

SCIENZA, RISCHIO E RESPONSABILITÀ

La conoscenza e la comunicazione nella società del rischio

Matteo Guidotti

Vicepresidente SCI - Sezione Lombardia

CNR-Istituto di Scienze e Tecnologie Molecolari

Milano

m.guidotti@istm.cnr.it

Il 27 novembre scorso la Sezione Lombardia della Società Chimica Italiana ha organizzato a Milano, con il supporto del Gruppo di Lavoro Chimica ed Etica della SCI e di ARPA Emilia-Romagna e Lombardia, un incontro pubblico di discussione che ha visto l'intervento di esperti in vari campi della ricerca accademica, del controllo ambientale e del giornalismo scientifico, per evidenziare in che modo solo un approccio interdisciplinare sia alla base di un'adeguata prevenzione e protezione dal rischio nella complessa società italiana odierna.

La conoscenza scientifica determina un'accelerazione nell'evoluzione della nostra società, rendendola tecnologicamente avanzata e sempre più complessa, in una difficile convivenza tra grandi potenzialità e grandi rischi. Inquinamento industriale, terremoti, alluvioni, gestione del territorio, uso della chimica in agricoltura e per scopi militari. Da Seveso a L'Aquila, dall'Ilva alla Versilia,

dai pesticidi sistemici all'uso dei gas nervini e dell'uranio impoverito, sono tanti gli aspetti e gli eventi che ogni giorno incrociano *conoscenza*, *responsabilità* e *rischio*. Quale accettabilità del rischio e chi la quantifica? Come applicare i principi di precauzione e di responsabilità? Come gestire la comunicazione? Quali rischi si incontrano nel "comunicare i rischi"?

Questi temi sono stati al centro dell'incontro pubblico, organizzato dalla Sezione Lombardia della Società Chimica Italiana e dall'Agenzia Regionale Protezione Ambiente (ARPA) dell'Emilia-Romagna e della Lombardia, il 27 novembre scorso, presso l'Aula Magna dell'Università degli Studi di Milano.

L'incontro, cui hanno partecipato più di 250 persone, tra cui diverse classi di studenti delle scuole secondarie superiori lombarde, ha visto la presenza di esperti nel campo della chimica, della sismologia, della meteorologia, delle nanoscienze, della stampa scientifica, nonché di personale

FORUM E INCONTRO PUBBLICO



SCIENZA, RISCHIO E RESPONSABILITÀ

La conoscenza e la sua comunicazione nella società del rischio

MERCOLEDÌ 27 NOVEMBRE 2013 • ORE 14.30 - 17.30

Facoltà di Giurisprudenza, Università degli Studi di Milano
Via Festa del Perdono, 7 - Milano

Introduzione

Sandra Rondinini Università degli Studi di Milano, Società Chimica Italiana - Sez. Lombardia
Rinaldo Psaro Consiglio Nazionale delle Ricerche, Direttore Cnr-Istm

Contributi introduttivi di

Angelo M. Calati 1° Reparto Corpo Militare ACISMOM e **Luigi Campanella** Sci - GdL Chimica ed Etica

Interventi

Le convenzioni internazionali contro il rischio chimico

Ferruccio Trifirò Professore Chimica industriale, Organizzazione per la proibizione delle armi chimiche, istituzione Premio Nobel per la Pace 2013

Il rischio visto dalla scienza, dalla politica e dalla stampa: il caso Balcani

Antonietta M. Gatti Associata Consiglio Nazionale delle Ricerche, Cnr-Istec

I rischi nel comunicare i rischi

Carlo Meletti Centro di Pericolosità Sismica, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rischio ambientale, normativa e percezione del rischio:

il dilemma dei valori limite e dei controlli ambientali

Giuseppe Sgorbati Direttore tecnico Arpa Lombardia

Le Agenzie ambientali come produttori di dati

e conoscenza. Responsabilità e comunicazione

Stefano Tibaldi Direttore generale Arpa Emilia-Romagna

Scienza, comunicazione e grande pubblico

Alberto Pieri Vicepresidente Unione Giornalisti Italiani Scientifici, Ugis, Segretario Fast

Coordinamento

Matteo Guidotti Consiglio Nazionale delle Ricerche, Cnr-Istm, Presidente Foist

Giancarlo Naldi Direttore di *ecoscienza*

Presentazione della rivista che

sarà distribuita nel corso dell'incontro.

Con il patrocinio di



La partecipazione all'incontro è libera e gratuita. Si chiede, per motivi logistici e organizzativi, di segnalare la propria partecipazione all'indirizzo m.guidotti@istm.cnr.it o via fax: 02 - 50314405
COMITATO ORGANIZZATORE: Domenico Albanese, Matteo Guidotti, Giancarlo Naldi e Sandra Rondinini



coinvolto nel controllo del territorio, della prevenzione dal rischio ambientale e nella gestione delle maxi-emergenze. Scopo principale dell'evento, nelle intenzioni degli organizzatori, è stato quello di presentare al pubblico temi di scottante attualità con un approccio multidisciplinare e con un linguaggio da non "addetti ai lavori", per un momento di approfondimento sui delicati fattori che portano dalla conoscenza del rischio a livello teorico-specialistico, all'educazione rivolta al grande pubblico per poter convivere con i rischi, dalla protezione a seguito di disastri, alla prevenzione dell'evento calamitoso.

