Trobia\*, S. Parisi\*, C. Costantino\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro - Università degli Studi di Palermo

### Introduzione

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'incidenza annuale delle malattie sessualmente trasmesse (MST) è di circa 448 milioni di nuovi casi nel mondo nei soggetti di età compresa tra i 15 ed i 49 anni.

A tal proposito la Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università degli Studi di Palermo ha condotto un'indagine per valutare le conoscenze degli studenti dei 6 anni del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo in quanto, proprio per la loro specifica formazione, saranno coinvolti in prima persona nel *counselling* delle popolazioni a rischio di contrarre le MST.

### Materiali e Metodi

Lo studio si è basato sulla somministrazione di un questionario anonimo svolto durante l'orario delle lezioni. La somministrazione è stata preceduta da una breve descrizione dello studio e delle sue finalità.

Il questionario è costituito da 5 sezioni principali: dati demografici, abitudini sessuali, metodi contraccettivi, conoscenze sulle MST, informazione ed educazione sessuale. I dati sono stati caricati su un file Excel 5.0. Le analisi statistiche sono state condotte con il software Epi Info v3.5.1. Sono stati considerati significativi valori di p-value <0,05.

### Risultati

Sono stati compilati 624 questionari di cui 421 da studenti dei primi tre anni e 203 dagli studenti degli ultimi tre anni di corso (adesione media 39,8%).

L'età media del primo rapporto sessuale degli studenti del primo triennio è di 16,9 anni, quella degli studenti del secondo triennio è di 17,9 anni.

L'HPV non è considerata una patologia a trasmissione sessuale dal 46,6% degli studenti al primo triennio di corso (12,3% nel secondo



triennio). Tale discrepanza emerge anche per l'epatite B e C (64,1% vs 30,5%) e per la Clamydia (52,7% vs 24.6%).

Inoltre, il 49,6% degli studenti al primo triennio non conosce lo screening per il carcinoma cervicouterino e il 33,5% l'esistenza del vaccino anti-HPV. Anche in questo caso tali lacune si riducono al 10% negli studenti più anziani.

In particolare, le principali fonti di informazione sulle MST risultano la scuola media (33,2%), la scuola superiore (27,5%) e i familiari (8%) tra gli under 21 e la scuola superiore (29%), la scuola media (25%) e l'Università (19%) tra gli over 22 ( $p < 0,001$ ).

### Discussione e Conclusioni

Dallo studio emerge come gli intervistati abbiano carenti conoscenze sulle MST, in particolare sulla Clamydia e sull'HPV, sebbene queste vengano implementate durante il corso degli studi. Sarebbe tuttavia opportuno predisporre nuove modalità di apprendimento a partire dai primi anni del Corso di Laurea in Medicina su tematiche mediche di attualità e nelle quali i futuri medici possono rappresentare nei confronti dei coetanei degli "opinion leader" e orientare le scelte degli stessi (MST, alcool, fumo...).

## **Epidemiologia della tubercolosi nella Provincia di Piacenza nel periodo 2001-2012**

*L. Rossi\**, *A.R. Sacchi\*\**, *C. La Corte\*\**, *A. Capra\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Pavia, \*\*U.O. di Malattie Infettive, Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL di Piacenza, \*\*\*Direttore dell'U.O. di Malattie Infettive, Dipartimento di Sanità Pubblica, AUSL di Piacenza

### **Introduzione**

L'attuale situazione epidemiologica della tubercolosi (TBC) in Italia è caratterizzata da una bassa incidenza nella popolazione generale, dalla concentrazione della maggior parte dei casi in alcuni gruppi a rischio e in alcune classi di età e dall'emergere di ceppi tubercolari multiresistenti.

Dall'inizio del '900 fino agli anni '80 si è avuta una progressiva riduzione della TBC nella popolazione, mentre negli ultimi venti anni l'andamento è stato sostanzialmente stabile, con una lieve flessione tra il 1995 ed il 2004. L'incidenza nell'ultimo decennio si è mantenuta costantemente sotto i 10 casi/100.000 abitanti, soglia considerata per definire un Paese come a bassa prevalenza, al pari di molti Paesi dell'Europa occidentale. Il quadro epidemiologico è però molto diverso nei Paesi dell'Europa dell'Est e in Africa, Asia, America latina, ove l'incidenza continua in alcuni casi ad aumentare e si accompagna alla comparsa e alla diffusione di micobatteri multiresistenti.

Dal quarto rapporto congiunto dell' ECDC e dell'Ufficio regionale OMS per l'Europa (OMS/Europa) del 2012, i nuovi casi di TBC sono 34 per 100.000 abitanti su 47 casi stimati per 100 000 abitanti, mantenendo un elevato tasso di individuazione (74 %).

In Italia, il rapporto CCM del 2008 riporta un tasso grezzo di incidenza nelle Regioni a più alta notifica (Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Lazio) superiore a 10 casi per 100.000 abitanti, osservando una progressiva diminuzione dell'incidenza nella classe di età  $\geq 65$  anni ed un lieve e progressivo incremento nelle classi di età 15-24 e 25-64 anni attribuibile ad un aumento della proporzione di casi di TBC in persone nate all'estero, in Paesi a più alta endemia. La TBC extrapolmonare è in lieve crescita.

### **Materiali e Metodi**

Sono stati analizzati i casi di TBC polmonare ed extrapolmonare notificati in classe III dall'AUSL di Piacenza nel periodo 2001-2012 e registrati nel sistema informatizzato delle malattie infettive MIF e SMI (II

semestre 2012) allo scopo di stimarne l'incidenza e la distribuzione.

### Risultati

Nella Provincia di Piacenza, nel periodo 2001-2012, si è registrata un'incidenza media pari a 11.7 casi di TBC su 100.000 residenti, con lieve prevalenza nel genere maschile. Si segnalano due picchi nel 2002 (14.6/100.000) e nel 2004 (15.7/100.000). Dopo un progressivo decremento, nel 2012 l'incidenza si è riassetata sui valori del 2001 (11/100.000). I casi di TBC polmonare prevalgono sui casi di TBC extrapolmonare. Le fasce di età più coinvolte sono gli ultrasessantacinquenni tra gli Italiani, e gli adulti (25-44 anni) tra gli stranieri ove si sta verificando un aumento nelle classi d'età inferiori. I casi di TBC polmonare prevalgono negli Italiani ove peraltro l'incidenza è in diminuzione parallelamente ad un incremento tra gli stranieri, i quali sono maggiormente interessati dalla TBC extrapolmonare

### Discussione e Conclusioni

La tubercolosi rappresenta ancora un problema di Sanità Pubblica.

Una diagnosi precoce e l'avvio tempestivo delle cure sono due fattori in grado di limitare la diffusione della malattia. Oggi, le maggiori criticità sono rappresentate dal ritardo diagnostico e dalla scarsa adesione al trattamento negli immigrati, oltre che dalla riduzione di servizi e professionalità dedicati alla prevenzione e al trattamento di tale patologia. Il Dipartimento di Sanità Pubblica riveste un ruolo prezioso per il coordinamento delle figure professionali coinvolte nel percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale, sia per favorire l'accesso ai servizi sia per minimizzare le perdite al follow-up, promuovendo una gestione integrata e completa dei casi di TBC. La sorveglianza epidemiologica locale e nazionale è fondamentale per orientare le politiche e supportare la programmazione dei servizi, allo scopo di garantire un efficace controllo della malattia.

Cio' è evidenziato anche dal documento "Controllo della tubercolosi: obiettivi di salute, standard e indicatori 2013-2016", approvato dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, i cui obiettivi prioritari sono il miglioramento del sistema nazionale di sorveglianza della tubercolosi e l'attivazione di un programma formativo "straordinario" per gli operatori sanitari. Si auspica che gli interventi preventivi e di controllo siano attuati ovunque in modo razionale e che siano disponibili le risorse necessarie per perseguire gli obiettivi di intervento definiti.

## Vaccinazione e web: un'analisi quantitativa

S. Lanotte\*, S. Mudoni\*, V. Balena\*, L. Civita\*, M. Quarto\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Bari Aldo Moro, \*\*Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana - Università degli Studi di Bari Aldo Moro

### Introduzione

Nell'ultimo decennio l'attenzione alla comunicazione in ambito vaccinale si è spostata dallo spazio della comunicazione operatore sanitario-paziente agli ambiti propri della mass-medialità. Internet potrebbe avere un ruolo determinante nell'influenzare le percezioni sui vaccini, essendo la principale fonte di informazioni, anche sulla salute, per il pubblico.

Il presente lavoro vuole ricostruire il percorso di acquisizione di informazioni dell'utente che desume notizie sulle vaccinazioni attraverso i siti web dei principali motori di ricerca.

### Materiali e Metodi

Sono state ricercate le parole chiave "vaccino" e "vaccinazioni" su Yahoo, Google e MSN, prendendo in considerazione le prime 15 pagine. Per ognuno dei siti web è stata compilata una scheda di valutazione. Le schede compilate sono state inserite in un database (File Maker Pro) e analizzate con software STATA MP11. La valutazione è stata eseguita da due laureati in Scienze della Comunicazione e dai medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina preventiva ed è stata verificata da un medico igienista esperto in vaccinologia.

### Risultati

L'indagine ha riguardato 149 siti web. Il 53% apparteneva a gruppi/società scientifiche, il 32.2% era un blog di privati cittadini, il 15.4% apparteneva a gruppi di anti-vaccinisti e il 14.8% era di proprietà di strutture del Servizio Sanitario Nazionale. Su Google, i siti web dei movimenti anti-vaccinisti hanno posizioni mediamente più remote rispetto agli altri ( $98,3 \pm 33,4$  verso  $67,4 \pm 46,5$ ;  $p=0,02$ ) mentre non si osservano differenze statisticamente significative considerando la posizione su MSN ( $88,2 \pm 52,4$  verso  $79,7 \pm 41,8$ ;  $p=0,28$ ) e Yahoo ( $73,8 \pm 50,5$  verso  $81,9 \pm 45,9$ ;  $p=0,31$ ). L'informazione relativa al nominativo del webmaster era presente nel 37.6% e in particolare nel 36.4% dei siti istituzionali, nel 43.5% dei siti antivaccinisti e nel 37.5% dei blog. Il 28.6% conteneva l'indicazione sulla data dell'ultimo aggiornamento. Il nominativo degli autori degli articoli

pubblicati è stato riportato nel 46.6%; in particolare, la paternità delle informazioni era menzionata nel 45.4% dei siti istituzionali e nel 68.2% dei siti antivaccinisti (chi-quadro=2.32;  $p=0.12$ ), anche nei blog risultava riportata in maniera frequente (66.7%). Il 69.8% analizzava il tema della sicurezza dei vaccini. La funzione del forum era presente nel 21.5%; di cui, il 21.7% appartenente a siti antivaccinisti, il 35.4% ai blog, nessun forum presente nei siti istituzionali.

### Discussione e Conclusioni

La nostra indagine ha evidenziato un numero di messaggi rinvenuti da attori non istituzionali molto più elevato rispetto a quelli istituzionali. Tale squilibrio è solo parzialmente controbilanciato dalla maggiore qualità tecnica dei siti delle strutture del Servizio Sanitario Nazionale. Inoltre, i siti web di soggetti anti-vaccinisti non parlano mai né di benefici connessi alle vaccinazioni né di sicurezza dei vaccini, mentre circa un quarto dei siti istituzionali omette di citare gli eventi avversi attesi dopo la somministrazione di un vaccino. La parzialità della presentazione dell'informazione induce in questo senso nell'utente un sentimento di sfiducia e l'idea che esistano interessi o posizioni da difendere pregiudiziali a una corretta comunicazione, in entrambe le direzioni. In conclusione, le strutture del SSN deputate alla promozione delle vaccinazioni necessitano di una migliore strategia di comunicazione via web, in sinergia con sanità pubblica, società scientifiche e associazioni.

## Ricoveri per infezioni da Rotavirus in Sicilia (2003-2011)

*R. Furnari\**, *L. Bandini\**, *R. Pappalardo\**, *A. Battaglia\*\**, *C. Ledda\*\*\**, *M. Cuccia°*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Catania, \*\*Medico Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, \*\*\*Dipartimento G. F. Ingrassia, Igiene e Sanità Pubblica - Università di Catania, °Responsabile Servizio di Epidemiologia e Prevenzione - ASP 3 Catania

### Introduzione

La gastroenterite da Rotavirus (GERV) è la causa più comune di diarrea severa nei lattanti e nei bambini in tutto il mondo, costituendo la principale causa di ospedalizzazione in età pediatrica. Il picco di incidenza è tra 6 e 24 mesi. Nel 2009 l'OMS ha affermato che la strategia di prevenzione più efficace per controllare la GERV è la vaccinazione. Nel 2012 la Sicilia, prima fra le regioni italiane, ha inserito nel proprio calendario l'offerta universale, attiva e gratuita del vaccino ai nuovi nati. Si è ritenuto opportuno, quindi, effettuare una stima del "disease burden" della GERV, analizzando le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) nel periodo 2003-2011, antecedente l'introduzione del vaccino.

### Materiali e Metodi

Abbiamo condotto uno studio retrospettivo estraendo dal database regionale le SDO riportanti il codice ICD-9 00.861, specifico per la GERV, in una qualsiasi posizione. Sono stati calcolati i tassi di ospedalizzazione per fasce di età (0-59 mesi, 0-11 mesi, 12-59 mesi), la durata di degenza media, la distribuzione per genere e la distribuzione mensile per le SDO con GERV in prima diagnosi. Al fine di valutare il carico complessivo, comprendente anche eventuali infezioni nosocomiali, sono state valutate le SDO riportanti GERV in diagnosi successive alla prima.

### Risultati

Sono state estratte 9684 SDO con una distribuzione annua media di 1075 ricoveri (Min: 790 nel 2003, Max: 1321 nel 2005). La distribuzione mensile evidenzia un picco prevalente fra marzo e maggio. La distribuzione per genere vede una prevalenza nel sesso maschile (55%). La durata media del ricovero è risultata di 5 giorni per i ricoveri oltre il primo anno di vita e di 6 per quelli al di sotto. Successivamente sono state estratte le 8619 (89%) SDO relative ai soggetti di età compresa fra 0 e 59 mesi, a loro volta ripartite per ordine di diagnosi: 4260 (49,43%) in 1<sup>a</sup>, 3459 (40,13%) in

2<sup>a</sup>, 767 (8,9%) in 3<sup>a</sup>, 121 (1,4%) in 4<sup>a</sup>, 10 (0,12%) in 5<sup>a</sup>, 2 (0,02%) in 6<sup>a</sup>. Per un confronto con i dati prevalenti in letteratura abbiamo calcolato i tassi di ospedalizzazione per le SDO riportanti GERV in prima diagnosi e distribuite per le seguenti fasce di età: 0-59 mesi (190x100.000), 0-11 mesi (275x100.000) e 12-59 mesi (169x100.000). L'analisi delle 3459 SDO, riportanti la GERV in seconda diagnosi, ha evidenziato che ben 1590 (46%) riportavano in prima diagnosi codici (quali 2759, 2760, 2765, etc.) riconducibili a disturbi dell'equilibrio idroelettrolitico, rivelando molto probabilmente una diagnosi eziologica di GERV.

### Discussione e Conclusioni

Anche in Sicilia, il numero di ricoveri con SDO riportante il codice 00.861 è elevato e costante negli anni, costituendo un rilevante carico per il sistema sanitario. I risultati ottenuti appaiono in linea con quelli di altri studi italiani condotti con metodologia simile (Veneto, 2010). Inoltre, una prima analisi delle SDO con il codice 00.861 in diagnosi successive alla principale rivela che il carico di ospedalizzazioni direttamente riconducibili a GERV è più pesante di quanto non appaia con la considerazione della sola prima diagnosi. La stima effettuata sarà utile per valutare l'impatto della vaccinazione.

## **Screening per la tubercolosi negli studenti del Corso di Laurea magistrale in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Genova: prevalenza d'Infezione Tubercolare Latente (ITL) e fattori di rischio associati**

C. Alicino<sup>\*\*\*</sup>, I. Barberis<sup>\*\*</sup>, C. Paganino<sup>\*\*</sup>, R. Iudici<sup>\*\*\*</sup>, R. Cacciani<sup>\*\*\*</sup>, E. Albanese<sup>\*\*</sup>, M. Zacconi<sup>\*\*</sup>, S. Caprile<sup>\*\*</sup>, S. Vyshka<sup>\*\*\*</sup>, P. Durando<sup>\*\*</sup>

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Genova, \*\*Dipartimento di Scienze della Salute - Università degli Studi di Genova

### Introduzione

La tubercolosi (TB) è stata indicata dall'OMS come rilevante problema di Sanità Pubblica a livello globale. In Italia, come nella maggior parte dei paesi ad alto reddito, pur rimanendo bassa l'incidenza di nuovi casi di TB, questa rappresenta una patologia riemergente. La sorveglianza degli operatori sanitari, compresi i medici in formazione, potenzialmente esposti a casi contagiosi durante l'attività assistenziale, è raccomandata allo scopo di prevenire la diffusione dell'infezione.

In ottemperanza alla normativa vigente, è stato recentemente implementato un progetto aziendale di prevenzione della TB negli studenti del Corso di Laurea Magistrale (CLM) in Medicina e Chirurgia, in formazione presso l'IRCCS San Martino – IST di Genova. Tale progetto ha consentito di (i) migliorare le conoscenze circa la prevalenza dell'Infezione Tubercolare Latente (ITL) e (ii) analizzare i principali fattori di rischio associati a questa condizione.

### Materiali e Metodi

Tutti gli studenti sono stati convocati per la visita medica preventiva presso l'U.O. Medicina del Lavoro o l'U.O. Igiene, e, previo ottenimento del consenso informato, sottoposti al test cutaneo alla tubercolina (TST) secondo *Mantoux*, considerato come *gold standard* per lo *screening*. È stata raccolta una dettagliata anamnesi medica, comprendente informazioni di carattere demografico, clinico ed epidemiologico. Nello specifico, sono state raccolte informazioni relative a genere, età, nazionalità, anno di arrivo in Italia (nel caso di soggetti stranieri), precedenti contatti con casi accertati di TB in fase attiva (in ambito familiare o sanitario), e stato vaccinale.

Sono stati considerati positivi a TST i soggetti con infiltrato di diametro  $\geq 10$  mm a distanza di 48-72 ore dall'inoculazione, valutato da personale



medico formato *ad hoc*. In caso di positività o di dubbia interpretazione dell'esame, ai soggetti è stato proposto il test basato su rilascio di interferon-gamma (IGRA). Nei casi positivi ad entrambi i test (TST e IGRA) è stata posta diagnosi di Infezione Tubercolare Latente (ITL): questi soggetti sono stati indirizzati allo specialista infettivologo per una completa valutazione clinico-diagnostica (Rx torace).

E' stata calcolata la prevalenza dei casi positivi a TST e dei casi di ITL ed è in corso di realizzazione l'analisi univariata e multivariata rispetto ai fattori rischio associati a entrambe le condizioni. L'analisi statistica dei risultati sarà effettuata attraverso il software SPSS.

### Risultati

Nel periodo gennaio-dicembre 2012, 1140 (72,1%) studenti del CLM di Medicina e Chirurgia, dei 1580 convocati, hanno effettuato il test cutaneo. Tutti gli studenti sottoposti a TST si sono ripresentati per la lettura alla tempistica stabilita. Nove (0,79%) studenti sono risultati positivi al test cutaneo: 3 studenti italiani e 6 studenti di provenienza estera (5 studenti provenienti dall'Est Europa e 1 studente dal Nord Africa); 6 studenti riferivano una precedente immunizzazione con BCG.

Dei 9 soggetti cutipositivi, tutti in buone condizioni di salute, 2 (0,17%) sono risultati positivi al test IGRA e sono stati valutati dallo specialista infettivologo. La radiografia del torace è risultata negativa in tutti i casi. A questi soggetti è stato raccomandato il trattamento antibiotico per ITL.

### Discussione e Conclusioni

Il programma di screening è stato in grado di delineare lo scenario epidemiologico dell'ITL, nel contesto di un intero CLM in Medicina e chirurgia in un Paese a bassa incidenza di malattia tubercolare. In particolare, l'analisi del rischio consentirà di ottenere informazioni utili per indirizzare, in analoghi contesti epidemiologici, attività preventive rivolte a specifici gruppi di studenti a maggior rischio di ITL.

