

IMPATTO DELLA CHIMICA NELLA VITA QUOTIDIANA: UN PROGETTO DEL NETWORK EC₂E₂N 2

Roberta Maniaci, Michele Antonio Floriano

Dipt. SteBiCef, Università di Palermo, Viale delle Scienze, ed. 17 email michele.floriano@unipa.it

Riassunto

Il progetto si pone come obiettivo la realizzazione di “Studi di Caso”, esemplificativi in aree in cui la Chimica ha un ruolo determinante e che dimostrino l’impatto di questa scienza nella vita quotidiana. Gli esempi scelti, dovranno essere specifici, attraenti e interessanti anche per un pubblico privo di basi scientifiche. Inoltre, si realizzeranno un certo numero di quesiti online, attraverso i quali il pubblico potrà anche valutare la propria consapevolezza di tale impatto.

Il progetto European Chemistry and Chemical Engineering Education Network 2¹ (EC₂E₂N 2) riunisce in una rete 114² istituzioni universitarie e società scientifiche nel campo della didattica della Chimica, della Chimica Industriale e dell’Ingegneria Chimica. Questo progetto ha come obiettivo lo sviluppo di un’economia basata sulla conoscenza in particolare della chimica e dell’ingegneria chimica, grazie alla collaborazione di tutti i partecipanti. La creazione di una rete tematica è una delle principali innovazioni del programma Socrates-Erasmus e fornisce un forum per l’analisi e lo studio dello sviluppo dell’istruzione e della formazione in Europa, al fine di favorire e migliorare la sua qualità in una dimensione europea, sottolineando la dimensione didattica dell’attività universitaria.

Il progetto è strutturato in Gruppi di Lavoro³. Il Gruppo n. 4 "Impact of Chemistry in Everyday Life", costituito da 28 membri di 13 paesi dell’UE, trae spunto da una recente indagine condotta dall’Unione delle Industrie Chimiche in Francia sulla percezione pubblica della Chimica, che ha rafforzato quanto emerso da precedenti analisi, secondo le quali benché sia noto che la Chimica ha un ruolo importante nella vita quotidiana ed è il nucleo di innovazione e sviluppo in molti campi (nuove fonti di energia, salute e materiali innovativi), essa è comunque associata a termini negativi, come inquinamento, rischio e pericolo. La conclusione è che l’opinione pubblica sottolinea la mancanza di informazioni in suo possesso in merito alle possibili applicazioni della Chimica, e questo causa timore e diffidenza nei confronti di questa scienza.

Il primo compito del gruppo di lavoro, è stato un’analisi di quanto è già presente su Internet circa la Chimica nella vita quotidiana, attraverso la ricerca di siti web specifici e una loro valutazione sulla base di una scheda di valutazione precostituita. I dati che sono stati raccolti su ogni sito web, oltre al titolo e all’indirizzo, sono la lingua (o le lingue) utilizzate nel sito, quale aree

sono trattate e un giudizio sui contenuti. Questa analisi preliminare ha dimostrato, come prevedibile, che è disponibile un gran numero di risorse, praticamente in tutti i Paesi, che trattano in vari modi il tema. Pertanto è stato ritenuto che non fosse utile produrre un ulteriore strumento di questo tipo. Piuttosto si è pensato di realizzare un certo numero di “Studi di Caso”, esemplificativi, in ciascuna delle principali aree in cui la Chimica gioca un ruolo fondamentale, cioè Energia, Salute, Acqua, Alimenti e Materiali innovativi e formulati in modo da essere facilmente recepiti anche da un pubblico privo di basi scientifiche. Gli Studi di Caso dovranno essere specifici nel dimostrare l’importanza della Chimica; per esempio, nell’ambito dei materiali innovativi, non parlare di “plastica” in termini generici ma piuttosto di un particolare tipo di polimero in una specifica applicazione. Inoltre, non è necessario che si mettano in evidenza aspetti di importanza vitale, ma piuttosto esempi che siano interessanti, attraenti e istruttivi anche per un pubblico con un background non tecnico; infine, si potranno descrivere sia fenomeni presenti in natura che applicazioni di prodotti di sintesi. Tali Casi saranno inizialmente in inglese e successivamente tradotti nelle lingue dei componenti del gruppo, in modo da garantire la massima diffusione; il pubblico potrà accedervi attraverso internet e i principali strumenti di comunicazione, come youtube e i social network.

A seguito del primo incontro plenario, si sono costituiti dei sottogruppi di 2-3 persone, che hanno proposto una serie di argomenti utili per lo sviluppo di Studi di Caso coerenti con le caratteristiche sopra elencate; è tutt'ora in corso la fase di elaborazione delle prime bozze di tali proposte. Vengono di seguito elencati alcuni dei temi che sono stati proposti e che sono in fase di elaborazione.

AREA	POSSIBILI ARGOMENTI
Materiali Innovativi	Materiali magnetici, nanomateriali, polimeri, catalisi nella vita quotidiana, Chimica verde
Salute	Sorgenti di CO e sua tossicità
	Chimica forense, veleni, tossicologia
	Droghe
Alimenti	Grassi e proteine negli insetti
Energia	Batterie, combustibili e bio combustibili, energia solare.
Materiali Innovativi	Plastica, air bags, coloranti

Nel passato, una delle attività più produttive del network è stata la realizzazione di test di autovalutazione online (EChemTest) sulle conoscenze di Chimica, in ciascuna delle sue principali aree. Un secondo obiettivo del presente Gruppo di Lavoro, è quello di realizzare un certo numero di quesiti, per mezzo dei quali il pubblico potrà valutare la propria conoscenza della Chimica anche in relazione al suo impatto nella vita quotidiana.

Riferimenti

- 1) <http://ectn-assoc.cpe.fr/network/ec2e2n/>
- 2) http://ectn-assoc.cpe.fr/zglobal/all_members.htm
- 3) <http://ectn-assoc.cpe.fr/network/ec2e2n/workpackage2.htm>