## **Rilevamento del Norovirus in matrici alimentari contaminate artificialmente: due metodi a confronto**

*P. Camia\**, *V. Ciorba\**, *C. Latini\**, *A. Rampini\**, *F. Pezzetti\**, *S. Tibollo\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Parma, \*\*Dipartimento di Scienze biomediche, biotecnologiche e traslazionali (S.Bi.Bi.T.), Unità di Sanità Pubblica - Università degli Studi di Parma.

### Introduzione

I Norovirus (NoV) sono ritenuti responsabili del 50% delle epidemie di gastroenterite (GE) in Europa e negli Usa (oltre il 90% tra quelle di origine non batterica). Gli episodi di GE sono spesso sintomatici e autolimitanti nella maggior parte dei casi; interessano individui di tutte le età, maggiormente nei mesi invernali, con un notevole aggravio di costi.

La bassa carica infettante del NoV (10-100 virioni) rende necessario un metodo di rilevamento altamente sensibile. Poiché i norovirus umani non possono essere coltivati in colture cellulari, esistono metodi di rilevamento (ad esempio, RT-qPCR) che consentono di individuare RNA di Norovirus in campioni di acqua, cibo, e ambientale, pur non esistendo un metodo standardizzato.

Obiettivo dello studio è stato la valutazione e comparazione di due diversi metodi di eluizione di particelle virali in matrici alimentari: la proteinasi K, una serina proteasi introdotta di recente per la digestione di proteine e la purificazione di preparazioni di acidi nucleici, e il PEG<sub>8000</sub>, conosciuto e impiegato da anni per la concentrazione e la purificazione di diversi tipi di campioni.

### Materiali e Metodi

Campioni di frutti di bosco congelati sono stati contaminati artificialmente con due soluzioni virali: NoV e Calicivirus felino (appartenente alla stessa famiglia, ma dotato di effetto citopatico).

Successivamente ogni campione è stato trattato in parallelo sia con la proteinasi K sia utilizzando il PEG<sub>8000</sub>.

Per quanto riguarda le prove con FCV il titolo è stato calcolato secondo il metodo di Reed-Muench e i risultati sono stati espressi come logTCID<sub>50</sub>.

Per il NoV è stata utilizzata la real-time PCR. I dati sono stati analizzati anche con software SPSS tramite test t di Student con limite di confidenza posto al 5%.

## Risultati

Nei test con FCV utilizzando la proteinasi K è stato possibile ottenere percentuali di recupero in media circa tre volte superiori rispetto al PEG<sub>8000</sub> (68,297 contro 23,989) con una differenza statisticamente significativa ( $P < 0,01$ ). Nelle prove con NoV anche se il protocollo con proteinasi K ha fornito i migliori risultati la differenza non è risultata statisticamente significativa ( $P = 0,06$ ). Inoltre, le percentuali di recupero sono risultate inferiori a quelle ottenute nelle prove con FCV.

## Discussione e Conclusioni

Il protocollo in cui è stata impiegata la proteinasi K ha permesso il recupero di maggiori quantità di virus, sebbene si sia raggiunta la significatività statistica solo con FVC. Inoltre, ha fornito risultati in tempi più rapidi, meno di un giorno, rispetto al protocollo con PEG<sub>8000</sub> che richiede circa tre giorni, a fronte di costi sostanzialmente equiparabili.

Pertanto riteniamo l'utilizzo della proteinasi K un buon candidato per diventare un metodo standardizzato e ufficiale per la rilevazione di virus in matrici alimentari.

## **Stato di diffusione e controllo delle infezioni da CRE nell'IRCCS Policlinico San Donato**

V. Villa\*, F. Campanella\*, F. Ramondetti\*\*, M. Gaeta\*\*\*, L. Carpinelli\*\*, M.T. Cuppone\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Pavia, \*\*IRCCS Policlinico San Donato - Direzione Sanitaria, \*\*\*IRCCS Policlinico San Donato - Direzione Scientifica

### Introduzione

Attualmente l'antibiotico-resistenza rappresenta uno dei principali problemi di Sanità Pubblica. Il Rapporto ISTISAN per il triennio 2006-2008 ha evidenziato un trend in crescita per i Gram-negativi, dovuto all'aumentata frequenza di resistenze soprattutto per *K.pneumoniae* e in minor misura per *E.Coli* e altri enterobatteri. E' divenuto centrale il problema dei ceppi resistenti ai carbapenemi, antibiotici di ultima risorsa per il trattamento delle infezioni da batteri multi-resistenti: la percentuale di *K.pneumoniae* resistenti è passata infatti dall'1,3% del 2009 al 26,7% del 2011.

Le infezioni causate da Enterobacteriaceae resistenti ai carbapenemi (CRE) sono difficili da trattare e sono associate ad un elevato tasso di mortalità. In particolare, la *K.pneumoniae* causa polmoniti, sepsi, infezioni del sito chirurgico e infezioni di ferita sia in ambito ospedaliero che comunitario.

### Materiali e Metodi

Nel mese di ottobre 2012 è stata effettuata un'indagine sullo stato di diffusione e sul controllo delle infezioni da CRE nelle Unità Operative di Pronto Soccorso, Cardiochirurgia, Cardiochirurgia Pediatrica, Terapia Intensiva e Chirurgia Generale. L'indagine è stata condotta dal personale della Direzione Sanitaria mediante la compilazione di un questionario elaborato dalla Regione Lombardia con il contributo degli ospedali lombardi per acuti, indagante i seguenti aspetti: organizzazione e situazione epidemiologica; screening; isolamento e precauzioni da contatto; segnalazione ed identificazione; microbiologia; politica degli antibiotici.

Sono stati inoltre analizzati i dati del laboratorio di microbiologia riguardanti le infezioni da CRE nel periodo luglio 2011 - giugno 2012.

### Risultati

Nel policlinico vengono effettuate indagini di prevalenza sulle infezioni

da CRE. Il primo caso di isolamento di CRE è stato nel mese di gennaio 2010. Nel periodo 1 luglio 2011-30 marzo 2012 sono stati identificati 100 pazienti infetti o colonizzati.

In tutte le Unità Operative viene effettuato isolamento da contatto per coorte con staff dedicato e vengono utilizzati dispositivi di barriera nell'assistenza dei pazienti colonizzati/infetti da CRE.

Il Comitato per le infezioni ospedaliere (CIO) disciplina l'utilizzo degli antibiotici, in particolare esiste un sistema di controllo per l'uso del meropenem che prevede la richiesta motivata e personalizzata corredata dall'antibiogramma.

### Discussione e Conclusioni

Il problema della diffusione e del controllo delle CRE è stato considerato a livello di Direzione Generale, di CIO e Direzione Sanitaria. Dal novembre 2008 è disponibile un'istruzione operativa per fornire agli operatori sanitari le misure organizzative volte a contenere la diffusione delle principali patologie infettive contagiose sulla base delle linee guida dei CDC di Atlanta.

Dal presente studio emerge la necessità di attuare un piano di miglioramento per le misure di cui sopra ed impostare una sorveglianza epidemiologica dell'incidenza (oltre che della prevalenza) annuale totale e per ogni U.O. ad alto rischio. Inoltre, sarebbe opportuno istituire un follow-up delle nuove diagnosi di infezioni da CRE per un periodo di almeno 6 mesi/1 anno dalla dimissione del paziente.

## **Valutazione dei risultati di due studi di prevalenza delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali (ICPA) in Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana (AOUP) effettuati nel 2011 e 2012: cosa è cambiato?**

*M. Macchiarulo\**, *M.T. Petrolo\**, *A. Porretta\*\*\**, *L. Puppa\**, *S. Salvetti\**, *F. Aquino\**, *F. Casalini*, *F. Uccelli\*\**, *G. Privitera\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Pisa, \*\*U.O. Igiene ed Epidemiologia - AOUP, \*\*\*U.O. Igiene ed Epidemiologia - AOUP, Università degli Studi di Pisa

### Introduzione

In AOUP dal 2011 viene eseguito con cadenza annuale uno studio di prevalenza delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali (ICPA) e dell'uso di antibiotici sulla base del protocollo europeo ECDC. Scopo del lavoro è valutare le modificazioni temporali del profilo epidemiologico ed eziologico delle ICPA in Azienda.

### Materiali e Metodi

Nello studio sono stati inclusi tutti i pazienti presenti nei reparti per acuti. Per ciascun paziente eleggibile è stata compilata una scheda nella quale sono state annotate informazioni di natura clinica, presenza/assenza di ICPA e di prescrizione antibiotica.

### Risultati

Sono stati analizzati i dati di 723 pazienti nel 2011 e 812 nel 2012. La prevalenza di ICPA è stata rispettivamente 9,29% e 9,73%. La percentuale di pazienti esposti a fattori di rischio (intervento chirurgico, cateterismo urinario, accessi vascolari) non ha subito modificazioni. Le infezioni più frequenti nel 2011 sono risultate infezioni delle vie respiratorie (21,69%), infezioni del sangue confermate microbiologicamente (14,46%), infezioni del sito chirurgico (12,05%), infezioni delle vie urinarie (10,84%), e infezioni correlate a CVC (9,64%). Nel 2012 sono state rilevate infezioni delle vie urinarie (19,39%), infezioni delle vie respiratorie (17,34%), infezioni del sangue confermate microbiologicamente (14,29%), infezioni correlate a CVC (12,24%) e infezioni del sito chirurgico (12,24%). I pazienti con almeno una prescrizione antibiotica al momento dell'indagine nel 2011 sono risultati 354 su 723 (48,9%), per un totale di 505 prescrizioni, di cui 240 (47,52%) prescritti come profilassi e 265 (52,48%) come terapia. Nel 2012 erano invece 412 su 812 pazienti (50,74%), per un totale di 580

prescrizioni, di cui 287 (49,48%) come profilassi e 293 (50,52%) come terapia. Gli agenti eziologici di ICPA più frequenti sono stati nel 2012 *Pseudomonas spp.* (5/12 isolati con fenotipo di resistenza ai carbapenemi, contro 9/16 del 2011), *Klebsiella spp.* (9/12 resistenti, 7/13 nel 2011) e *Acinetobacter baumannii* (6/7 resistenti, 7/7 nel 2011). Inoltre sono stati isolati *Candida spp.* (14), e *Staphylococcus spp.* (1/18 resistente).

### Discussione e Conclusioni

In AOUP nel 2012 non si sono evidenziate differenze significative rispetto al 2011 sia per il tasso di infezioni che per la distribuzione delle differenti tipologie di ICPA, salvo l'incremento delle infezioni delle vie urinarie. Dal punto di vista eziologico si conferma una elevata percentuale di infezioni causate da Gram negativi multiresistenti, specialmente resistenti ai carbapenemici. La redazione e l'applicazione da parte dell'Azienda di una procedura specifica per la prevenzione e controllo della diffusione di Enterobatteri produttori di carbapenemasi, unitamente ad un'azione continua di sensibilizzazione del personale sanitario, ha probabilmente contribuito a mantenere stabile la prevalenza dei germi multiresistenti, ma per cercare di contrastare il fenomeno è stata recentemente attivata una procedura di antimicrobial stewardship che prevede la validazione da parte dell'infettivologo dell'impiego di specifici antibiotici, tra cui carbapenemici ed altri antibiotici di ultima generazione.

## Misurazione e confronto della qualità nei servizi vaccinali

C. Meleleo\*, C. Carlino\*, L. Serino\*, D. Sorbara\*, M. Maurici\*\*, L. Paulon\*\*\*, A. Campolongo\*\*\*, M. Ferrante\*\*\*, il Gruppo QuaVaTaR

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Roma Tor Vergata, \*\*Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, \*\*\*A.Fa.R. - Associazione Fatebenefratelli per la Ricerca - Roma

### Introduzione

Definizione, classificazione, e misurazione della qualità hanno assunto un ruolo di rilievo negli ultimi decenni, soprattutto in ambito sanitario dove il contenimento dei costi impone riassetto organizzativi che rischiano di minare l'efficienza dei servizi erogati. Obiettivo comune dei numerosi metodi di analisi e miglioramento della qualità utilizzati in sanità è rappresentato dalla costruzione di indicatori in grado di "sintetizzare" una realtà altrimenti difficilmente rappresentabile. Ed è proprio la mancanza di indicatori adeguati per la valutazione di servizi di vaccinazione che ha stimolato la ricerca di una nuova metodologia di misurazione che utilizza il modello proposto dal progetto Misure di Qualità in Sanità (MQS), basato sulla teoria della probabilità condizionata del matematico De Finetti. Il progetto QuaVaTAR (Quality in Vaccination Theory and Research) applica il modello probabilistico alla realtà del territorio con l'obiettivo di valutare la qualità dei centri vaccinali, in particolare dei servizi di vaccinazione pediatrica e anti-HPV.

### Materiali e Metodi

L'indagine, condotta nel periodo aprile-luglio 2010, ha coinvolto tre Aziende Sanitarie Locali (ASL) della Regione Lazio. Oggetto di indagine sono stati l'efficienza organizzativa, l'efficienza comunicativa e il comfort dei servizi di vaccinazione anti-Papillomavirus umano (HPV) in tutte le tre ASL e di vaccinazione pediatrica (per i bambini sotto i tre anni di età) con appuntamento (VACP) o senza (VACL) rispettivamente nelle ASL 2 e ASL 3. È stato realizzato un questionario per indagare l'efficienza organizzativa (tempi di attesa e di durata della vaccinazione), l'efficienza comunicativa (modalità e tempi di informazione) e il comfort (orario di apertura del servizio e presenza di comodità) in modo da ottenere riferimenti di qualità considerati in un sistema "ideale". Lo score di qualità di riferimento è stato ottenuto affiancando misurazioni soggettive rappresentate dai giudizi di efficienza rilevati da questionari, compilati da utenti e personale sanitario,



con misurazioni oggettive, ovvero rilevazioni sul campo di indicatori opportunamente scelti.

### Risultati

Da aprile a luglio 2010 sono stati somministrati 678 questionari ed effettuate 304 rilevazioni di performance. Gli score di qualità individuati per ciascuna ASL sono stati: per il servizio HPV, 73,83% per la ASL 1, 71,57% per la ASL 2 e 67,80% per la ASL 3, in un range compreso tra 20,82% e 86,10%; per il servizio VACP 77,73% per la ASL 2 ed 72,55% per la ASL 3, in un range compreso tra 12,09% e 93,07% e infine per il servizio VACL, 71,68% per la ASL 2 e 70,23% per la ASL 3, in un range compreso tra 17,44% e 87,51%.

### Discussione e Conclusioni

L'applicazione del sistema si è dimostrata affidabile e in grado di essere proposta come strumento routinario per una valutazione periodica e uno stimolo al raggiungimento di livelli ideali di qualità. Il valore unico rappresentativo dell'efficienza globale (EG) delle tre ASL coinvolte consente un confronto diretto tra le diverse strutture. Un ulteriore valore di riferimento a livello regionale potrebbe essere ottenuto pesando le EG delle singole ASL in base alla loro rappresentatività demografica. Disponendo di un tale valore sarà possibile confrontare i risultati ottenuti da un'indagine allargata a livello regionale e proporre un modello per un confronto interregionale.

## **Il rapportarsi degli operatori sanitari al vaccino antinfluenzale stagionale**

*R. Bosu\**, *V. Burrai\**, *C. Delrio\**, *S. Madeddu\**, *R. Santoru\**, *A.M. Andolfi\**, *V. Cotza\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Dipartimento di Scienze Biomediche - Università degli Studi di Sassari

### Introduzione

La vaccinazione antinfluenzale rappresenta la strategia di prevenzione con il miglior profilo di cost-effectiveness e deve essere considerata un intervento di salute pubblica da implementare nelle categorie target, al fine di raggiungere i livelli attesi di coperture vaccinali. Le ragioni per l'immunizzazione del personale sanitario sono diverse:

- il rischio personale di contrarre l'influenza
- l'assenteismo dal lavoro proprio nel periodo in cui vi è maggiore richiesta di assistenza da parte della popolazione
- il rischio di diventare sorgenti di infezione nella comunità.

Per tali motivi, l'immunizzazione attiva riveste un ruolo non soltanto di protezione del singolo operatore, ma soprattutto di garanzia nei confronti dei pazienti, ai quali l'operatore potrebbe trasmettere l'infezione determinando gravi complicanze fino al decesso.

### Materiali e Metodi

Scopo del lavoro è stato quello di individuare le motivazioni che spingono il personale sanitario in una AOU a non aderire alla campagna di vaccinazione antinfluenzale stagionale. A tale fine è stato creato e distribuito un questionario anonimo contenente 27 domande a tutto il personale dell'AOU di Sassari per valutare le conoscenze, le attitudini e gli atteggiamenti nei confronti del vaccino e la disponibilità a vaccinarsi.

### Risultati

Nel complesso, sono stati compilati e resi 758 questionari, pari al 60,2 % del personale dell'Azienda. Dall'analisi si evince la maggior propensione alla vaccinazione da parte dei soggetti che ritengono di avere un rischio aumentato di contrarre la malattia a causa della loro professione e di coloro che non sono preoccupati dell'insorgenza di reazioni gravi. Inoltre i soggetti maggiormente propensi alla vaccinazione vorrebbero che la vaccinazione antinfluenzale fosse dichiarata obbligatoria e gradirebbero un'informazione capillare e paritetica. Da evidenziare, invece, che i soggetti che presentano

una maggiore conoscenza sulla incidenza, sulla trasmissione di tale patologia e sulla patogenicità dei virus influenzali sono quelli meno propensi alla vaccinazione. Il 29% dei soggetti che hanno risposto, asserivano che si sarebbero sottoposti alla vaccinazione e questo ha consentito di aggiustare l'approvvigionamento di vaccini rispetto all'anno precedente, con un conseguente contenimento dello spreco. Durante la stagione 2010-2011, infatti, a fronte di 350 vaccini forniti dalla ASL solo 57 sono stati effettivamente somministrati. Per la stagione 2011-2012, in considerazione di un possibile incremento delle coperture conseguente alla sensibilizzazione derivante dalla somministrazione del questionario è stato scelto, cautelativamente, di approvvigionarsi di 250 vaccini dei quali la metà è poi stata effettivamente somministrata, con raddoppio della copertura rispetto alla stagione precedente. La copertura è poi rimasta stabile nella stagione 2012-2013.

### Discussione e Conclusioni

Sebbene in una situazione di bassa compliance, la campagna ha consentito da un lato di incrementare la copertura vaccinale con un raddoppio della stessa rispetto all'anno precedente, dall'altro di aumentare l'efficienza del Servizio di vaccinazione, con una ottimizzazione dei tempi e con un contenimento dello spreco di vaccino. Dalla analisi dei risultati emerge che le conoscenze sull'influenza sono discrete, che le conoscenze sul vaccino e le sue complicità sono scarse, che è diffusa una preoccupazione per eventuali effetti collaterali gravi. L'intervento informativo ha comunque consentito di aumentare il livello di coscienza del problema e l'effetto si è mantenuto anche nella stagione successiva.

## **TBC a Napoli: analisi del trend temporale anni 2007-2011**

*A. Matano\**, *M. Morlando\**, *R. Ortolani\*\**, *G. Gaglione\*\**, *A. Simonetti\*\**

\*Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva - Seconda Università degli Studi di Napoli, \*\*Servizio di Epidemiologia e Prevenzione - ASL Napoli 1 Centro

### **Introduzione**

Lo studio analizza il trend della TBC in una realtà ad alta densità di immigrazione, come la città di Napoli, nel quinquennio 2007-2011 mettendo a confronto la popolazione indigena con quella extracomunitaria, analizzando le caratteristiche riguardanti dati personali, informazioni cliniche e principali fattori di rischio ambientali.

### **Materiali e Metodi**

Per il calcolo dell'incidenza della patologia infettiva sono stati utilizzati, per la popolazione italiana, campana e straniera residente a Napoli, dati pubblicati dall'ISTAT mentre, per la popolazione cittadina, sono stati utilizzati quelli del Sistema Informativo Anagrafico del Comune di Napoli. La casistica della Tuberculosis è stata estrapolata dal SIMI (Sistema Informatizzato Malattie Infettive) in possesso del Servizio Epidemiologia e Prevenzione dell'ASL Napoli 1 Centro, che informatizza le notifiche obbligatorie delle malattie infettive diagnosticate sul proprio territorio.

### **Risultati**

Dall'analisi dei dati emerge un trend dell'incidenza che risulta inferiore alla media nazionale, ma superiore a quella regionale. L'incidenza della malattia nella popolazione straniera è circa cinquanta volte superiore a quella della popolazione italiana. Riguardo al sesso, la TBC risulta più frequente in quello maschile, in entrambe le popolazioni oggetto di studio, mentre, per il fattore età, si evidenzia che nella popolazione italiana la fascia più colpita è quella comprendente gli individui dai 40 anni in su; per gli stranieri, la patologia si concentra in individui con età tra 20 e 40 anni. Tra le diverse popolazioni straniere quella maggiormente colpita risulta quella rumena.

Per ciò che concerne la distribuzione dei casi per distretti di residenza, la tubercolosi nella popolazione italiana si distribuisce in maniera omogenea sul territorio, mentre nella straniera il numero dei casi sembra concentrarsi nei distretti 31 e 33.

E' evidente, generalmente, la maggiore diffusione della forma

polmonare rispetto a quella extrapolmonare, anche se la popolazione straniera sembra più colpita da quella extrapolmonare rispetto a quella italiana.

Nettamente predominanti in entrambe le popolazioni i nuovi casi rispetto alle recidive.

### Discussione e Conclusioni

I tassi di incidenza della TBC a Napoli risultano più elevati rispetto a quelli della Campania e del Sud Italia ma, comunque, inferiori a quelli nazionali. Tale situazione potrebbe essere conseguente ad una maggiore presenza di immigrati sul territorio cittadino rispetto al resto della regione. Tale affermazione è avvalorata anche dal fatto che il maggior numero di casi di TBC si riscontra nei Distretti Sanitari 31 e 33, penalizzati, da sempre, da un più basso livello socio-economico associato ad un alto indice di deprivazione nonché da un'alta concentrazione di determinati gruppi a rischio, detenuti e soggetti senza fissa dimora.

Parimenti i dati nazionali confermano tale distribuzione della malattia.

L'interessamento di differenti fasce d'età potrebbe ricondursi alle caratteristiche proprie del fenomeno dell'immigrazione, ossia all'ingresso nel nostro paese di soggetti più giovani alla ricerca di lavoro, così come confermato anche da dati nazionali.

A Napoli, come nel resto d'Italia, la popolazione proveniente dalla Romania conta, di gran lunga, il maggior numero di casi di TBC, in ragione degli importanti flussi migratori da questa Nazione.

La maggior diffusione della TBC extrapolmonare a Napoli negli extracomunitari, rispecchiando anche l'andamento nazionale, sarebbe attribuibile ad un concomitante stato di coinfezione da HIV.

## **Adeguatezza dell'utilizzo dell'antibiotico profilassi: studio descrittivo in 20 reparti chirurgici torinesi**

*M. Stillo\*, M. Testa\*, S. Scoffone\*, C.M. Zotti\*, S. Giacomelli\*\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Dipartimento delle Scienze di Sanità Pubblica e Pediatriche - Università degli Studi di Torino,  
\*\*Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Torino - Città della salute e della scienza

### **Introduzione**

Lo studio nasce dalla necessità di indagare la conformità dell'utilizzo dell'antibiotico profilassi nei reparti di chirurgia. Dati preliminari ottenuti nell'ambito della sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico 2010, mostravano una non conformità in circa il 39% dei casi rispetto ai protocolli aziendali, senza però approfondirne le possibili cause. Tale argomento risulta di notevole importanza in quanto l'uso in profilassi degli antibiotici nei reparti chirurgici riguarda approssimativamente il 40-50% di tutte le prescrizioni ed è dimostrato che l'utilizzo indiscriminato di tali farmaci aumenta la prevalenza di batteri antibiotico resistenti. Obiettivo dello studio è quello di stimare l'appropriatezza dell'impiego dell'antibiotico-profilassi e l'aderenza ai protocolli nazionali e internazionali.

### **Materiali e Metodi**

Lo studio prende in esame 4 Presidi ospedalieri dell'interland torinese per un totale di 20 reparti chirurgici; per ogni reparto sono stati raccolti i dati relativi a 15 interventi consecutivi, per un totale di 320 casi. Lo studio ha avuto luogo in un periodo di tempo di 6 mesi (Luglio 2012-Gennaio 2013).

Per la raccolta dei dati è stata utilizzata una scheda di rilevazione in grado di sintetizzare i dati, ottenendo un punteggio finale variabile da 0 a 4.

Tali schede sono state compilate da medici in formazione specialistica in Igiene presso il dipartimento in collaborazione con un referente medico e con gli Infermieri addetti al Controllo Infezioni al fine di garantire un'adeguata interpretazione della cartella clinica. I risultati delle osservazioni sono stati confrontati con i protocolli aziendali e con le Linee Guida Nazionali (SNLG 2008).

I dati sono stati inseriti in un database ed analizzati utilizzando il programma di elaborazione statistica EPI INFO.

## Risultati

Delle 320 cartelle esaminate, 63 sono state escluse dalla fase di analisi per autocompilazione, incompletezza dei dati, infezione in atto o antibiotico terapia in atto. L'analisi relativa all'impiego dell'antibiotico profilassi nelle 257 cartelle rimanenti, ha prodotto i seguenti risultati: il 56,4% delle procedure risulta pienamente conforme, il 15,2% risulta accettabile, il 28,4% risulta non conforme (rispetto al protocollo Aziendale). Gli errori riscontrati più frequentemente sono: nel 17,9% dei casi prolungamento ingiustificato della profilassi, nel 9,7% ripresa post operatoria dell'antibiotico e nel 7,8% omissione di seconda dose intraoperatoria.

## Discussione e Conclusioni

Lo studio ha evidenziato alcune criticità nella gestione dell'antibiotico profilassi in chirurgia.

Le ragioni delle non conformità sono in parte attribuibili alla presenza di protocolli aziendali non coerenti con le SNLG o non supportati da evidenze scientifiche, alla mancanza di indicazioni specifiche ed aggiornate per alcuni interventi, a prassi interne dei reparti, a scarsa continuità assistenziale tra sala operatoria, terapia intensiva e reparto.

Al fine di utilizzare gli antibiotici secondo le prove di efficacia, di minimizzarne gli effetti selettivi sulla flora batterica del paziente, di ridurre le spese relative all'utilizzo di antibiotici nei reparti di chirurgia, si ritiene sia opportuno implementare interventi di formazione ed aggiornamento specifici che già in passato hanno portato a miglioramento dei comportamenti prescrittivi; gli obiettivi della formazione sono di aumentare la compliance verso le LG, correggere alcune prassi non basate su prove di efficacia e offrire indicazioni più aggiornate là dove necessario.

## **Due epidemie di scabbia in ospedale: dall'indagine epidemiologica alla strategia ottimale di contenimento**

*M. Capobussi\**, *A. Donadini\*\**, *G. Sabatino\*\*\**, *S. Castaldi\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Milano, \*\*Dipartimento di Medicina Preventiva e di Comunità - ASL Como,

\*\*\*Dipartimento PAC - ASL Como

### **Introduzione**

La scabbia è una parassitosi dermatologica causata da *Sarcoptes scabiei*, che infesta 300 milioni di persone all'anno nel mondo.

Nelle società industrializzate, occasionalmente, possono essere colpite anche le strutture sanitarie.

La scabbia viene percepita con una connotazione negativa dall'opinione pubblica. Un'epidemia all'interno di un ospedale genera quindi anche un problema di comunicazione.

Lo scopo di questo studio è di analizzare le modalità con cui si sono svolte le indagini epidemiologiche relative all'insorgenza di due epidemie di scabbia per confrontarle con la letteratura disponibile ed evidenziare l'approccio ottimale per il contenimento di questa patologia riemergente.

### **Materiali e Metodi**

Una ASL lombarda ha svolto l'inchiesta epidemiologica per due epidemie di scabbia, occorse nel periodo agosto-novembre 2012, in un ospedale che conta 600 posti letto e 26.000 ricoveri all'anno. Tale indagine è stata svolta secondo le indicazioni delle linee guida regionali, che seguono le evidenze in letteratura. Nella gestione dei casi interni alle strutture sanitarie, l'ASL collabora con la direzione sanitaria formando un'equipe integrata che, in questo caso, ha incluso il medico competente e il dermatologo. Tale gruppo di lavoro è stato istituito allo scopo di chiarire la catena del contagio, sviluppare una strategia per identificare rapidamente i nuovi casi, contenere l'epidemia e prevenirne altre.

### **Risultati**

In tre mesi si sono verificati 12 casi di scabbia in 4 reparti e 43 contatti hanno ricevuto la profilassi. Fin dai primi casi si è provveduto all'implementazione della campagna informativa, che è stata rivolta non solo ai sanitari, ma anche a tutto il personale che frequenta l'ospedale a vario titolo: volontari, studenti, ai pazienti, parenti e rispettivi medici curanti.

Per i dipendenti si sono organizzate riunioni periodiche sulla gestione



della patologia, con particolare attenzione alle modalità di trasmissione, alla sintomatologia delle presentazioni atipiche e alle tecniche di bonifica degli ambienti. Il materiale informativo è stato distribuito anche a tutti i pazienti ricoverati nei reparti coinvolti. Nel caso il paziente fosse già stato dimesso, è stato invece avvisato il medico di famiglia.

### Discussione e Conclusioni

In questo studio è stato implementato un modello gestionale caratterizzato da una capillare informazione in luogo di una profilassi di massa. Questa strategia è stata portata a termine con successo e con soddisfazione sia della direzione sanitaria di presidio, che ha potuto contenere i costi legati alla somministrazione del farmaco, sia del personale, che non è stato sottoposto ad una terapia non esente da effetti collaterali.

Affrontare un'epidemia di scabbia richiede un supporto ai reparti coinvolti coordinato tra direzione ospedaliera e istituzioni di sanità pubblica. Allo scopo di assicurare una risposta tempestiva, è fondamentale mantenere una sorveglianza adeguata attraverso l'utilizzo di un sistema di notifica obbligatoria delle patologie infettive. Gli ospedali dovrebbero inoltre mantenere un alto indice di sospetto per casi di scabbia norvegese in particolare in Pronto Soccorso e per tutti i pazienti immunocompromessi con lesioni croniche eczematose, a maggior ragione se sottoposti a terapia steroidea.

## **Sorveglianza attiva Paralisi Flaccide acute: l'esperienza del Friuli Venezia Giulia**

*M. Dal Cin\**, *A.M. Gnoni\**, *S. Brusaferrò\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Udine, \*\*Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche - Università degli Studi di Udine

### **Introduzione**

La sorveglianza attiva dei casi di Paralisi Flaccide Acute è considerato il sistema più utile dalla Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per dimostrare l'eradicazione della poliomielite. Parte integrante del sistema di sorveglianza costituito dalla rete di laboratori regionali preposti al controllo capillare sul territorio è la regione Friuli Venezia Giulia. Alla sorveglianza di tipo passivo già esistente e basata sulla notifica al Ministero di tutti i casi di paralisi flaccida acuta si affianca la presenza di una sorveglianza attiva che si propone di garantire l'individuazione immediata di possibili focolai nel territorio.

Il sistema di sorveglianza attiva richiede un contatto diretto e continuativo tra centri di referenza regionali e presidi ospedalieri; ha come obiettivo una tempestiva organizzazione della raccolta e l'invio dei campioni biologici da analizzare consentendo una riduzione della sottostima dei casi di paralisi flaccida, e quindi di poliomielite.

### **Materiali e Metodi**

In ciascuna regione è stata definita una rete di ospedali a cui fanno riferimento con maggior probabilità i casi di Paralisi Flaccida acuta. Sono stati individuati centri regionali di referenza che svolgono le indagini epidemiologiche sui casi segnalati e la raccolta tempestiva dei campioni clinici che vengono inviati all'Istituto Superiore di Sanità per le indagini virologiche.

La regione Friuli Venezia Giulia ha aderito al programma nazionale di sorveglianza attiva nell'anno 1997. Il Centro Regionale di Riferimento responsabile della sorveglianza attiva e della sua organizzazione capillare è stato individuato nel Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università degli studi di Udine.

La sorveglianza viene condotta su 9 reparti pediatrici, 4 divisioni di neurologia e 2 divisioni di malattie infettive. Questo campione è da considerarsi rappresentativo della realtà geografica oggetto dello studio. La raccolta delle informazioni viene eseguita ogni ventuno giorni, come

richiesto dal protocollo, mediante posta elettronica, e, in caso di mancata risposta, mediante contatto telefonico. Vengono richieste informazioni su tutti i casi di paralisi flaccida acuta ad eziologia sospetta al fine di attivare eventualmente tutte le procedure di denuncia del caso, prelievo dei campioni e organizzazione concreta dell'invio degli stessi nei laboratori preposti.

### Risultati

A fronte di questo impegno sistematico e analizzando i dati dei report annuali si evidenzia che il tasso medio di incidenza in Friuli Venezia Giulia si attesta intorno allo 0.6 %. Il numero dei casi attesi rimane nel corso degli anni pressoché invariato, stimato intorno a 1.4 casi per anno. La media dei casi notificati è di 0.7 all'anno; risulta evidente un picco di notifiche nell'anno 2006 con 3 casi segnalati.

### Discussione e Conclusioni

La sorveglianza continua sottolinea come le strutture presenti in Friuli Venezia Giulia siano sensibili a questo tema di sanità pubblica.

In considerazione dell'obiettivo di verificare l'eliminazione della poliomielite dovuta a poliovirus in Italia si confida nel mantenimento e nel continuo miglioramento delle attività di sorveglianza, finalizzate alla eradicazione globale della poliomielite e della certificazione dell'Italia quale Paese "polio-free".

## **Analisi dei dati di notifica delle malattie trasmesse con gli alimenti (MTA), in Italia dal 1996 al 2009, in relazione all'abolizione del libretto di idoneità sanitaria per l'alimentarista (LISA)**

*G. Napoli\**, *C. Costantino\**, *G. Musso\**, *E. Amodio\*\**, *G. Calamusa\*\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" - Università degli Studi di Palermo, \*\*Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" - Università degli Studi di Palermo

### **Introduzione**

La procedura della certificazione del LISA prevista da una legge del lontano 1962, è stata messa in discussione, quale strumento efficace e costo-efficace di prevenzione primaria, fin dalla fine degli anni '80. La sua abolizione ha modificato il programma di Sanità pubblica in cui era inserito, facendo maggiore spazio a strumenti di autocontrollo, formazione sanitaria e responsabilizzazione del personale della filiera alimentare. Lo scopo del presente lavoro è di effettuare, per tutto il territorio italiano, un confronto fra i dati delle notifiche delle principali MTA relativi al periodo antecedente con quelli del periodo successivo all'abolizione del LISA.

### **Materiali e Metodi**

Il numero annuale di notifiche delle singole malattie, per Regione, nel periodo 1996-2009, è stato ricavato dalla consultazione del "Bollettino Epidemiologico" on-line del sito del Ministero della Salute. I flussi considerati sono stati: Diarrea infettiva, Salmonellosi non tifoidee e numero dei casi di MTA in focolai epidemici. Sono state analizzate le Regioni italiane in cui è stata pubblicata, almeno due anni prima del 2009, una disposizione legislativa di abrogazione/sospensione del LISA (tutte le Regioni tranne il Molise). Per ogni MTA considerata e per ogni Regione, si è proceduto al calcolo della variazione percentuale tra l'incidenza media degli anni precedenti la pubblicazione della disposizione legislativa e l'incidenza media degli anni che l'hanno seguita. L'anno di pubblicazione della delibera menzionata non ha contribuito al calcolo delle incidenze. È stata verificata, infine, la significatività (test t Student a 2 code, livello di fiducia 0,05) dell'eventuale differenza tra le medie.

## Risultati

In molte Regioni si dimostra una riduzione del numero di casi notificati di MTA. In particolare, il numero di casi di focolai epidemici si riduce in tutte le Regioni e in nove di esse in maniera statisticamente significativa. Cospicua anche la riduzione della salmonellosi in tutte le Regioni. Un aumento significativo delle notifiche dei casi di Diarrea infettiva, invece, è da segnalare in Toscana, Piemonte, Lombardia e PP.AA. di Trento e Bolzano.

## Discussione e Conclusioni

I risultati di questa indagine, pur nei limiti caratteristici della fonte utilizzata, confermano - complessivamente - ciò che è stato rilevato in altri studi precedenti condotti su aggregati regionali, dimostrando che in Italia non vi è evidenza di aumento dell'incidenza di MTA da addebitare alla modifica del programma di Sanità pubblica sulla sicurezza alimentare con l'abolizione del LISA. I dati derivanti da alcune realtà regionali del Centro e Nord del Paese, costituiscono, sotto un profilo nosologico (Diarrea infettiva), una controtendenza giustificabile, anche se in maniera non completamente esaustiva, con l'accrescimento dell'efficienza dei sistemi di sorveglianza locali, come ipotizzato da alcuni autori.

## Social networks e percezione del rischio HIV-correlato

*F. Zazzara\**, *V. Cofini\**, *E. Nigrelli\*\**, *F. di Orio\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva - Università degli Studi dell'Aquila, \*\*Department of life, health and environmental sciences, University of L'Aquila

### Introduzione

Scopo del nostro studio è stato quello di verificare la conoscenza dell'HIV e la relativa percezione del rischio di infezione, con particolare attenzione alla coerenza tra l'atteggiamento manifestato nei confronti del pericolo da contagio e l'effettivo comportamento sessuale adottato.

### Materiali e Metodi

Studio osservazionale trasversale, attraverso un questionario compilabile online, con 64 items, dal 05/12/2011 al 08/01/2012, realizzato tramite "Google documenti", il cui link è stato diffuso in rete per indagare le conoscenze riguardo il rischio, le attitudini personali e le abitudini sessuali. La popolazione oggetto di studio è quella frequentante il social network Facebook. Per la stima intervallare delle prevalenze sono stati calcolati gli IC al 95% e per l'analisi multivariata è stato utilizzato il modello logistico attraverso STATA12\ME.

### Risultati

Il campione esaminato è di 604 soggetti, di cui il 67% donne. Per quanto riguarda il livello di conoscenza del problema e la percezione del rischio relativo al contagio da HIV sono gli uomini a dirsi maggiormente informati (61% 95% CI: 54%-67%) mentre nella fascia d'età under 35 sono le donne a dichiarare di sentirsi più informate (81% 95% CI: 77%-85%). Solo il 23% del campione tuttavia è a conoscenza del periodo di latenza del virus HIV e il 68% non conosce quale sia l'aspettativa di vita di una persona sieropositiva. Per quanto riguarda gli atteggiamenti preventivi, la prevalenza delle donne che hanno utilizzato il preservativo durante l'ultimo rapporto è significativamente più alta di quella degli uomini (66% 95% CI: 60%-72% vs 39% 95% CI: 30%-47%). Le donne, tuttavia, mostrano un atteggiamento più imprudente degli uomini dichiarandosi più disponibili ad accettare un rapporto sessuale occasionale non protetto (OR=8,84 CI: 95% 5,5-14,1). Non si dicono più disponibili ad un rapporto occasionale i più giovani rispetto alle persone più mature (OR=1,1 95% CI: 0,7-1,9) né i più informati rispetto a coloro che si percepiscono meno informati (OR=1,0

95% CI: 0,6-1,6).

### Discussione e Conclusioni

Discussione e Conclusioni I dati mostrano una realtà preoccupante riguardo l'atteggiamento della popolazione nei confronti del pericolo HIV. Le donne, sebbene convinte di sentirsi sufficientemente informate e sebbene utilizzino in misura maggiore il condom, allo stesso tempo sono disposte ad accettare più frequentemente un rapporto sessuale occasionale non protetto. Analisi psicologiche andrebbero indirizzate alle dinamiche di questo atteggiamento, per rafforzare una cultura e un comportamento preventivo. L'uso del preservativo necessita di essere promosso maggiormente tra i giovani. Infine, nuovi interventi di sanità pubblica e prevenzione possono essere condotti attraverso media come Internet per raggiungere le popolazioni giovanili a rischio per HIV.

## **Prevalenza del fenomeno dell'antibiotico-resistenza in ceppi del genere *Salmonella* isolati in bentos e acque marine della provincia di Ferrara**

*C. Ravaioli\**, *M. Bergamini\*\**, *L. Maniscalco\**, *S. Ferioli\**, *S. Previato\**, *N. Sulcaj\**, *M. Franchi\**, *S. Barbieri\**, *B. Bonato\**, *R. Pirani\**, *S. Rubini\*\*\**, *S. Vaccaro\*\**, *P. Gregorio\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Ferrara, \*\*Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Ferrara, \*\*\*Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER) Sezione di Ferrara

### **Introduzione**

La Regione Emilia Romagna, come previsto dal Reg. 853/2004 e s.m.i., esegue piani di Sorveglianza Sanitaria campionando molluschi bivalvi marini (a distanza da 0,3 fino a 6 miglia nautiche dalla costa), per rilevare contaminazioni ambientali ed eventuale inquinamento di origine antropogenica. La presenza di *Salmonelle* antibiotico-resistenti in campioni bentonici è stata studiata per individuare terapie farmacologiche mirate.

### **Materiali e Metodi**

Lo scopo dello studio, svolto in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico di Ferrara, è la valutazione della prevalenza di ceppi di *Salmonelle* antibiotico-resistenti (metodo operativo standard ISO 6579:2002/Cor1:2004) su campioni bentonici (30 da vongole e mitili destinati al consumo alimentare, 22 da acqua di mare) risultati positivi per *Salmonella* sp. raccolti nelle aree di monitoraggio della provincia di Ferrara tra il 2001 e il 2010. La ricerca di *Salmonella* sp. è suddivisa in 4 fasi (pre-arricchimento in terreno liquido non selettivo, arricchimento in terreno liquido selettivo, isolamento su piastra ed identificazione delle colonie, prova di conferma). Per l'antibiogramma è stato applicato il metodo Kirby-Bauer e sono stati testati 16 antibiotici.

### **Risultati**

Su 52 isolamenti di *Salmonella*, sono state isolate 4 sierovarianti. La più frequente è risultata *Salmonella* Typhimurium (61,54%), seguita da *S. Typhimurium* var.5 (17,31%), *S. Derby* (19,23%) e da *S. Monofasica* (1,92%). All'antibiogramma, i campioni analizzati risultano sensibili alla quasi totalità degli antibiotici testati, ad esclusione della Neomicina (0% ceppi sensibili), della Streptomina (9%) e in parte anche della Kanamicina



e del Triplesulfa (36% e 27%). I ceppi isolati sono risultati sensibili al 100% a Gentamicina ed Enrofloxacin. Dal punto di vista della Resistenza agli antibiotici, si nota che nessuna Salmonella testata è risultata totalmente resistente, anzi, solamente nel caso del Triplesulfa e della Streptomina si sono raggiunti valori superiori al 40% (45% e 41% di resistenza). Solamente nei confronti della Neomicina, della Streptomina e della Kanamicina si evidenziano percentuali rilevanti di Salmonelle con resistenza intermedia (73%, 50% e 50%).

### Discussione e Conclusioni

Punti di forza dello studio sono l'uniformità del materiale analizzato nei 10 anni ed il metodo di analisi dei dati, sebbene la significatività sia limitata dalla scarsa numerosità dei campioni. La presenza di Salmonelle in molluschi provenienti da zone di classe A porta alla sospensione della raccolta dei molluschi fino a quando la situazione sanitaria non torna alla normalità (Reg. 853/2004; 854/2004; 2073/2005 e s.m.i.). L'isolamento di Salmonelle in molluschi provenienti da zone di classe B non comporta alcuna prescrizione per i produttori, in quanto questi prodotti devono essere sottoposti ad una fase di depurazione prima di essere destinati al consumo umano.

La sorveglianza dell'antibiotico-resistenza delle Salmonelle è stata recentemente resa obbligatoria dalla direttiva 99/2003/CE. Attraverso l'antibiogramma, si valuta in vitro l'efficacia di un farmaco permettendo così di acquisire informazioni sull'antibiotico più efficace e, dal punto di vista epidemiologico, di monitorare l'evoluzione della resistenza batterica. Per fornire studi più significativi sulla diffusione del fenomeno è auspicabile migliorare ed estendere a tutto il territorio nazionale rivierasco il sistema di monitoraggio e di campionamento, in modo che sia più capillare ed uniforme rispetto alle varie aree geografiche.

## Sospetto di infezioni crociate: indagine su 77 pazienti positivi per KPC

A. Marani\*, G. Civitelli\*, F. Ferretti\*, D. Renzi\*, A. Rinaldi\*, G. Tarsitani°

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Sapienza Università di Roma, °Facoltà di Medicina e Psicologia - Sapienza Università di Roma

### Introduzione

L'incidenza delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria costituisce tuttora una complessa questione di sanità pubblica. È perciò necessario mantenere un alto livello di sorveglianza al fine di contrastare potenziali eventi epidemici. L'individuazione in ambito ospedaliero di infezioni sostenute dai cosiddetti *alert organisms*, microrganismi sentinella dotati di multiresistenza antibiotica e di elevata patogenicità e/o diffusibilità, deve essere seguita dall'attuazione di interventi tempestivi per bloccare la trasmissione del patogeno. Negli ultimi anni si è diffusa in tutto il mondo *Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemici (KPC). Questo batterio Gram-negativo rientra nel gruppo dei microrganismi sentinella e viene costantemente monitorato all'interno della nostra Azienda Ospedaliera, anche sulla base delle indicazioni del Comitato di Controllo delle Infezioni Ospedaliere (CCIO).

### Materiali e Metodi

Nei primi sei mesi del 2012 il trend di isolamento di KPC nell'Ospedale ha mostrato un aumento significativo rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Facendo seguito all'allerta della Microbiologia, l'unità di Igiene e Tecnica Ospedaliera ha avviato un'indagine epidemiologica retrospettiva con l'obiettivo di rilevare eventuali infezioni crociate. Esaminando i dati di laboratorio sono stati individuati 209 campioni biologici positivi per KPC su un totale di 77 pazienti. Dal sistema informatico aziendale sono stati ricavati data del ricovero, età, diagnosi di ingresso e reparto di degenza di ciascun paziente. È stato infine esaminato il profilo di sensibilità agli antibiotici dei ceppi di KPC, con particolare attenzione alla colistina.

### Risultati

La distribuzione dei pazienti all'interno dei reparti di degenza è risultata omogenea. I campioni biologici erano così suddivisi: vie urinarie 30%, apparato respiratorio 19%, cute 18%, sangue 14%, liquidi di drenaggio 10%, cateteri venosi 5%, altro 4%. L'analisi dei profili di antibiotico-sensibilità ha mostrato una spiccata variabilità anche all'interno dello

stesso reparto. È stata poi confrontata la sensibilità alla colistina dei ceppi microbici isolati nei primi campioni di ciascun paziente rispetto a quelli ottenuti successivamente. Nei primi isolamenti sono risultati sensibili 67 ceppi su 77, mentre tale proporzione si è ridotta negli isolamenti successivi (82 su 132).

### Discussione e Conclusioni

Analizzando le diagnosi di ingresso dei pazienti e la provenienza dei campioni biologici si può affermare che nella maggioranza dei casi si è trattato di semplici colonizzazioni microbiche a carico di vie urinarie e ferite chirurgiche. Lo studio della distribuzione nei reparti ha dimostrato come, nella trasmissione interumana di KPC, il ruolo dell'ambiente ospedaliero sia stato trascurabile. Il dato sulla sensibilità agli antibiotici ha suggerito due osservazioni: la prima è che la permanenza dei pazienti in ospedale ha determinato un aumento della resistenza alla colistina; la seconda è una conferma indiretta della natura comunitaria della maggior parte delle KPC isolate.

In conclusione si è trattato di un fenomeno esterno all'ospedale che si è verificato per l'aumentata pressione comunitaria di tali microrganismi ed è stato affrontato in modo efficace dal sistema di allerta dell'Ospedale, senza che si siano creati elementi di pericolo per la comunità ospedaliera composta da pazienti, visitatori e personale sanitario.

## **Analisi delle ospedalizzazioni per condilomatosi nella Regione Veneto (2008-2011)**

*S. Cocchio\*\*\*, P. Furlan\*\*, C. Bertoncetto\*\*, T. Baldovin\*\*, A. Buja\*\*, L. Simonato\*\*, M. Saia\*\*\*, V. Baldo\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Padova, \*\*Laboratorio di Sanità Pubblica e Studi di popolazione - Dipartimento di Medicina Molecolare, sede di Igiene - Università degli Studi di Padova, \*\*\*Direzione Sanità, Regione Veneto - Venezia

### **Introduzione**

L'infezione da Papillomavirus umano (HPV) rappresenta un importante problema di Sanità Pubblica perché si accompagna ad un ampio spettro di neoplasie maligne e lesioni benigne come la condilomatosi. Sebbene la patologia condilomatosa non sia associata a mortalità, essa non rappresenta solo un problema per l'individuo ma impatta significativamente sui costi assistenziali. L'obiettivo del corrente studio è stato descrivere le ospedalizzazioni per condilomi nella Regione Veneto nel periodo 2008-2011.

### **Materiali e Metodi**

E' stato condotto uno studio retrospettivo basato sui dati contenuti nelle schede di dimissione ospedaliera (SDO) provenienti dall'Archivio Regionale nel periodo 2008 – 2011. Sono stati esaminati gli interventi e le procedure presumibilmente riconducibili alla patologia condilomatosa considerando tutte le diagnosi di dimissione ed escludendo dal conteggio dell'analisi i ricoveri ripetuti se con uguale diagnosi. Sono stati valutati soli i soggetti residenti nella regione Veneto. I tassi di ospedalizzazione sono stati calcolati utilizzando la specifica popolazione dell'anno di stima. Il costo diretto delle ospedalizzazioni per condilomi è stato calcolato sulla base delle tariffe DRG della Regione Veneto.

### **Risultati**

Il totale complessivo delle dimissioni da condilomatosi nella Regione Veneto nel periodo 2008 - 2011 è stato 2.890 casi, di questi, 399 soggetti hanno avuto più di un ricovero. Il rapporto femmine maschi è risultato pari a 1,8. Il tasso di ospedalizzazione nel periodo analizzato è stato 12,7 ricoveri per 100.000 ab. (16,1 nelle femmine e 9,1 nei maschi). La disaggregazione per classe di età ha evidenziato come il 60% dei condilomi nel sesso femminile è compreso tra 15-34 anni mentre in quello

maschile il 59% è tra i 25 e 44 anni. Nel sesso femminile, l'andamento dei tassi nel periodo in esame ha presentato una riduzione costante passando da 17,9 nel 2008 a 12,2 per 100.000 ab. nel 2011 (-32,1%); nel sesso maschile vi è stata una riduzione nel primo triennio del 21.5% (da 10,4 a 8,2 per 100.000 ab. rispettivamente nel 2008 e 2010) evidenziando tuttavia un lieve aumento nel corso del 2011 (8,4 per 100.000 abitanti). La valutazione degli interventi e delle procedure effettuate durante il ricovero ha rilevato una riduzione di quelli a carico della cute, dei genitali femminili e dei genitali maschili rispettivamente del 45,1%, 37,4% e 23,6%. Gli interventi effettuati sulla regione anale sono risultati invece costanti. Il costo complessivo DRG dell'attività ospedaliera è risultato mediamente di 1,3 mil/€, con una riduzione nel periodo esclusivamente per i ricoveri in regime diurno (da 1,2 mil/€ a 0,9 mil/€) mentre si è mantenuto costante per quelli in regime ordinario (mediamente 1,6 mil/€).

### Discussione e Conclusioni

L'ospedalizzazione rappresenta un indicatore che sottostima l'entità del fenomeno in quanto rappresenta esclusivamente le forme più gravi della patologia. Il presente lavoro, nella Regione Veneto, ha evidenziato un carico di ospedalizzazioni per condilomi rilevante indicando la necessità di effettuare e implementare opportuni interventi:

- preventivi, verificando i programmi di screening avviati e valutando di estendere l'offerta della vaccinazione anche ai maschi;
- mirati a migliorare ulteriormente l'appropriatezza dei ricoveri.

Per una descrizione più accurata della condilomatosi nella Regione Veneto sono comunque necessarie ulteriori indagini epidemiologiche di tipo prospettico che coinvolgano medici specialisti.

## **SESSIONE IV**

DISUGUAGLIANZE DI SALUTE E GLOBAL HEALTH: il futuro della Sanità  
Pubblica



## **Modalità e caratteristiche dell'uso di internet per la ricerca di informazioni sanitarie nella popolazione calabrese**

*R. Zucco\*, E. Larosa\*, E. Caligiuri\*, R. Micò\*, F. Lotito\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro

### **Introduzione**

La diffusione sempre maggiore di Internet ha facilitato la divulgazione e la condivisione di informazioni di carattere medico, in modo rapido e capillare. L'obiettivo principale dello studio è stato indagare il ruolo del Web nell'acquisizione di informazioni sanitarie e valutare l'influenza di tale utilizzo sui comportamenti relativi alla gestione della propria salute e il rapporto medico-paziente.

### **Materiali e Metodi**

E' stato effettuato un campionamento a due stadi: sono state selezionate in modo casuale dieci scuole pubbliche di ogni grado della città di Catanzaro e per ognuna è stato stilato un elenco dal quale sono stati selezionati gli studenti tramite campionamento casuale semplice. Previo consenso del Dirigente Scolastico, è stato, pertanto, distribuito un questionario da consegnare ai genitori, orientato alla raccolta di informazioni: socio-anagrafiche; professionali e cliniche; relative alle principali fonti di informazioni in ambito sanitario; circa l'accesso ad Internet ed ai Social Network; sull'uso del Web per la ricerca di informazioni sanitarie; riguardo gli effetti legati all'uso di Internet sulla gestione della propria salute.

### **Risultati**

Su un totale di 1544 questionari distribuiti, 1039 sono stati restituiti, con un tasso di risposta pari al 67%. La principale fonte di informazioni sanitarie per l'intero campione è il medico di base (41%). Più della metà degli intervistati ha un profilo su un Social Network. L'86% dei rispondenti ha dichiarato di utilizzare Internet e, tra questi, l'83% riferisce di collegarsi al Web per la ricerca di informazioni sanitarie e la quasi totalità (90%) focalizza la propria attenzione sulla ricerca del significato di termini medici, l'84% sul suo stato di salute o su quello di un parente/amico, mentre solo il 3% ha acquistato online farmaci e/o vitamine. Il 69% afferma di aver modificato il proprio modo di pensare alla salute: il 42% asserisce di sentirsi più interessato alle tematiche di salute, il 43% dichiara di prestare



più attenzione all'alimentazione, il 34% di aver iniziato o incrementato l'attività fisica ed il 19% di partecipare più spesso a programmi di screening. Solo il 25% ha discusso con il proprio medico delle informazioni raccolte. Il 78% ritiene che l'aver ricercato informazioni sanitarie su Internet non abbia influenzato il rapporto con il medico di base. L'analisi multivariata ha evidenziato che i soggetti di sesso femminile, più giovani, con un elevato livello di istruzione, affetti da patologie croniche e scarsamente soddisfatti delle informazioni ricevute dal medico di base sono coloro che utilizzano più frequentemente Internet per la ricerca di informazioni sanitarie.

### Discussione e Conclusioni

L'uso di Internet per la ricerca di informazioni sanitarie, pratica molto comune nel campione esaminato, sembra influenzare alcuni comportamenti correlati allo stato di salute. Gli utenti possono fraintendere le informazioni ottenute on-line, sovrastimando la propria capacità di comprensione. Pertanto, gli operatori di sanità pubblica dovrebbero promuovere il controllo ed il corretto utilizzo delle informazioni disponibili on-line, al fine di favorire stili di vita salutari. Infatti, Internet può rappresentare uno strumento utile alla diffusione di programmi di screening e di prevenzione nella popolazione generale.

## **La salute globale nel curriculum obbligatorio di medicina: una nuova esperienza**

A. Rinaldi\*, G. Civitelli\*, F. Ferretti\*, A. Marani\*, D. Renzi\*, G. Tarsitani\*\*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva – Sapienza Università di Roma, \*\*Facoltà di Medicina e Psicologia – Sapienza Università di Roma

### Introduzione

La Salute Globale (SG) pone particolare attenzione all'analisi dello stato di salute e dei bisogni reali della popolazione mondiale, e alle influenze che su di essa esercitano i determinanti socio-economici, politici, demografici, giuridici ed ambientali, esplicitando le interconnessioni tra globalizzazione e salute in termini di equità, diritti umani e giustizia sociale.

Per questo a livello internazionale è sempre più diffusa la convinzione che un approccio formativo globale a livello universitario sia ormai irrinunciabile.

A tale scopo in Italia si è formato un network -Rete Italiana per l'Insegnamento della Salute Globale (RIISG)- il cui obiettivo è quello di introdurre all'interno dei *curricula* di Medicina e Chirurgia 1 CFU sui temi della "Salute Globale e equità in salute".

### Materiali e Metodi

L'offerta didattica di un credito formativo obbligatorio in SG presso la Facoltà di Medicina e Psicologia della Sapienza Università di Roma, Ospedale Sant'Andrea, è avvenuta mediante una proposta di insegnamento verticale all'interno della disciplina di Igiene generale ed applicata (MED42).

Sono stati coinvolti gli studenti del secondo e del quinto anno che hanno svolto rispettivamente quattro e due ore di lezione.

Al secondo anno sono stati affrontati argomenti di carattere generale come i determinanti sociali di salute, disuguaglianze in salute, globalizzazione e salute. La metodologia didattica utilizzata è stata quella della lezione frontale.

Al quinto anno l'insegnamento della SG è stato inserito all'interno dei tirocini professionalizzanti. Gli studenti sono stati divisi in piccoli gruppi di lavoro il cui obiettivo era quello di analizzare dei "casi clinici" attraverso la lente dei determinanti di salute e individuare ambiti di intervento appropriati. La metodologia didattica utilizzata è stata quella del problem-based-learning.

Al termine delle attività è stata proposta una valutazione di gradimento

dell'offerta didattica. Agli studenti del secondo anno è stato somministrato un questionario nel quale potevano dichiarare di essere stati “per niente”, “poco”, “abbastanza” e “del tutto” soddisfatti. Gli studenti del quinto anno sono stati invitati a partecipare a dei *focus group* di valutazione immediatamente dopo la fine dell'attività didattica.

### Risultati

La distribuzione Il 97% degli studenti del secondo anno alla domanda “Vorresti approfondire queste tematiche?” ha risposto tra “abbastanza” (65%) e “del tutto” (32%). Il 90% degli studenti si è detto essere “del tutto” (10%) e “abbastanza” (80%) interessato alla tematica dei “determinanti sociali della salute” e il 91% si è detto essere “del tutto” (3%) e “abbastanza” (88%) interessato alla tematica “globalizzazione e salute”.

Gli studenti del quinto anno hanno particolarmente gradito l'approccio pratico basato sul caso di studio e la discussione partecipata favorita dal lavoro in piccoli gruppi.

### Discussione e Conclusioni

Analizzando L'esperienza descritta rappresenta una delle poche realtà in Italia in cui l'insegnamento della Salute Globale è stato inserito nel curriculum obbligatorio del corso di laurea in Medicina e Chirurgia.

La forte attualità delle tematiche trattate, insieme alle metodologie didattiche utilizzate, ha favorito ed incentivato una partecipazione attiva e attenta da parte degli studenti. Il livello di gradimento espresso in entrambi gli anni di corso sembra indicare il crescente interesse nei confronti di tali tematiche e la necessità del loro insegnamento in un mondo sempre più globalizzato.

## **Approcci didattici alla Salute Globale nei curricula pre-laurea delle facoltà di medicina italiane e straniere**

*G. Furia\**, *M. Raponi\**, *S. Carovillano\**, *G. Silvestrini\**, *S. Bruno\*\**, *M.G. Ficarra\*\**, *W. Ricciardi\*\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e medicina preventiva - UCSC Roma,

\*\*Istituto di Igiene - UCSC Roma

### Introduzione

La Salute Globale è una disciplina emergente nel panorama internazionale che pone attenzione allo stato di salute della popolazione, alle influenze che esercitano i determinanti socio-economici, politici, demografici, giuridici ed ambientali, esplicitando quindi le interconnessioni tra globalizzazione e salute.

### Materiali e Metodi

Il presente studio è una revisione narrativa che esamina l'offerta formativa sulla Salute Globale pre-laurea e post-laurea nelle principali facoltà di medicina d'Europa, USA ed Asia.

### Risultati

Dal 1990 il numero di Istituti, Centri specializzati, Reti e Consorzi sulla Salute Globale è accresciuto in maniera significativa. L'offerta formativa sulle tematiche inerenti la Salute Globale è in aumento in tutti i Paesi esaminati e si sofferma perlopiù su attività didattiche elettive, programmi di scambio e master.

### Discussione e Conclusioni

Dall'analisi svolta emerge la mancanza di unanimità sulla definizione di Salute Globale e di conseguenza la disomogeneità di contenuti, di metodologie e di approcci generali alla Salute Globale nella formazione medica delle diverse facoltà considerate. Un elemento importante da considerare è lo stimolo all'insegnamento della Salute Globale che origina dalle realtà studentesche.

## **Fare rete per l'insegnamento della salute globale in Italia: l'esperienza della RIISG**

*R. Casadej\**, *C. Alicino\*\**, *A. Rinaldi\*\*\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Perugia, \*\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Genova, \*\*\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - La Sapienza Università di Roma

### **Introduzione**

La Rete Italiana per l'Insegnamento della Salute Globale (RIISG) è una rete estesa a tutto il territorio nazionale, nata con la finalità di diffondere il paradigma della salute globale (SG) nelle Università e nel contesto della società civile. È composta da istituzioni accademiche, Società scientifiche, Organizzazioni non governative e Associazioni, e vi partecipano, a vario titolo, numerosi specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva.

L'obiettivo generale della RIISG è quello di contribuire al miglioramento della salute della popolazione e alla riduzione delle disuguaglianze in salute esistenti, tramite un miglioramento delle conoscenze, degli atteggiamenti e delle pratiche del personale sanitario.

La RIISG ritiene necessario integrare la formazione dei professionisti della salute per fornire loro gli strumenti più adeguati a svolgere responsabilmente il proprio ruolo all'interno di una società globalizzata.

### **Materiali e Metodi**

La RIISG ha elaborato un curriculum standard in SG, ampiamente declinato in corsi universitari 'elettivi' della Facoltà di Medicina e Chirurgia e di aggiornamento professionale all'interno del sistema ECM, formulato in termini di obiettivi formativi (OF), articolati nella triade pedagogica 'sapere', 'saper fare', 'saper essere'. Si ritiene, infatti, che l'insegnamento della SG non debba limitarsi al solo trasferimento di conoscenze, ma debba comprendere anche gli ambiti degli atteggiamenti e delle pratiche.

La struttura degli OF è suddivisa in una parte 'fondamentale', comprendente determinanti sociali di salute, disuguaglianze in salute e assistenza, sistemi sanitari, globalizzazione e salute, ed una parte 'integrativa', attualmente formata da salute e migrazione e cooperazione internazionale.

Coerentemente con il paradigma della SG, la RIISG si propone di organizzare corsi utilizzando metodologie didattiche che favoriscano la partecipazione da parte dei discenti, affiancando, e a volte sostituendo, le

lezioni frontali, con altre forme di didattica quali giochi di ruolo, brain storming, problem solving, didattica a piccoli gruppi ed esperienze sul campo.

La RIISG, all'interno del progetto 'Equal Opportunities for Health', gestito dal CUAMM, ha anche organizzato eventi di formazione di formatori con l'obiettivo di promuovere un processo di formazione a cascata per una maggiore sensibilizzazione e preparazione sui temi della SG.

In ogni tipologia di corso è stata inserita una importante fase di valutazione dell'insegnamento da parte dei discenti, condotta con diverse modalità.

### Risultati

Le valutazioni raccolte hanno avuto l'effetto di modificare fortemente l'offerta formativa, suggerendo agli organizzatori di implementare le metodologie didattiche che puntano alla partecipazione dei discenti. Oltre a questo si è deciso di ricercare la partecipazione attiva dei discenti all'organizzazione stessa dei corsi, in modo da sondare meglio i bisogni formativi dei partecipanti.

Questo ha convinto i formatori RIISG a mantenere il curriculum base non come un granitico punto di riferimento, bensì come un'idea da modulare e arricchire a seconda della popolazione a cui viene somministrato.

### Discussione e Conclusioni

Porre al centro lo studente, nell'organizzazione e nell'attuazione di un programma formativo, è spesso uno slogan dichiarato ma non perseguito; per quanto riguarda la SG, invece, questo non è solo un intento, ma parte integrante del paradigma stesso.

Come RIISG consideriamo, infatti, il porre al centro lo studente una pratica formativa per portare la figura del paziente/utente al centro dell'organizzazione e dell'offerta dei servizi.

La figura del medico in formazione specialistica ha un ruolo fondamentale, sia come naturale trait d'union con gli studenti, sia come motore del cambiamento verso una concezione di salute più ampia e meno tecnicistica.

## **Il primo corso ADE Roma Tor Lab 2012 in Salute Globale ed Equità in Salute**

*F. Gilardi\**, *F. Lucaroni\**, *T. Mariani\**, *A. Rinaldi\*\**, *S. Minguzzi\*\*\**, *G. Tocci\*\*\**, *S. Sunseri\*\*\**, *L. Sportelli\*\*\**, *P. Fratini\*\*\**, *V. Peresso\*\*\**, *C. Barca\*\*\**, *S. Torchiario\*\*\**, *F. Rella\*\*\**, *S. Mancinelli°*

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Roma Tor Vergata, \*\*Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma, \*\*\*Gruppo di autoformazione Roma Tor Lab Tor Vergata, °Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

### **Introduzione**

Tra la fine di aprile e gli inizi di maggio 2012 si è svolto presso l'Università di Roma Tor Vergata il primo corso ADE Roma Tor Lab 2012 in Salute Globale ed Equità in Salute per gli studenti del corso di laurea in Medicina e Chirurgia. Il corso è stato strutturato seguendo il modello proposto dal curriculum standard del progetto "Equal opportunities for Health" della ONG Medici con l'Africa CUAMM e sviluppato nell'ambito della Rete Italiana per l'Insegnamento della Salute Globale (RIISG), per complessive 25 ore. Obiettivo del presente lavoro è stato quello di valutare l'esperienza formativa.

### **Materiali e Metodi**

Il corso è stato interamente ideato, progettato e condotto da un gruppo di studenti della facoltà di Medicina e Chirurgia iscritti al Segretariato Italiano degli Studenti di Medicina (SISM), attivi da circa due anni sui temi della salute globale, attraverso la partecipazione al Laboratorio di Mondialità nazionale e l'organizzazione di un gruppo di autoformazione inizialmente guidato da un facilitatore membro della RIISG. Nella fase di preparazione operativa l'iniziativa ha trovato il supporto del gruppo di lavoro del Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione diretto dal prof. Leonardo Palombi, da molti anni impegnato sulla Salute Globale, che ne ha permesso l'effettiva realizzazione. Oltre a lezioni frontali, comunque sempre condotte e concluse in forma dialogante, la metodologia formativa utilizzata ha cercato il coinvolgimento costante dei partecipanti attraverso gruppi di lavoro e di discussione e l'utilizzo di immagini e giochi di animazione. La valutazione del corso è stata effettuata attraverso l'analisi dei questionari elaborati e validati dalla RIISG, somministrati ai partecipanti a conclusione di ciascuna giornata. Un questionario finale di gradimento

del corso è stato somministrato nell'ultima giornata in buona parte dedicata alla discussione sul corso.

### Risultati

Al corso si sono registrati 97 iscritti studenti appartenenti ai diversi anni di corso di laurea ed 88 sono stati partecipanti nelle 4 giornate (75, 58, 55, 57). I questionari di gradimento sul corso restituiti (31) riportano, per i 10 diversi campi esplorati, livelli di gradimento positivi (abbastanza e del tutto soddisfatto) superiori al 95% e per il livello superiore di soddisfazione (del tutto soddisfatto) mai al di sotto del 50%, con punte dell'87%. Alla domanda se ritenevano che questi insegnamenti dovessero divenire parte integrante del curriculum della Facoltà cui sono iscritti, il 93% dei partecipanti ha risposto tra abbastanza (13%) e del tutto (80%). Anche il gradimento delle diverse giornate e dei singoli interventi dei docenti è stato elevato.

### Discussione e Conclusioni

La realizzazione del corso ha costituito un'esperienza importante che è andata, come risultati, oltre le aspettative degli organizzatori. La metodologia della peer education, improntata alla completa organizzazione da parte degli studenti per gli studenti, rappresenta l'elemento centrale per il successo dell'iniziativa. Il risultato conseguito costituisce un'importante base di partenza per l'ampliamento del gruppo di lavoro sulla salute globale della Facoltà di Medicina di Tor Vergata che permetterà lo sviluppo di ulteriori iniziative formative e non solo nel corso dei prossimi anni.



## **Educazione sanitaria nell'ambito di un progetto di lotta alla malnutrizione infantile nelle comunità rurali di Ifatsy e Antananabo (Madagascar)**

*V. Galis\**, *C. Bellando\*\**, *R. Siliquini\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva - Università degli Studi di Torino, \*\*NutriAid, \*\*\*Dipartimento di Scienze della Sanità pubblica e Pediatriche - Università degli Studi di Torino

### **Introduzione**

La malnutrizione infantile nei PVS è ancora oggi un grave problema di salute pubblica.

In Madagascar (mortalità infantile 6,2%) secondo i dati WHO 2012 il tasso di malnutrizione infantile è del 5,6% <3DS e 15,2% <2DS (peso/altezza). La percentuale di bambini stunted è 28,5% <3DS e 51,7%<2DS.

Dal 2009 NutriAid attua nelle comunità di Ifatsy e Antananabo, distretto di Vohipeno (Madagascar), un progetto di lotta alla malnutrizione infantile secondo le linee OMS, svolgendo attività diagnostico-terapeutica e istituendo attività di microcredito e lezioni di igiene e prevenzione rivolte al personale sanitario e alla comunità locale.

Obiettivo dello studio consiste nell' analizzare gli interventi di prevenzione attuati dal progetto NutriAid e i risultati ottenuti.

### **Materiali e Metodi**

Lo studio è stato condotto collaborando sul campo alle attività formative e monitorando i risultati.

### **Risultati**

E' stato possibile svolgere attività formative con: le madri dei bambini ricoverati nel centro di nutrizione, il personale sanitario locale, i bambini delle scuole, le gravide, le levatrici tradizionali, le puerpere alla prima visita del neonato in ambulatorio, le madri presenti nella giornata di visita nei villaggi.

Si è riusciti a trattare argomenti relativi a: l'igiene della persona e del neonato in particolare, la prevenzione delle gastroenteriti attraverso la corretta conservazione e preparazione degli alimenti, l'importanza della combinazione delle tre classi di alimenti puntando sulla qualità, non sulla quantità, la prevenzione delle parassitosi e la bollitura dell'acqua destinata all'uso alimentare, l'importanza dello stretto rispetto delle norme igieniche

durante l'assistenza al parto. Tutte le lezioni erano svolte in maniera interattiva in una stanza apposita dell'ambulatorio (esempio: simulazione del mercato locale dove le stesse madri provavano ad acquistare gli alimenti corretti con la reale somma di denaro di cui normalmente disponevano; oppure bagno dei neonati eseguito insieme al personale sanitario).

Per i bambini delle scuole dei villaggi visitati si è attuata una campagna di distribuzione di antiparassitari e di insegnamento del corretto lavaggio delle mani e di taglio delle unghie.

Per raggiungere l'ambulatorio i bambini e le madri hanno percorso anche otto ore di cammino, dimostrando che la conoscenza e la fiducia verso il centro si sono ormai consolidate e diffuse. I bambini abitanti vicino al centro sono oggi più sani. Tra i bambini visitati i casi di gastroenterite sono nettamente diminuiti (35% rispetto al 60% del 2011).

### Discussione e Conclusioni

I risultati ottenuti dimostrano l'importanza dell'instaurare un rapporto di fiducia e di partecipazione attiva con la popolazione locale per poter migliorare le salute dei bambini provenienti da aree geografiche fortemente svantaggiate. I bambini residenti nelle vicinanze del preventorio hanno grandemente migliorato lo stato nutrizionale grazie al fatto che le madri si recano ormai periodicamente ai controlli di routine e ai corsi di formazione diffondendo le informazioni in un processo di *peer-education*.

L'obiettivo futuro è intensificare gli interventi nei villaggi allargando l'area geografica di intervento per raggiungere anche i bambini residenti nei villaggi isolati oggi di fatto esclusi da ogni forma di tutela.

## **Percezione della necessità di svolgere tirocini formativi in ambito internazionale (International Health Electives) tra i medici in formazione specialistica dell'Università degli Studi di Palermo**

*G. Maringhini\**, *C. Costantino\**, *V. Albeggiani\*\**, *C. Monte\*\**, *N. Lo Cascio\*\*\**, *W. Mazzucco\**, *S. Parisi\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Palermo, \*\*Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Palermo, \*\*\*Medico Competente, Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico (AOUP) "Paolo Giaccone" Palermo

### Introduzione

Nell'attuale scenario mondiale, ricevere una formazione in salute globale (global health) e poter intraprendere una esperienza formativa in ambito internazionale (International Health Elective, IHE) rappresentano validi strumenti per migliorare il percorso educativo della futura classe medica. Pochi studi hanno valutato l'impatto che una IHE può esercitare nei confronti dei medici in formazione specialistica. Considerato che in Italia è stato riscontrato un interesse crescente nei confronti degli IHE, lo scopo dello studio è stato quello di analizzare i dati relativi alla percezione della necessità di svolgere esperienze formative internazionali in un campione di medici in formazione specialistica dell'Università degli Studi di Palermo.

### Materiali e Metodi

E' stato realizzato un questionario, strutturato in diverse sezioni, che è stato somministrato ai medici in formazione specialistica dell'Università degli Studi di Palermo che si sono recati, nel periodo tra Marzo ed Ottobre 2011, per la visita annuale presso l'ambulatorio del Medico Competente dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "Paolo Giaccone".

### Risultati

Il Su 918 medici in formazione specialistica, 414 hanno completato e consegnato il questionario (45.1%). Il 63.8% (n=264) dei medici intervistati ha manifestato la volontà di recarsi in un paese straniero per un periodo di formazione professionale. La principale ragione riportata per motivare la risposta è stata quella di avere migliori prospettive di crescita professionale. I medici in formazione specialistica maggiormente disposti a svolgere una IHE sono stati gli intervistati con meno di 29 anni (p <0.01),

che appartengono al nuovo ordinamento didattico ( $p = 0.02$ ), entrato in vigore con Decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca sul Riassetto delle scuole di specializzazione di area sanitaria dall'Anno Accademico 2008/09, e che frequentano una scuola di specializzazione di pertinenza chirurgica ( $p = 0.0001$ ). Una valutazione negativa sulla qualità della formazione è significativamente associata alle scuole di specializzazione del settore chirurgico ( $p = 0.002$ ).

### Discussione e Conclusioni

I medici in formazione specialistica considerano le IHE uno strumento per migliorare la loro formazione in ambito specialistico e per ampliare le loro prospettive professionali in uno scenario caratterizzato da una tragica incertezza lavorativa. I futuri chirurghi italiani sono maggiormente predisposti a compiere una IHE e questo è probabilmente correlato all'insoddisfazione per la formazione impartita dalla loro scuola di specializzazione. Considerando la competizione che si instaurerà tra medici specialisti tra i diversi paesi dell'Unione Europea (UE), i governi europei dovrebbero migliorare le strategie educative in modo da garantire standard qualitativi paragonabili tra i vari Paesi membri dell'UE.



## **SESSIONE VI**

LA PREVENZIONE SUI LUOGHI DI LAVORO: dal clinico al medico di  
Sanità Pubblica



## **Il monitoraggio microbiologico dell'aria in Sala Operatoria: Definizione dei valori soglia di riferimento**

*V. Ciorba\**, *L. Faccini\**, *P. Manotti\**, *R. Antolini\**, *P. Camia\**, *C. Latini\**, *F. Pezzetti\**, *E. Saccani\*\**, *M. Ugolotti\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Parma, \*\*Dipartimento di Scienze biomediche, biotecnologiche e traslazionali (S.Bi.Bi.T.), Unità di Sanità Pubblica - Università degli Studi di Parma, \*\*\*U.O. Clinica ed Immunologia Medica - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma.

### **Introduzione**

Il monitoraggio microbiologico dell'aria nelle sale operatorie (SO) per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico, i suoi metodi d'esecuzione ed i valori soglia sono oggetto di interesse e dibattito. In Italia non esistono normative a riguardo. Le Linee Guida ISPEL propongono come limite di riferimento della contaminazione microbica dell'aria nelle SO convenzionali, attraverso campionamento attivo e in condizioni di riposo (at rest), un valore di  $\leq 35$  unità formanti colonie per metro cubo d'aria (CFU / m<sup>3</sup>). Viene anche raccomandato che ogni struttura sanitaria individui propri valori indicativi, definendo come Valore "Obiettivo" quello compreso tra la media e una deviazione standard (DS) e come Valore "Allerta" quello compreso tra una DS ed il valore del 95° percentile delle osservazioni ottenute. Il nostro studio vuole fornire una valutazione dei livelli di aerobiocontaminazione, ottenuti attraverso campionamenti attivo e passivo, nelle SO at rest dell' Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, con lo scopo di confrontarli con le indicazioni delle LG ISPEL.

### **Materiali e Metodi**

I campioni sono stati raccolti, dal 2006 al 2010, in 53 SO at rest, caratterizzate da un VCCC a flusso turbolento. Il campionamento attivo è stato effettuato in area paziente con campionatore DUOSAS 360 (Pbi International, Milano Italia), piastre RODAC di 55 mm di diametro, portata di 180 L / min e aspirazione di 1000 L. I risultati sono stati espressi come CFU / m<sup>3</sup>. Il campionamento passivo è stato effettuato con piastre di sedimentazione di 90 mm di diametro, contenenti Tryptic Soy Agar, posizionate in area paziente per 1 h, ad un'altezza di 1 metro da terra e alla distanza di 1 metro dagli ostacoli. Sono state poi incubate per 48h a  $36 \pm 1^\circ\text{C}$  e il numero di colonie batteriche presenti è stato espresso come Indice Microbico dell'Aria (IMA).



## Risultati

Il campionamento attivo ha mostrato un valore medio  $\pm$  DS pari a  $21 \pm 38$  CFU/m<sup>3</sup>, una mediana di 4 CFU/m<sup>3</sup> e un valore del 95° di 106 CFU/m<sup>3</sup> (range = 0-166 CFU / m<sup>3</sup>). L' 81,1% delle SO ha mostrato una carica batterica  $\leq 35$  CFU / m<sup>3</sup>. Il Valore Obiettivo è compreso tra 21 e 38 CFU / m<sup>3</sup> ed il Valore Allerta tra 38 e 106 CFU / m<sup>3</sup>. Il campionamento passivo ha mostrato un valore medio  $\pm$  DS pari a  $1 \pm 2$  IMA ed una mediana di 0 IMA (range = 0-8 IMA).

## Discussione e Conclusioni

La maggior parte delle SO ha valori conformi al limite ISPESL , a dimostrazione che questo valore soglia è troppo elevato, abbassando la percezione del rischio. Tuttavia il Valore Obiettivo, ottenuto utilizzando il calcolo indicato dalle LG ISPESL, supera il valore di  $\leq 35$  CFU / m<sup>3</sup>, evidenziando come tale approccio sia inappropriato come definizione di valore soglia. Più indicato risulta, invece, l'uso della mediana che si colloca al di sotto del limite di 10 CFU / m<sup>3</sup> proposto dalle HTM 03-01 (2007) e corrispondente al valore di 1,25 IMA, secondo la normativa ECGMP (2008). Il monitoraggio microbiologico dell'aria, dunque, diventa un utile strumento per la gestione della qualità delle SO solo se impiegato adeguatamente.

## **Terza fase del Progetto AIA: protocollo operativo di sorveglianza e biomonitoraggio di una coorte di residenti nell'area circostante l'impianto di incenerimento urbano di Modena.**

*F. Soncini\**, *L. Borsari\**, *M. Floramo\**, *G. Licitra\**, *T. Suyeta\**, *M. Santangelo\**, *L. Iacuzio\**, *M.G. Gatti\*\**, *E. Righi\*\*\**, *G. Aggazzotti\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, \*\*Servizio di Epidemiologia e Comunicazione - Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Modena, \*\*\*Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

### Introduzione

Nell'ambito della Autorizzazione Integrata Ambiente (AIA) richiesta per l'ampliamento dell'inceneritore di Modena, si è ritenuto necessario approfondire la valutazione degli effetti sulla salute degli inquinanti prodotti dagli impianti di incenerimento, già indagati a livello regionale tramite lo studio MONITER (Monitoraggio degli Inceneritori nel Territorio dell'Emilia Romagna). E' stato perciò predisposto dall'AUSL di Modena un progetto di cui si sono recentemente concluse le prime due fasi: una indagine sulla percezione del rischio e uno studio pilota di valutazione dei biomarcatori di esposizione. La terza ed ultima fase è attualmente in corso e si compone a sua volta di due parti: uno studio di coorte retrospettiva che prevede la stima delle patologie nei residenti nell'area circostante l'impianto, effettuato tramite l'uso di archivi elettronici, e uno studio di caratterizzazione e biomonitoraggio effettuato su una sottocoorte. L'obiettivo del progetto è la valutazione dell'esposizione individuale effettiva, nonché la messa a punto di una base informativa dettagliata da utilizzare in studi di associazione tra esposizione ad emissioni ed eventi sanitari.

### Materiali e Metodi

L'area geografica coinvolta nello studio è compresa nei 4 km di raggio intorno all'inceneritore. La popolazione della coorte è costituita dai residenti da un minimo di 3 anni con età compresa tra i 18 e 69 anni (31.387 soggetti). Da tale popolazione è stata estratta una sottocoorte (1000 soggetti) rappresentativa per età, sesso e livello espositivo, sottoposta a caratterizzazione approfondita. I dati raccolti mediante la somministrazione di un questionario ad hoc da parte di operatori sanitari formati, riguardano misure antropometriche, morbosità, storia residenziale e lavorativa, stili di

vita ed, in aggiunta, abitudini alimentari tramite questionario EPIC.

Tutte le residenze sono state georeferenziate e sovrapposte alle mappe di dispersione in atmosfera di inquinanti (PM10) elaborate per il periodo di riferimento, permettendo così la suddivisione della popolazione in diversi livelli espositivi. Il biomonitoraggio, effettuato in 500 soggetti della sottocoorte, consentirà invece di stimare la dose interna effettiva di un determinato inquinante. I biomarcatori ricercati nelle urine sono: metalli pesanti, IPA, cotinina.

### Risultati

Al termine della raccolta dati sarà possibile effettuare analisi descrittive sulle variabili del questionario e su ogni marker misurato. Si procederà con analisi univariate e multivariate specifiche per ogni marcatore per valutare la possibile associazione dei livelli espositivi stimati con biomarcatori o eventuali patologie.

Inoltre i dati relativi a professione, stile di vita, determinanti di salute verranno utilizzati come confondenti in modo “ecologico” nello studio sulle banche dati.

### Discussione e Conclusioni

La sorveglianza epidemiologica fornirà la possibilità di effettuare sia uno studio trasversale, sia uno studio caso-coorte laddove si evidenziasse la necessità di approfondire l'analisi relativamente a specifiche patologie.

## **Valutazione del rischio da esposizione ad inquinanti aerodispersi mediante lo studio di danno genotossico nelle cellule della mucosa orale nei bambini della scuola dell'infanzia in ambito urbano**

*R. Lamera\**, *E. Ceretti\*\**, *D. Feretti\*\**, *M. Capelli\**, *R.M. Limina\*\**, *I. Zerbini\*\**, *G. Viola\*\**, *F. Donato\*\**, *U. Gelatti\*\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Brescia, \*\*Sezione di Sanità Pubblica e Scienze Umane - Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Brescia

### Introduzione

L'inquinamento urbano è una complessa miscela di varie specie chimiche, alcune delle quali genotossiche. Tra gli inquinanti atmosferici grande attenzione è stata data al particolato atmosferico (PM), la cui pericolosità è legata alle ridotte dimensioni e ai composti ad esso adsorbiti, come metalli pesanti, IPA, e composti volatili che possono avere anche effetti mutageni. I bambini rappresentano la popolazione più a rischio di subire conseguenze negative dall'esposizione all'inquinamento atmosferico. Inoltre il danno genotossico in età precoce può influenzare maggiormente il rischio di cancerogenesi in età adulta rispetto all'esposizione più tardiva. Il presente studio osservazionale, di tipo trasversale, valuta l'associazione tra esposizione ad inquinanti atmosferici urbani ed effetti biologici precoci nelle cellule della mucosa orale dei bambini di alcune scuole dell'infanzia di Brescia.

### Materiali e Metodi

Come marcatori di effetto biologico sono stati valutati il danno precoce al DNA, mediante comet test, e la presenza di danno cromosomico, mediante il test dei micronuclei (MN). Contemporaneamente ai prelievi biologici, sono stati eseguiti campionamenti di particolato ultrafine (PM<sub><0,5</sub> µn) presso le medesime scuole da destinare ad analisi di mutagenesi in vitro su batteri, vegetali e cellule umane. Inoltre sono stati acquisiti i dati relativi alla concentrazione di PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> misurati in città dalle stazioni di rilevamento dell'ARPA. Infine è stato distribuito ai genitori dei bambini un questionario per raccogliere informazioni sulle possibili esposizioni indoor e outdoor cui sono soggetti i bambini.

## Risultati

I risultati di laboratorio riguardo gli effetti biologici precoci in questa fase preliminare dello studio, sono disponibili solo per un campione di 30 bambini di 2 scuole. I risultati del comet test mostrano che non ci sono differenze significative nei due gruppi di bambini. I valori di visual score (184 e 178 rispettivamente nella prima e nella seconda scuola) e di tail intensity (6,76 e 5,92) sono risultati elevati se comparati con i valori di danno basale che, in genere, si osservano nei leucociti del sangue. La frequenza dei MN nelle cellule della mucosa orale dei bambini di entrambe le scuole è piuttosto elevata, con valori che raggiungono anche l'1%, valori riscontrati in popolazioni esposte a diossine, pesticidi ed IPA. La mediana della frequenza di MN è 0,3% valore osservato in studi condotti su cellule della mucosa orale sia in soggetti adulti (0,25%) sia in bambini e adolescenti (0,35%). I dati ARPA hanno evidenziato che durante le due settimane che hanno preceduto il prelievo di cellule della mucosa orale, nell'aria di Brescia si sono avute concentrazioni di PM10 ampiamente superiori al limite imposto dalla normativa (50 µg/m<sup>3</sup>).

## Discussione e Conclusioni

Questi dati preliminari, nel limite dei piccoli numeri, sembrano mostrare effetti biologici precoci predittivi di rischio cancerogeno in bambini residenti in ambito urbano ed esposti ad alte concentrazioni di PM10. I risultati relativi a effetti biologici precoci devono essere analizzati con i dati relativi agli inquinanti ambientali e alla mutagenicità del PM0,5 nonché alle informazioni sulle altre possibili esposizioni raccolte con il questionario. Lo studio è tuttora in corso e si concluderà alla fine del 2013.

## **Potenziali effetti negativi delle amalgame dentali sulla fertilità delle donne: revisione della letteratura**

*S. Di Mauro\**, *R. Pappalardo\**, *M.R. Gallea\**, *E. Sentina\**, *M. Fiore\*\**, *R. Fallico\*\**, *M. Ferrante\*\**

\*Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Catania, \*\*Dipartimento "G.F. Ingrassia", Igiene e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Catania

### Introduzione

Molti studi suggeriscono che i tassi di fertilità nell'uomo sono in declino, sia nei paesi industrializzati che in quelli in via di sviluppo. Le cause di infertilità risultano essere legate sia allo stile di vita che a fattori ambientali. Tra i fattori ambientali i metalli pesanti, come il mercurio, sono stati ampiamente studiati, in particolare il mercurio perché può influenzare l'asse ipotalamo-ipofisi-ovaio. La tossicità dell'amalgama dentale dovuta al mercurio è sempre stata ampiamente studiata. Pertanto obiettivo di questa revisione è valutare il potenziale impatto del mercurio presente nell'amalgama dentale sulla fertilità femminile.

### Materiali e Metodi

Gli studi sono stati ricercati tramite il database PubMed utilizzando le parole chiave: amalgame dentali, infertilità e tossicità del mercurio; in totale sono stati selezionati 140 articoli pubblicati dal 2000 al 2012.

### Risultati

L'accumulo di mercurio contenuto nell'amalgama dentale può indurre modificazioni dei neurotrasmettitori nel sistema nervoso centrale e mettere in pericolo il rilascio pulsatile dall'ipotalamo del GnRH. Un recente studio dimostra che individui sottoposti ad autopsia con più di dodici otturazioni in amalgama presentano livelli dieci volte più elevati di mercurio nei tessuti rispetto agli individui che hanno fino a tre otturazioni; in particolare la concentrazione massima di mercurio è stata trovata nella corteccia cerebrale e nella ghiandola pituitaria. In uno studio su donne infertili, la prevalenza di insufficienza luteale risulta aumentata nelle donne con più di dieci otturazioni. Nell'ovaio, l'accumulo di mercurio compromette la produzione di estradiolo e progesterone, interferendo con lo sviluppo dell'ocita e provocando danno cromosomico. Nell'organismo una concentrazione elevata di mercurio determina un rischio maggiore di aborto spontaneo, malformazioni fetali, insufficienza placentare e parto

premature. Infine, sono stati osservati tra il personale femminile di studi dentistici tassi in aumento di irregolarità mestruali e aborti spontanei in rapporto all'entità dell'esposizione al mercurio.

### Discussione e Conclusioni

I dati scientifici disponibili sembrano confermare l'ipotesi che il mercurio rilasciato dall'amalgama possa contribuire ad una riduzione della fertilità femminile. Tuttavia dagli studi è emerso il limite di quantificare con assoluta certezza la percentuale di mercurio rilasciato nell'organismo dall'amalgama rispetto ad altre fonti ambientali.

In Italia il Decreto Sirchia GURI 9 novembre 2001, Serie generale, n.261 vieta l'impiego dell' amalgama dentale nelle donne in gravidanza, nei bambini, nei soggetti allergici al mercurio o nefropatici. Il 27 maggio 2011 l'Assemblea Parlamentare del Consiglio d'Europa ha adottato una risoluzione nella quale sollecita i 47 paesi membri ad avviare "un restringimento o una proibizione dell'uso dell'amalgama per le otturazioni dentali". L'OMS ha inoltre stabilito la pericolosità ambientale che sottende l'uso dell'amalgama, suggerendo la sostituzione con materiali di riempimento privi di mercurio.

## **Shock termico e biossido di cloro per la prevenzione della legionellosi. L'esperienza dell'A.O.U. "Federico II"**

*R. Bellopede\**, *F. Pennacchio\**, *A. Fioretti\**, *A. Barbarino\**, *D. Martino\**, *P. Di Silverio\**, *C. Cevaro\**, *A. Cristofanini\**, *D.G. Tucci\**, *E. Montella\*\**, *M. Triassi\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Degli Studi di Napoli Federico II, \*\*Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II"- Napoli, \*\*\*Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Degli Studi di Napoli Federico II

### **Introduzione**

Garantire la qualità dell'acqua erogata nelle strutture sanitarie è divenuto un tema di grande attualità in sanità pubblica in quanto una rete idrica non protetta dalla contaminazione microbiologica, sia per le sue caratteristiche strutturali intrinseche sia perché non sottoposta ad adeguati interventi di disinfezione e manutenzione, costituisce un importante veicolo di infezione per i pazienti. Tra i rischi più significativi legati alla contaminazione degli impianti idrici vi è l'acquisizione di infezioni da *Legionella* spp.

Un'efficace strategia di controllo della legionellosi richiede la stretta collaborazione tra Direzione Sanitaria, Comitato di controllo delle infezioni ospedaliere e addetti alla manutenzione degli impianti. Fondamentali sono, in particolare, la corretta progettazione delle reti idriche e l'uso di un sistema di bonifica adatto alle loro caratteristiche.

### **Materiali e Metodi**

Il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AOU Federico II di Napoli ha messo a confronto l'efficacia della bonifica mediante shock termico (aumento della temperatura in continuo a 60°C in mandata) e biossido di cloro (generatore impostato su un dosaggio massimo di 0.3 ppm) rispettivamente negli edifici A e B dell'Azienda, valutando l'andamento temporale della contaminazione da *Legionella* spp. Nel periodo aprile 2009-maggio 2011 sono stati effettuati

campionamenti prima (al tempo zero-t<sub>0</sub>) e dopo (al tempo uno-t<sub>1</sub>) i trattamenti di bonifica, per un totale di 144 prelievi.

### **Risultati**

In entrambi gli edifici, al t<sub>0</sub>, è stata rilevata *Legionella pneumophila* tipo 1, con carica media di 5.400 ufc/L nell'edificio A (78% di campioni positivi)



e di 3.500 ufc/L nell'edificio B (54% dei campioni positivi). L'intervento di shock termico nell'immediato ha portato ad una riduzione di circa l'80% della concentrazione rilevata a t0 (valore medio 1.080 ufc/L), ma non si è dimostrato efficace nel tempo in quanto si è osservata una graduale ricolonizzazione dell'impianto dopo circa 2 mesi. L'erogazione del biossido di cloro ha determinato un decremento della carica del 72% (valore medio di 433,3 ufc/L), mantenendo nel tempo le concentrazioni di Legionella al di sotto dei valori soglia.

### Discussione e Conclusioni

Alla luce dei dati ottenuti, si può concludere che entrambi i metodi attuati sono risultati efficaci nel breve periodo, ma solo l'utilizzo del biossido di cloro ha permesso un contenimento delle cariche per periodi più lunghi. Sebbene l'eradicazione del patogeno risulti un obiettivo difficile ed oneroso, l'attuazione di interventi mirati e di un regolare monitoraggio microbiologico ambientale possono ridurre sensibilmente la contaminazione degli impianti idrici ospedalieri.

## **Valutazione dell'esposizione ambientale al radon: i risultati di un'indagine in un campione di scuole italiane**

*P. Parente\**, *A. Poscia\**, *V. Cerabona\*\**, *A. Di Giovanni\*\**, *D. La Milia\*\**, *A. Santoro\**, *M. Pianalto\*\**, *G. Colaiacomo\*\**, *W. Ricciardi\*\**, *U. Moscato\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, \*\*Istituto di Igiene e Sanità Pubblica - Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

### **Introduzione**

Gli ambienti "confinati", dove la maggioranza della popolazione trascorre tra l'80 ed il 90% del proprio tempo, sono sempre più oggetto di preoccupazione in relazione ai fattori di rischio "indoor". Tra questi, il radon, seconda causa di tumore al polmone, merita un'attenzione particolare, specie in quegli ambienti, come la scuola, dove la permanenza è prolungata ed i soggetti esposti particolarmente fragili. Il presente lavoro riporta i risultati di un'attività di monitoraggio di questo gas all'interno di un campione di scuole italiane al fine di valutare l'esposizione di docenti e studenti, promuovendo al contempo la cultura della prevenzione.

### **Materiali e Metodi**

La diffusione ambientale del Radon è stata valutata attraverso l'impiego di un rilevatore attivo di tipo "Continuous Radon Monitor - 1028" della "Sun Nuclear Corporation" in 7 scuole italiane. Il periodo minimo di monitoraggio è stato di 48 ore consecutive con frequenza di campionamento continua. Medici in formazione specialistica e Tecnici della prevenzione dell'Istituto di Igiene dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, dopo aver registrato in una specifica scheda le informazioni strutturali relative all'edificio ed alla percezione del fenomeno da parte dei residenti, ponevano lo strumento ad altezza respiratoria (tra 1 e 1,20 mt da terra) in una stanza rappresentativa del "worst case" della scuola. I dati sono stati interpretati in accordo alla normativa vigente (D. Lgs. 241/00, recepimento della Raccomandazione 90/143/EURATOM) e sono stati elaborati mediante analisi statistica descrittiva ed inferenziale attraverso i software: "Microsoft Excel 2007" e "Stata IC 9.2 for Mac" (Intercooled Stata 9.2 per Mac Intosh, Stata Corporation Lakeway, USA, 2007).

### **Risultati**

Sono state monitorate complessivamente 7 scuole in 6 città di 5 regioni italiane. Le concentrazioni medie rilevate nel nostro studio  $[80,87 \pm 72,4$

Bq/m<sup>3</sup>] sono in linea con altri studi epidemiologici già condotti in Italia e, similmente a questi ultimi, mostrano significative differenze tra le varie scuole campionate, con valori compresi tra 0 Bq/m<sup>3</sup> e 364,3 Bq/m<sup>3</sup>. Le concentrazioni di Radon sono risultate significativamente inferiori in presenza di studenti e personale, adducendo ciò prevalentemente alla ventilazione che l'ambiente subiva in presenza di persone, rispetto alla loro assenza, con diluizione del radon. Lo studio ha inoltre fatto emergere una scarsa consapevolezza delle problematiche connesse all'inquinamento indoor, in particolar modo legato al radon, pur in presenza di un notevole interesse all'approfondimento di queste tematiche tanto dal personale docente, quanto dagli studenti.

### Discussione e Conclusioni

Dai risultati sopra evidenziati il rischio da esposizione al radon indoor nelle scuole campionate può considerarsi generalmente contenuto, specialmente in considerazione delle minori concentrazioni che si sono registrate quando gli studenti/docenti sono in attività e quindi all'interno degli edifici scolastici. Quale logica conseguenza dell'“environmental assessment”, per una fase di educazione alla salute ambientale, il nostro studio è stato anche importante per spiegare agli studenti il rischio connesso all'esposizione al radon e condividere con loro e con il personale scolastico le migliori strategie per ridurre/controllare questo rischio al fine di contribuire al miglioramento della qualità dell'aria indoor nelle scuole.

## **SESSIONE VI**

LA PREVENZIONE SUI LUOGHI DI LAVORO: dal clinico al medico di  
Sanità Pubblica



## **Il fattore stress lavoro-correlato come determinante dell'ipertensione essenziale**

*A. Germano\**, *R. Caputi\**, *G. Mazzone\**, *M. De Rosa\**, *L. Bogdanovic\**, *M. Gaudiosi\**, *C. Novi\**, *R. Buonocore\**, *C. Onza\**, *O. Caporale\*\**, *M. Triassi\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Degli Studi di Napoli Federico II, \*\*Dipartimento di Sanità Pubblica Università Degli Studi di Napoli Federico II, \*\*\*Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università Degli Studi di Napoli Federico II

### Introduzione

Lo stress è un fondamentale meccanismo adattativo dell'organismo; i fattori stressanti (stressors) in situazioni particolari possono determinare danni per la salute, tra i quali è possibile considerare l'ipertensione essenziale che costituisce una frequente forma di conversione psicosomatica, soprattutto nei Paesi avanzati. Scopo del presente lavoro è stato quello di valutare alcuni elementi organizzativi delle attività lavorative considerati rilevanti fattori stressanti, al fine di promuovere il benessere e la salute dei lavoratori.

### Materiali e Metodi

Gli autori esaminano i dati relativi alla prevalenza dell'ipertensione correlata a diverse attività lavorative, opportunamente classificate in attività di tipo "usurante" e "non usurante", in 6260 lavoratori del Comune di Napoli sorvegliati tra il 2009 e il 2011 presso il Dipartimento di Scienze Mediche Preventive di Napoli. Un ulteriore studio epidemiologico osservazionale di tipo Caso-Controllo permette di analizzare ed ottenere informazioni circa l'implicazione dei fattori stressogeni e quindi della mansione lavorativa nell'insorgenza dell'ipertensione arteriosa nei lavoratori inclusi nello studio.

### Risultati

Dalla raccolta dei dati anamnestici e mediante la rilevazione diretta della pressione arteriosa sono stati riscontrati 103 ipertesi nelle aree 6 e 12, pari al 22,8%, mentre per ciò che concerne l'area 30 e 31 sono risultati essere ipertesi 165 lavoratori, pari al 18,0%. Risulta evidente il maggiore tasso di ipertesi nella popolazione sottoposta ad attività usurante con un tasso totale pari a 22,8 (Aree 6 e 12), mentre il tasso totale degli ipertesi per la popolazione a minor rischio (Aree 30 e 31) si è fermato al valore totale di 18,0. Dal confronto dei tassi grezzi risultava una maggiore presenza di ipertesi nelle aree 6 e 12, ma dopo standardizzazione dei tassi si è potuto

constatare una maggiore presenza di ipertesi nelle Aree 30 e 31, anche se lieve.

Dai dati esaminati risulta perciò evidente che non è sempre possibile e facilmente identificabile una correlazione diretta tra attività usuranti oggetto di valutazione e ipertensione, ma che, piuttosto, vi sono ulteriori fattori individuali o di organizzazione che intervengono nel determinare tale correlazione.

### Discussione e Conclusioni

E' necessario indagare in maniera ancora più approfondita per valutare le correlazioni tra attività lavorativa, stress e ipertensione come di seguito specificato. Intervenire in ambienti determinanti disagio lavorativo non può prescindere dall'utilizzo di modelli scientifici forti e autorevoli, adeguatamente validati sul piano della ricerca per la valutazione di ciascuno di questi differenti aspetti del rischio stress lavoro correlato. Si ritiene importante che il rischio da stress lavoro-correlato diventi un tema adeguatamente conosciuto e ben affrontato dai Dipartimenti di Prevenzione delle ASL. Appare opportuno, infatti, che si formino nei Dipartimenti di Prevenzione figure professionali con competenze specifiche al fine di assicurare sia un'adeguata attività di assistenza alle aziende, sia la capacità in sede di vigilanza di verificare concretamente l'esistenza del rischio e l'efficacia degli interventi di prevenzione attuati. Si ritiene, perciò, che i Servizi di Prevenzione e Vigilanza debbano prioritariamente agire nella linea della informazione, formazione e assistenza.

## **Tatuaggi e piercing nelle Marche: indagine sullo stato dell'arte in assenza di una normativa specifica - risultati preliminari**

*S. Giuliani\**, *S. Vallorani\**, *A. Ricciardi\**, *E. Di Tondo\**, *E. Ponzio\*\**, *A. Marigliano\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche - Università Politecnica delle Marche, \*\*Dipartimento di Scienze Biomediche, Unità di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica - Università Politecnica delle Marche

### **Introduzione**

Tatuaggi e piercing sono pratiche socialmente accettate e il numero dei giovani che ne sono attratti è in continuo incremento, tanto che in Italia il 7,5% delle persone tatuate è rappresentato da minorenni. E' tuttavia noto che molte complicanze infettive e non infettive sono state osservate dopo l'esecuzione di un piercing o di un tatuaggio eseguiti da persona non esperta e/o in ambiente non idoneo. L'attuale legislazione in merito ai tatuaggi (Circolari n.2.8/156 del 5 febbraio 1998 e n.2.8/633 del 16 luglio 1998) impone come propedeutico alla professione di tatuatore un corso formativo di appena 30 ore e se il rischio microbiologico connesso a queste pratiche è ben conosciuto, lo è sicuramente meno il rischio chimico che nella circolare del 1998 veniva ben poco approfondito per l'assenza di conoscenze tecniche che ne permettessero una più accurata valutazione. Oggi sappiamo che certi pigmenti utilizzati per i tatuaggi ed il trucco permanente tendono a migrare nelle stazioni linfatiche producendo casi di pseudolinfoma e forse anche di degenerazione neoplastica. I medesimi problemi si pongono con l'impiego delle tecniche di rimozione dei tatuaggi.

Questione aperta è la disomogeneità dell'approccio normativo regionale con la maggioranza delle regioni italiane che hanno recepito le linee guida del Ministero della Salute, e altre cinque, tra le quali le Marche, che non hanno emanato alcun provvedimento. L'obiettivo del nostro studio è quello di diminuire la mortalità e morbosità associata a tatuaggi e piercing eseguiti senza la scrupolosa osservanza delle norme igienico sanitarie.

### **Materiali e Metodi**

Abbiamo somministrato un questionario ai 13 Direttori dei Dipartimenti di Prevenzione delle Marche. Il questionario indaga quali tra gli aspetti previsti dalla normativa in termini di requisiti strutturali, strumentali e



formativi, vengono maggiormente presi in considerazione nell'attività di vigilanza igienico-sanitaria per gli studi professionali di tatuaggio e piercing. Inoltre il questionario indaga la percezione che medici e tecnici della prevenzione hanno dei professionisti della body art in base alle conoscenze igienico-sanitarie di quest'ultimi e l'esigenza che gli addetti ai lavori percepiscono di una regolamentazione *ad hoc*.

### Risultati

Il 61.5% (n=8) dei Dipartimenti ha risposto alla nostra indagine. Dall'analisi risulta che solo nella metà dei casi vengono valutate tutte le indicazioni strutturali dell'attuale normativa, nel 75% quelle strumentali e solo nel 25% quelle relative ai requisiti formativi per gli operatori. Tutti gli intervistati hanno dichiarato di ritenere necessaria una regolamentazione specifica.

### Discussione e Conclusioni

La body art è una delle esigenze nostro tempo, questa potrebbe egregiamente essere svolta minimizzando i rischi per la salute da una parte, e producendo un'opera artistica nello stesso tempo. Ciò è possibile quando l'attività del tatuatore e piercer è strettamente regolamentata e nulla viene lasciato all'iniziativa personale, pertanto appare di fondamentale importanza l'implementazione di linee guida specifiche.

E' necessario un maggiore impegno circa l'educazione e la promozione della salute. I giovani devono essere istruiti sulla necessità di ricevere tatuaggi e piercing in condizioni di massima sterilità e devono anche conoscere i potenziali rischi legati alla presenza di metalli pesanti nei pigmenti che vengono impiegati.

## **Valutazione delle errate abitudini comportamentali degli operatori sanitari nella prevenzione delle infezioni ospedaliere**

*F. Anastasi\*, R. Squeri\*\*, O.C. Grillo\*, V. La Fauci\**

\*Scuola di Specializzazione Igiene Messina

### **Introduzione**

L'igiene delle mani degli operatori sanitari e le loro abitudini comportamentali giocano un ruolo fondamentale nella prevenzione delle infezioni ospedaliere. A questo scopo abbiamo condotto un'indagine all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Messina per evidenziare eventuali errati comportamenti tra gli operatori, quali la consuetudine di indossare anelli, bracciali, orologi, unghie finte e usare i propri telefoni cellulari durante l'assistenza.

### **Materiali e Metodi**

Lo studio è stato condotto con l'ausilio di un questionario somministrato agli operatori sanitari ed ha coinvolto 594 soggetti (342 F, 252 M), d'età compresa fra i 19 e i 67 anni, distinti per qualifica e ambito lavorativo.

### **Risultati**

Hanno risposto al questionario 172 Dirigenti Medici di primo livello (29%) (32,6% F, 67,4% M), 196 Medici in formazione (33%) (64,3% F, 35,7% M), 184 Infermieri (31%) (71,7% F, 28,3% M), 42 Capo sala (7,1%) (66,7% F, 33,3% M). Gli intervistati erano impegnati nelle seguenti attività sanitarie: 402 in Corsia (67,9%) (61,7% F, 38,3 M); 132 in Sala Operatoria (22,3%) (48,5% F, 51,5% M); 60 in Ambulatorio (9,8%) (53,6% F, 46,4% M). Dall'esame del questionario risulta che il 99% degli operatori sanitari indossano un camice/divisa idoneo (60,9% a maniche lunghe). Il 69,6% degli operatori di sesso femminile presenta unghie corte contro il 94,4% di quelli di sesso maschile. Solo il 36,4% degli operatori sanitari dichiara di usare guanti (57,4% F, 42,6% M) e il 15,8% non lava le proprie mani tra una terapia/medicazione e la successiva. Per ciò che riguarda l'uso di dispositivi quali telefono cellulare e computer, solo il 19,5% e il 13,6% lava le mani dopo il loro rispettivo utilizzo durante l'attività assistenziale. Il 12,9% degli uomini e il 40% delle donne non lavano le proprie mani dopo aver fumato. Il 60,8% delle donne e il 34,9% degli uomini indossa anelli, il 33,3% delle donne e il 22,2% degli uomini indossa bracciali, il 74,7% delle donne e il 79,2% degli uomini indossa l'orologio.

### Discussione e Conclusioni

Molti studi dimostrano che le unghie finte, lunghe o smaltate e i gioielli usati dagli operatori sanitari durante l'attività assistenziale, così come i telefoni cellulari e i computer risultano contaminati da diversi tipi di microrganismi, potendo quindi rappresentare una fonte di infezioni nosocomiali. Dalla nostra indagine è emerso che purtroppo una bassa percentuale di operatori sanitari segue le procedure durante l'attività assistenziale, quali il corretto lavaggio delle mani, il cambio dei guanti e il corretto uso di dispositivi e oggetti personali. Dal presente studio si evince ancora la necessità di formazione e informazione degli operatori sanitari riguardo la correlazione esistente fra infezioni nosocomiali e abitudini non conformi alle procedure relative alla prevenzione del rischio di infezioni nosocomiali.

## Lavorare al benessere. Il benessere organizzativo in Ateneo

*G. Iacutone\**, *M.A. Manganaro\**, *V. Martinez\**, *M. Scatigna\*\**, *L. Fabiani\*\**

\*Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi dell'Aquila, \*\*Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente

### Introduzione

Attuando le norme del decreto legislativo del 27 ottobre 2009 n. 150, presso l'Università degli studi dell'Aquila è stata avviata una ricerca atta a valutare il benessere organizzativo dei suoi lavoratori. L'intero processo di ricerca è stato supportato dalla Direzione Aziendale e ha previsto il coinvolgimento del Dipartimento di Igiene e Medicina preventiva.

### Materiali e Metodi

La rilevazione del clima organizzativo è stata effettuata sull'intero personale tecnico amministrativo, tramite la somministrazione di questionari, individuando per ciascun ambito (comfort, innovazione, benessere psicofisico ed altri) un gruppo di domande. I questionari sono da auto-compilarsi e le alternative di risposta sono quattro, da "mai" a "spesso". A ciascuna opzione di risposta è stato poi assegnato un punteggio crescente da 1 a 4 per consentirne l'elaborazione statistica. Nello sviluppo dell'indagine sono stati rispettati i principi generali di anonimato e trasparenza dei risultati. Dei 498 dipendenti convocati nel periodo compreso tra dicembre 2011 ed aprile 2012, frammentati in gruppi in base alle afferenze, 288 sono stati i questionari raccolti. La rielaborazione statistica è stata effettuata con l'utilizzo di STATA IC12.

### Risultati

Nella globalità i risultati ottenuti evidenziano punteggi medi che esprimono un discreto clima lavorativo. Analizzando in dettaglio i vari items emerge un livello sufficiente di comfort (2,56/4), poco più di "raramente" per gli indicatori negativi (media di scala 2,57/4), "a volte" per i positivi (media di scala 2,70/4). In termini estremamente generali per tali indicatori si ha un atteggiamento maggiormente positivo delle donne, dei lavoratori più anziani e dei più scolarizzati, dato confermato anche nella valutazione sulle tecnologie e sulla sicurezza e tutela. Dai risultati emerge una buona predisposizione alla collaborazione tra colleghi (3,13/4), più bassa (media 2,67/4) con i dirigenti senza differenze significative per sesso, età e scolarità. Analizzando le caratteristiche del lavoro, questo

risulta poco faticoso fisicamente (1.9/4) e più impegnativo sotto l'aspetto mentale (3.1/4). L'analisi del benessere psicofisico evidenzia una situazione peggiore per le femmine (2.31/4) differenza statisticamente significativa rispetto ai maschi ( $p=0.019$ ). L'analisi per strutture di afferenza evidenzia come più spesso gli amministrativi dei Dipartimenti valutino positivamente la situazione, mentre le valutazioni peggiori variano a seconda dei campi indagati.

### Discussione e Conclusioni

Per benessere organizzativo si intende lo stato di salute di un'organizzazione in riferimento alla qualità della vita, al grado di benessere fisico, psicologico e sociale della comunità lavorativa, finalizzato a migliorare l'efficienza, l'efficacia e la qualità dei servizi forniti. Le conclusioni dello studio possono essere tratte in modo sommario, nel quale appare evidente una tendenza a valutazioni "intermedie" e fornisce l'indicazione ad indagare in modo più approfondito comportamenti e convinzioni. Questo percorso consentirebbe di chiarire eventuali criticità, ma soprattutto consisterebbe in una progressiva responsabilizzazione nella valutazione e nella gestione di un ambiente di lavoro rispettoso, ben organizzato, con un'adeguata circolazione verticale e tra pari delle informazioni.

## **Efficienza in sala operatoria: l'esperienza di un ospedale di ricerca e di insegnamento italiano**

*M.E. Gattoni\**, *M. Corradin\**, *C. Marengi\*\**, *S. Castaldi\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Milano, \*\*Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore di Milano

### **Introduzione**

L'ottimizzazione dei costi e l'incremento dell'efficienza stanno assumendo, soprattutto in questo momento di crisi economica e di tagli alla sanità, un'importanza sempre maggiore. L'uso produttivo delle camere operatorie è di vitale importanza per l'economia di un ospedale, in quanto le loro attività o non attività rappresenta una delle maggiori uscite in termini di costi.

Il nostro studio ha come obiettivo l'elaborazione di strategie che possano implementare l'uso efficiente dei blocchi operatori mediante l'analisi dei ritardi nell'utilizzo delle camere operatorie.

### **Materiali e Metodi**

La ricerca è stata svolta presso Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore di Milano, dove sono stati considerati tutti i blocchi operatori. Le chirurgie prese in considerazione sono tutte quelle presenti in Fondazione. Sono stati rilevati i tempi delle varie procedure, dalla chiamata del paziente all'uscita dal blocco operatorio. Il monitoraggio ha avuto la durata di una settimana.

Sono inoltre state annotate le cause di ritardo sui tempi previsti, sia quelle relative agli imprevisti che il personale di sala quotidianamente si trova a gestire, ad esempio difficoltà di intubazione, necessità di trasfusioni, complicanze chirurgiche, sia quelle relative a malfunzionamenti, imprecisioni e problematiche organizzative.

### **Risultati**

Sono stati esaminati 286 interventi chirurgici su 21 sale operatorie. Il 24 % dei ritardi accumulati è risultato legato alle procedure chirurgiche, anestesologiche e diagnostiche e a guasti. Il restante 76 % è invece risultato connesso a cause potenzialmente eliminabili, determinate dall'attesa di membri dell'equipe operatoria (chirurgo, anestesista, tecnico radiologo, ferrista, infermiere) (36%); da scarsa cooperazione con il reparto inviante, tale per cui il paziente non arriva e va recuperato dal reparto di persona, o arriva non preparato: senza esami, scoagulato, non depilato,

senza visita anestesiológica pre operatoria, non istruito (richiesto interprete)(24%); dalla scarsità del personale ausiliario fuori dalla sala operatoria (OSS, infermiera di sala)(12%); da sale operatorie non allestite, non pulite, senza ferri, attrezzature, divise, barelle (16%); da programmi operatori non rispettati con inserimento di pazienti non in lista e rallentamento per esami/visite anestesiológicas o per allungamento tempi chirurgici o per mancanza posti in TIPO o per un paziente in ritardo dal domicilio (11%); infine da ambulanza non disponibile (1%).

### Discussione e Conclusioni

Fermo restando il fatto che la medicina e la chirurgia non saranno mai scienze esatte per loro intrinseca natura, tuttavia in questa ricerca sono stati individuati molti momenti dell'iter chirurgico e dell'organizzazione della gestione delle sale operatorie in cui sarebbe possibile apportare miglioramenti che le renderebbero più efficienti, con beneficio sia per l'ospedale, sotto l'aspetto economico, sia per i pazienti, con la riduzione delle liste di attesa, sia per il personale che vedrebbe diminuito il livello di stress e malcontento che queste lungaggini immotivate generano.

## **Il Piano Integrato di Salute: opportunità formative nell'ambito della Sanità Pubblica distrettuale**

*E. D'Ippolito\**, *L. Righi\**, *F. Vencia\**, *E. Azzolini\**, *C. Quercioli\*\**, *P. Calvelli\*\**, *R. Turillazzi\*\**, *S. Sancasciani\*\*\**

\*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Siena, \*\*Regione Toscana - Azienda AUSL 7 - Siena

### Introduzione

In Toscana il Piano Integrato di Salute (PIS) è lo strumento di programmazione trasversale delle politiche sanitarie e sociali a livello di Zona-Distretto. Esso prende avvio dal profilo epidemiologico (PE) della comunità locale (con valutazione delle criticità e opportunità del territorio) e coordina le progettualità espresse dal maggior numero possibile di portatori di interesse, concretizzando i concetti di concertazione e partecipazione. Considerando la volontà dei Medici in formazione (MF) in Igiene di diverse Scuole, più volte informalmente emersa, di una reciproca conoscenza delle attività formative svolte, riportiamo l'esperienza di alcuni MF della Scuola Post-Laurea di Sanità Pubblica dell'Università di Siena nell'ambito della stesura dei PIS relativi alle Zone "Alta Val d'Elsa", "Valdichiana Senese" e "Amiata Val d'Orcia" della AUSL 7 della Regione Toscana.

### Materiali e Metodi

Alcuni MF (uno per Zona) sono stati dapprima coinvolti nella stesura dei PE. Successivamente hanno supportato i "gruppi-PIS", ovvero riunioni di *stakeholder* convocati e raggruppati dai Direttori di Distretto, con l'obiettivo di affrontare con opportuni progetti le criticità riscontrate attraverso il PE. Tali gruppi erano caratterizzati da una grande eterogeneità (enti pubblici, organizzazioni di volontariato, associazioni di cooperazione sociale, terzo settore, personale sanitario, ecc.).

### Risultati

Riteniamo utile e formativo l'apporto dato alla stesura dei PE, che ci sta portando ad acquisire/affinare competenze nella raccolta ed elaborazione di dati ed indicatori epidemiologici particolarmente eterogenei. Il supporto dei MF è stato richiesto poi per l'interpretazione dei PE, azione che affina le capacità di confronto con professionalità diverse. Il supporto è stato richiesto anche per la strutturazione di tutti i progetti elaborati dai gruppi (22 in totale) e del sistema di indicatori di processo ed esito: ciò ha



sviluppato in noi competenze di programmazione e progettazione socio-sanitaria e monitoraggio delle azioni/interventi attivati. Il MF, interloquendo con Direttore Zona-Distretto e Tutor, ha supportato il coordinamento dei gruppi ed organizzato la redazione dei risultati. Tra le criticità emerge la necessità di coordinare meglio diverse attività richieste dalla Scuola al MF: presenze alle lezioni, ricerca, supporto organizzativo-amministrativo, opportunità formative estemporanee (es. consulenze, sopralluoghi di medicina del lavoro, di igiene ambientale, ecc.).

### Discussione e Conclusioni

Considerato il limitato numero di studenti coinvolti, le impressioni/risultati riportati non sono generalizzabili. Riteniamo tuttavia che l'attivo coinvolgimento dei MF in progetti di tali complessità e concretezza sia utile alla crescita professionale degli stessi e contemporaneamente al Servizio Sanitario, che mette a disposizione parte delle risorse. La nostra Scuola è da tempo portavoce dell'esigenza di potenziare la presenza scientifica, oltre che operativa, nella programmazione e controllo dell'assistenza sanitaria territoriale. "Giornate degli Specializzandi" come questa possono aiutare a tracciare una "epidemiologia" degli *skill* professionali acquisiti in ambito nazionale e tracciare le competenze che vanno acquisendo i futuri medici di Sanità Pubblica.

## Indice

### **Sessione I - EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE CRONICO DEGENERATIVE: l'impatto della comunicazione e della prevenzione sulle principali cause di morte della nostra società**

La relazione fra volumi e mortalità a 30 giorni nella chirurgia oncologica di esofago e stomaco: revisione della letteratura e metanalisi	pag.9
Indagine sulla conoscenza, attitudine e comportamento riguardo al consumo di energy drinks in una coorte di studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo	pag.11
Il personale sanitario sfrutta le potenzialità del CTI? Opportunità perse	pag.13
Il ruolo dello specializzando nella comunicazione efficace per la promozione della salute e dei corretti stili di vita: un'esperienza con la popolazione adolescente	pag.15
Un approccio basato su Google Trends per il monitoraggio epidemiologico e il management delle malattie cronicodegenerative	pag.17
Mobilità oncologica dalle SDO. Analisi preliminare	pag.19
Delayed Discharge	pag.21
Energy drink: nuova moda o nuova dipendenza nei ragazzi?	pag.23
Abitudini voluttuarie tra studenti di Medicina e Scienze Motorie	pag.25
Comunicazione e prevenzione: analisi dei siti web delle strutture del servizio sanitario nazionale	pag.27
Caratteristiche degli accessi in Pronto Soccorso dei pazienti anziani	pag.29
Sviluppi delle "Cure Primarie" nei Sistemi Sanitari Inglese ed Americano: una revisione estensiva	pag.31
Ospedale di Comunità: il suo ruolo nell'Assistenza Primaria e una valutazione dell'attuale <i>evidence</i> in termini di efficacia ed efficienza rispetto agli Ospedali tradizionali	pag.33
Predittori di morte a domicilio tra i pazienti assistiti da un nucleo di cure palliative	pag.35
Diagnosi precoce del cancro polmonare in una popolazione ad alto rischio: primi risultati del progetto veronese S.T.O.P. (studio tumori operabili polmonari)	pag.37
Alimentazione e Sport: studio sull'uso di integratori alimentari tra i praticanti attività motoria	pag.39
Modello organizzativo per l'individuazione di soggetti a rischio di BPCO o con BPCO precoce non diagnosticata nell'AULSS 12 Veneziana	pag.41
La composizione corporea e l'indice di massa corporea in uomini anziani	pag.43
Promuovere sul luogo di lavoro le diete sane e l'attività fisica: una dimensione europea nella prevenzione di sovrappeso, obesità e malattie croniche	pag.45
Valutazione dell'efficacia dell'uso del social network "Facebook" per il reclutamento di soggetti in studi epidemiologici	pag.47

### **Sessione II - QUALITA' E MANAGEMENT IN SANITA': un occhio al paziente e un occhio al portafoglio**

Il sisma del 20 e 29 maggio in Emilia: la risposta all'emergenza dell'Ospedale e delle Cure Primarie del Distretto di Mirandola	pag. 51
Rischio di infezioni in seguito a contaminazione microbica di umidificatori per ossigenoterapia	pag.53

Ridefinizione dei modelli organizzativi aziendali ed appropriatezza assistenziale mediante l'analisi del trend di indicatori espressione delle macroattività ospedaliere 2010-2012	pag.55
Analisi, identificazione e soluzioni dei pericoli/rischi in ospedale	pag.57
Valutare la cultura della sicurezza nelle terapie intensive neonatali: adattamento del Safety Attitude Questionnaire	pag.59
Qualità e Sicurezza delle Cure: monitoraggio delle Raccomandazioni ministeriali in Friuli Venezia Giulia, anni 2011 e 2012 a confronto	pag.61
Sviluppo di un percorso integrato Ospedale Territorio per la presa in carico dell' utente a rischio di caduta	pag.63
Miglioramento dell'organizzazione assistenziale nel territorio: accessi impropri al P.S. in due Presidi di Cagliari	pag.67
Come cercare un ago in un pagliaio: il Global Trigger Tool per stimare gli eventi avversi	pag.69
Somministrazione di uno strumento di valutazione della Clinical Governance in ambito ospedaliero: il punto di vista dei medici in formazione specialistica in Igiene	pag.71
L'impatto dell'abuso di alcolici sui dipartimenti di emergenza: studio preliminare presso una UOC di pronto soccorso dell'azienda ospedaliera universitaria integrata di Verona	pag.73
Sorveglianza delle infezioni nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva. Risultati di un monitoraggio in due Unità e proposta di un modello di valutazione del rischio ispirato ai sistemi di gestione	pag.75
La prevenzione e gestione della caduta accidentale dei pazienti in ospedale. Studio sulle segnalazioni registrate tra il 2008 ed il 2012 nell'ospedale Sandro Pertini dell'Azienda ASL Roma B	pag.77
Analisi della percezione del concetto di esito all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona	pag.79
Valutazione dell'appropriatezza dell'assistenza erogata in day-surgery	pag.81
La riforma Cameron del NHS tra liberalizzazione e accountability del sistema, del medico, del cittadino	pag.83
Integrazione degli aspetti clinici, di sicurezza, gestionali, di umanizzazione e gradimento delle cure in DEA: la strategia dell'Ospedale di Rivoli	pag.85
Valutazione dell'appropriatezza dell'ammissione dei pazienti nei reparti di Psichiatria	pag.87
L'organizzazione per intensità di cure nell'Ospedale Infantile Regina Margherita. Valutazione dopo due anni di attività	pag.89
Esperienza di introduzione di un applicativo per la corretta compilazione della scheda di dimissione ospedaliera da parte del medico di reparto	pag.91

### **Sessione III - EPIDEMIOLOGIA DELLE MALATTIE INFETTIVE: quanto possono influire la prevenzione e le vaccinazioni?**

Comunicazione e rischio clinico sul web: le Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria	pag. 95
Conoscenza, attitudini e comportamenti riguardo HPV, carcinoma della cervice uterina e malattie sessualmente trasmissibili in un campione di studenti delle professioni sanitarie dell'Università Politecnica delle Marche	pag. 97
Prevalenza dell'infezione genitale da C. trachomatis e N. gonorrhoeae nella popolazione adolescente della provincia di Brescia	pag.99
Conosci realmente le MST? Risultati di una survey sulle malattie sessualmente trasmesse condotta tra gli studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Palermo	pag.103
Epidemiologia della tubercolosi nella Provincia di Piacenza nel periodo 2001-2012	pag.105

Vaccinazione e web: un'analisi quantitativa	pag.107
Ricoveri per infezioni da Rotavirus in Sicilia (2003-2011)	pag.109
Screening per la tubercolosi negli studenti del Corso di Laurea magistrale in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Genova: prevalenza d'Infezione Tubercolare Latente (ITL) e fattori di rischio associati	pag.111
Rilevamento del Norovirus in matrici alimentari contaminate artificialmente: due metodi a confronto	pag.113
Stato di diffusione e controllo delle infezioni da CRE nell'IRCCS Policlinico San Donato	pag.115
Valutazione dei risultati di due studi di prevalenza delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali (ICPA) in Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana (AOUP) effettuati nel 2011 e 2012: cosa è cambiato?	pag.117
Misurazione e confronto della qualità nei servizi vaccinali	pag.119
Il rapportarsi degli operatori sanitari al vaccino antinfluenzale stagionale	pag.121
TBC a Napoli: analisi del trend temporale anni 2007-2011	pag.123
Adeguatezza dell'utilizzo dell'antibiotico profilassi: studio descrittivo in 20 reparti chirurgici torinesi	pag.125
Due epidemie di scabbia in ospedale: dall'indagine epidemiologica alla strategia ottimale di contenimento	pag.127
Sorveglianza attiva Paralisi Flaccide acute: l'esperienza del Friuli Venezia Giulia	pag.129
Analisi dei dati di notifica delle malattie trasmesse con gli alimenti (MTA), in Italia dal 1996 al 2009, in relazione all'abolizione del libretto di idoneità sanitaria per l'alimentarista (LISA)	pag.131
Social networks e percezione del rischio HIV-correlato	pag.133
Prevalenza del fenomeno dell'antibiotico-resistenza in ceppi del genere Salmonella isolati in bentos e acque marine della provincia di Ferrara	pag.135
Sospetto di infezioni crociate: indagine su 77 pazienti positivi per KPC	pag.137
Analisi delle ospedalizzazioni per condilomatosi nella Regione Veneto (2008-2011)	pag.139

### **Sessione IV - DISUGUAGLIANZE DI SALUTE E GLOBAL HEALTH: il futuro della Sanità Pubblica**

Modalità e caratteristiche dell'uso di internet per la ricerca di informazioni sanitarie nella popolazione Calabrese	pag. 143
La salute globale nel curriculum obbligatorio di medicina: una nuova esperienza	pag.145
Approcci didattici alla Salute Globale nei curricula pre-laurea delle facoltà di medicina italiane e straniere	pag.147
Fare rete per l'insegnamento della salute globale in Italia: l'esperienza della RIISG	pag.149
Il primo corso ADE Roma Tor Lab 2012 in Salute Globale ed Equità in Salute	pag.151
Educazione sanitaria nell'ambito di un progetto di lotta alla malnutrizione infantile nelle comunità rurali di Ifatsy e Antananabo (Madagascar)	pag. 153
Percezione della necessità di svolgere tirocini formativi in ambito internazionale (International Health Electives) tra i medici in formazione specialistica dell'Università degli Studi di Palermo	pag. 155

---

## **Sessione V - AMBIENTE DI VITA: la necessità di vivere in un ambiente migliore**

Il monitoraggio microbiologico dell'aria in Sala Operatoria: Definizione dei valori soglia di riferimento	pag. 159
Terza fase del Progetto AIA: protocollo operativo di sorveglianza e biomonitoraggio di una coorte di residenti nell'area circostante l'impianto di incenerimento urbano di Modena	pag.161
Valutazione del rischio da esposizione ad inquinanti aerodispersi mediante lo studio di danno genotossico nelle cellule della mucosa orale nei bambini della scuola dell'infanzia	pag.163
Potenziali effetti negativi delle amalgame dentali sulla fertilità delle donne: revisione della letteratura	pag.165
Shock termico e biossido di cloro per la prevenzione della legionellosi. L'esperienza dell'A.O.U. "Federico II"	pag.167
Valutazione dell'esposizione ambientale al radon: i risultati di un'indagine in un campione di scuole italiane	pag. 169

## **Sessione VI - LA PREVENZIONE SUI LUOGHI DI LAVORO: dal clinico al medico di Sanità Pubblica**

Il fattore stress lavoro-correlato come determinante dell'ipertensione essenziale	pag. 173
Tatuaggi e Piercing nelle Marche: Indagine sullo stato dell'arte in assenza di una normativa specifica, risultati preliminari	pag.175
Valutazione delle errate abitudini comportamentali degli operatori sanitari nella prevenzione delle infezioni ospedaliere	pag.177
Lavorare al benessere. Il benessere organizzativo in Ateneo	pag.179
Efficienza in sala operatoria: l'esperienza di un ospedale di ricerca e di insegnamento italiano	pag.181
Il Piano Integrato di Salute: Opportunità formative nell'ambito della Sanità Pubblica Distrettuale	pag. 183

## Indice degli autori

### A

Acerbi G.	39	Bocchi M.	59, 73, 79	Casalini F.	117
Aggazzotti G.	51, 161	Bogdanovic L.	173	Casassa F.	89
Albanese E.	111	Bollino A.	27	Castaldi S.	15, 127, 181
Albeggiani V.	154	Bonanno V.	11	Catalano R.	11
Alicino C.	111, 148	Bonato B.	135	Cazzaro R.	65
Amarilli L.	61	Bonfante S.	103	Cecchetto S.	65
Amodio E.	131	Bongiovanni G.	65	Cerabona V.	169
Amodio M.	55	Borella P.	51	Ceretti E.	163
Anastasi F.	177	Borsari L.	51, 161	Cerulla L.	67, 75
Ancis N.	67	Bosu R.	121	Cevaro C.	167
Andolfi A.M.	121	Bragazzi N.L.	17	Chindamo S.	23
Andrian P.	61	Bronzin S.	15	Ciorba V.	113, 159
Antolini R.	159	Bruno S.	147	Civita L.	107
Aquino F.	117	Brusaferro S.	61, 129	Civitelli G.	137, 145
Ascione F.	81, 87	Buja A.	23, 29, 35, 139	Cocchio S.	139
Asciutto R.	103	Buonocore R.	173	Codogni R.	73
Aztori M.	25	Burrai V.	121	Cofini V.	133
Azzolini E.	183	Butterfield K.	13	Colaiacono G.	169

### B

Baldi D.	55
Baldo V.	13, 23, 29, 35, 41, 139
Baldovin T.	29, 41, 139
Balena V.	107
Ballatore Z.	97
Bandini L.	39, 69, 109
Barbarino A.	91, 167
Barberis I.	111
Barbieri S.	135
Barca C.	150
Barrasso M.	55
Basso D.	71
Battaglia A.	39, 47
Battaglia A.	39, 47, 69, 109
Bellando C.	152
Bellon P.	65
Bellopede R.	167
Benetollo P.P.	79
Bergamini M.	135
Bert F.	85
Berti D.	73
Bertoncello C.	29, 139
Bisoffi G.	79
Bissoli P.	37, 73

### C

Cacciani R.	111
Cadeddu C.	71
Cailotto A.	65
Calamusa G.	131
Caligiuri E.	143
Calvelli P.	183
Camia P.	113, 159
Campagna M.	75
Campanella F.	115
Campolongo A.	119
Capelli M.	99, 163
Capici A.	37, 59
Capizzi S.	71
Capobussi M.	127
Caporale O.	173
Cappelli M.G.	27
Capra A.	105
Caprile S.	111
Caputi R.	173
Carlino C.	119
Carovillano S.	31, 147
Carpinelli L.	115
Casadei R.	148
Casale P.	29

Collazzo R.	61
Conti A.	53
Coppola R.C.	67, 75
Corradin M.	181
Costa G.B.	53
Costantino C.	103, 131, 154
Cotza V.	121
Cracchiolo M.	11
Cristofanini A.	167
Cuccia M.	109
Cuppone M.T.	115

### D

D'Agati M.G.	47
Dal Cin M.	61, 129
Dal Sasso L.	65
Damiani G.	31, 71
D'Andrea E.	33, 83
De Belvis A.G.	71
De Corti C.	61
De Martino A.	59
De Pascale T.	91
De Rosa M.	173
De Vito C.	33, 83
De Vito E.	25
Degano S.	61

Delli Quadri N.	61	Frau G.	67	<b>I</b>	
Delrio C.	121	Furia G.	147	Iacutone G.	19, 179
Desperati M.	57	Furlan P.	29, 139	Iacuzio L.	51, 161
Di Giannantonio P.	71	Furnari R.	39, 47, 69, 109	Ianauale C.	71
Di Giovanni A.	169	Fusco M.	29	Iemmi D.	15
Di Lascio A.	83			Immordino P.	11
Di Mauro S.	165			Iodice L.	31, 71
Di Nardo F.	71	<b>G</b>		Iudici R.	111
Di Orio F.	133	Gaeta M.	115		
Di Silverio P.	167	Gaglione G.	123	<b>L</b>	
Di Tondo E.	97, 175	Galis V.	152	La Corte C.	105
D'Ippolito E.	183	Gallea M.R.	165	La Fauci V.	177
Donadini A.	127	Galletta M.	75	La Milia D.	169
Donato F.	99, 163	Gallimberti L.	23	La Torre G.	25
Durando P.	111	Gallone M.F.	95	Lai A.	75
		Gallone M.S.	95	Lamera R.	163
<b>E</b>		Gatti M.G.	161	Lanotte S.	107
Egidio R.	91	Gatto G.	33	Lanzetta R.	55
Esposito E.	55	Gattoni M.E.	181	Larosa E.	143
		Gaudiosi M.	173	Latini C.	113, 159
		Gelatti U.	163	Lazzari A.	71
<b>F</b>		Germano A.	173	Lazzarin G.	23
Fabiani L.	19, 179	Giacomelli S.	125	Ledda C.	39, 47, 69, 109
Fabris F.	79	Giacometti M.	85	Legouellec L.	57
Faccini L.	159	Gilardi F.	77, 150	Lenzi J.	21
Facciola A.	53	Giliberti C.	77	Licitra G.	51, 161
Fallico R.	165	Giordano V.	55	Limina R.M.	163
Falvo R.	71	Giugno S.	11	Lo Cascio N.	154
Fantini M.P.	9, 21	Giuliani C.	61	Locci D.	67
Feretti D.	163	Giuliani S.	97, 175	Lombardi R.	9
Feroli S.	135	Gliubizzi D.	71	Lotito F.	143
Ferrante M.	119, 165	Gnoni A.M.	61, 129	Lovato E.	57, 85
Ferrara L.	57	Goggi R.	9	Lucaroni F.	77, 150
Ferretti F.	137, 145	Gori D.	9		
Ferriero A.M.	71	Granata A.	55	<b>M</b>	
Ferulano G.P.	43, 45	Gravenstein S.	13	Macchiarulo M.	117
Ficarra M.G.	147	Gravina G.	95	Madeddu S.	121
Fiore M.	165	Gregorio P.	135	Majori S.	73
Fioretti A.	167	Grigioni S.	27	Mancinelli S.	150
Floramo M.	51, 161	Grillo O.C.	53, 177	Mancuso A.	73
		Grimaldi N.	55		
Florida A.	47	Gruppo di Lavoro Progetto ClamiGon	99	Manganaro M.A.	19, 179
Fracasso L.	65	Gruppo QuaVaTaR	119	Maniscalco L.	135
Fracchiolla D.	27	Guaccero A.	95	Manno P.	35
Franca G.	61	Guarniei S.	61	Manotti P.	159
Franchi M.	135	Guerra R.	27	Marangon C.F.	35
Fratini P.	150	Guida S.	19		

## Realtà e prospettive dei giovani nella Sanità Pubblica: esperienze a confronto

Marani A.	137, 145	Negri R.	59	Puppa L.	117
Marchiori F.	73	Nicolis M.	37, 73		
Marcolongo A.	29	Nigrelli E.	133		
Marenghi C.	181	Nioleni C.	67	<b>Q</b>	
Mariani T.	77, 150	Novi C.	173	Quarto M.	27, 95, 105
Marigliano A.	97, 175			Quercioli C.	183
Maringhini G.	103, 154				
Marras V.	75	<b>O</b>			
Marsala M.G.L.	103	Odetto L.	89	<b>R</b>	
Martinese M.	89	Onza C.	173	Raciti I.	59
Martinez V.	179	Ortolani R.	123	Raiola E.	57
Martino D.	167			Ramondetti F.	117
Masala D.	25	<b>P</b>		Rampini A.	115
Mascolo R.	55	Padovan M.T.	61	Randazzo C.	21
Masotti A.	37	Paganino C.	111	Raponi M.	149
Matano A.	123	Palladino R.	55, 91	Ravaoli C.	137
Matteelli A.	99	Panariti M.	61	Rella F.	152
Maurici M.	119	Pantaleo L.	103	Renzi D.	139, 147
Mazzara V.	103	Papa M.	55	Restivo V.	105
Mazzone G.	173	Papalia R.	57, 85	Ricci G.	73
Mazzucco W.	154	Pappalardo R.	47, 109, 165	Ricciardi A.	97, 175
McNicoll L.	13	Parente P.	71, 169	Ricciardi W.	31, 71, 147, 169
Mecchi V.	37, 79	Parisi S.	103, 154	Riccio F.	57
Meggiolaro A.	25, 83	Parrinello V.	69	Ricotta L.	21
Meleleo C.	119	Pascucci R.	43, 45	Rieppi C.	61
Menza B.	51	Passaro M.	55, 91	Righi E.	161
Micò R.	143	Paudice A.	57	Righi L.	183
Migliorini M.	59	Paulon L.	119	Rinaldi A.	137, 145, 148, 150
Minguzzi S.	150	Pelullo C.P.	81, 87	Rincon C.	13
Minniti D.	57, 85	Pennacchio F.	167	Riolfi M.	35
Miotto S.	13	Peresso V.	150	Roccaro D.	9
Mirabile E.	103	Peresson M.	61	Rossi L.	105
Mondino S.	65	Perilli V.	79	Rubini S.	135
Monte C.	154	Petrolo M.T.	117	Rucci I.	73
Montella E.	167	Petronio L.	61	Ruggiero Perrino N.	43, 45
Monteverdi D.	61	Pezzetti F.	113, 159	Russo R.M.	27
Morciano L.	77	Pianalto M.	169		
Morlando M.	123	Piazza F.	75	<b>S</b>	
Moscato U.	169	Pirani R.	135	Sabatino G.	127
Mudoni S.	107	Poli A.	37, 79	Saccani E.	159
Mura N.	67	Ponzio E.	175	Sacchi A.R.	105
Musolino M.	77	Porretta A.	117	Saia M.	139
Musso G.	131	Porru S.	77	Salveti S.	117
		Poscia A.	31, 71, 169	Sancasciani S.	183
<b>N</b>		Previato S.	135	Sannino A.	37
Napoli G.	131	Preziosa V.P.	95	Santangelo M.	51, 161
Napolitano F.	81, 87	Privitera G.	117	Santoro A.	169



Santorù R.	121	<b>U</b>	
Saulle R.	25	Uccelli F.	117
Savoia F.	55, 91	Ugolotti M.	159
Scatigna M.	179	Usai A.	67
Sciuto V.	11		
Scoffone S.	125		
Sentina E.	165	<b>V</b>	
Serino L.	119	Vaccaro S.	135
Sesti E.	77	Vallorani S.	97, 175
Sette A.	67	Vencia F.	183
Siddu A.	75	Villa V.	115
Silenzi A.	31	Villari P.	33, 87
Siliquini R.	85, 152	Vinelli A.	23
Silvestri A.	15	Viola G.	163
Silvestrini G.	31, 147	Visconti P.	61
Simonato L.	139	Vitale A.	57
Simone B.	31	Vittorini P.	19
Simonetti A.	123	Vittorio R.	47
Singh M.	13	Voza N.	43, 45
Soncini F.	51, 161	Vyshka S.	111
Sorbara D.	119		
Sorrentino R.	55		
Specchia M.L.	71	<b>Z</b>	
Spinosa S.	19	Zacconi M.	111
Sportelli L.	150	Zanardo C.	35
Squeri R.	177	Zannoni M.	73
Stillo M.	125	Zazzara F.	133
Sulcaj N.	135	Zenere A.	59
Sulis G.	99	Zerbini I.	163
Sunseri S.	150	Zerman T.	37
Suyeta T.	51, 161	Ziglio A.	37, 59
		Zotti C.M.	125
		Zucco R.	143
		Zuliani P.	61
<b>T</b>			
Tangolo D.	89		
Tardivo S.	37, 59		
Tarsitani G.	137, 145		
Tedesco D.	9		
Terraneo A.	23		
Testa M.	125		
Tibollo S.	113		
Tocci G.	150		
Toninelli G.	99		
Torchiaro S.	150		
Triassi M.	43, 45, 55, 91, 167, 173		
Trobia B.	103		
Tucci D.G.	167		
Turillazzi R.	183		

Si ringrazia per la collaborazione



**ANGELINI**