Grazie all'ampiezza degli argomenti trattati e alla provenienza interdisciplinare dei relatori, la giornata si è svolta sotto l'egida di importanti patrocinanti: hanno dato infatti il loro appoggio il Rettorato dell'Università degli Studi di Milano, che ha ospitato la manifestazione, la rivista "EcoScienza" di ARPA Emilia-Romagna e l'Istituto di Scienze e Tecnologie Molecolari del CNR di Milano, che hanno gestito il coordinamento scientifico dell'incontro, la Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche (FAST) e la Fondazione per lo Sviluppo e la Diffusione dell'Istruzione e della Cultura Scientifica e Tecnologica (FOIST), che hanno facilitato il contatto tra il mondo accademico e quello della stampa scientifica, il Corpo Militare dell'Ordine di Malta (ACISMOM), corpo ausiliario dell'Esercito Italiano impegnato nella prevenzione e protezione dalle maxi-emergenze sul territorio nazionale, e il Programma "Science for Peace and Security" della NATO, che promuove periodicamente attività di informazione e formazione nell'ambito della prevenzione dai rischi e dalle minacce non convenzionali.



Dopo i saluti introduttivi dei rappresentanti degli enti patrocinanti, la sessione scientifica è stata aperta da Ferruccio Trifirò, direttore de "La Chimica e l'Industria" e rappresentante italiano presso il comitato scientifico dell'Organizzazione per la Proibizione delle Armi Chimiche (OPCW), istituzione Premio Nobel per la Pace 2013. Trifirò ha illustrato i rischi di un uso efferato della chimica per finalità criminali connesse con la produzione di armi chimiche, ha ricordato i successi

conseguiti a tutt'oggi dall'OPCW nel disarmo degli arsenali chimici mondiali e ha sottolineato il ruolo essenziale di questo organismo, per capacità tecniche, politiche e diplomatiche, nell'attività (ancora in corso) di abbattimento e distruzione degli aggressivi rinvenuti in Siria.

Antonietta Gatti, di Nanodiagnosics Srl e associata dell'Istituto di Scienza e Tecnologia dei Materiali Ceramici del CNR, ha poi mostrato come la produzione di nanoparticelle di ossidi inorganici, generate in seguito all'uso di munizioni all'uranio impoverito (argomento di cui anche "La Chimica e l'Industria" si era occupata fin dall'aprile 2003, http://www.soc.chim.it/sites/default/files/chimind/pdf/2003_3_73_ca.pdf), possano essere correlate all'insorgenza di malattie neoplastiche, spesso letali e fulminanti, tra il personale militare attivo in aree in cui questo munizionamento speciale è stato usato in modo massiccio, con particolare attenzione al cosiddetto "caso Balcani", che ha coinvolto molti dei soldati italiani attivi nell'ex-Iugoslavia.

L'altrettanto delicata e scottante questione del rischio sismico in un territorio come quello italiano è stata invece trattata da Carlo Meletti, del Centro di Pericolosità Sismica dell'Istituto Nazionale di

Geofisica e Vulcanologia di Pisa. Oltre al rischio legato all'intrinseca instabilità del sottosuolo della nostra penisola, vi è infatti anche un "rischio nel comunicare i rischi"; l'impossibilità di prevedere quando e dove avverrà un terremoto, unita alla necessità di dover comunque veicolare e trasferire le informazioni tra gli studiosi e il grande pubblico, è alla fonte spesso di gravi problemi, come si è visto con le note vicende legate ai sismi de L'Aquila e dell'Emilia.

Franco Zinoni, Direttore Tecnico di ARPA Emilia-Romagna, ha inoltre illustrato il ruolo delle agenzie ambientali regionali come organismi in grado di produrre in continuo dati e conoscenza al servizio degli enti locali e delle strutture di governo. Solo un monitoraggio costante e capillare sul territorio di acqua, aria e suolo consente infatti un'allerta tempestiva in caso di parametri fuori norma, connessi con le principali fonti di rischio, e la riduzione degli eventuali danni a seguito di un evento calamitoso.



Infine, l'importante e complesso rapporto di mediazione tra ricerca scientifica accademica e grande pubblico è stato analizzato e descritto da Alberto Pieri, vicedirettore dell'Unione Giornalisti Italiani Scientifici, che ha sottolineato come il ruolo dell'educazione scientifica generale, già a livello scolastico, sia di estrema importanza affinché molti degli errori di comunicazione, dovuti a imperizia del comunicatore o pregiudizi da parte del destinatario

del messaggio, possano essere significativamente ridotti grazie ad un adeguato livello di cultura scientifica nella società.

L'incontro si è dunque concluso con un serrato e acceso dibattito, alimentato soprattutto dalle domande dei più giovani spettatori, e si è concentrato sul tema del rischio sismico in Italia e sui potenziali rischi alla salute legati al sempre più diffuso impiego di sistemi nanodimensionati nella vita quotidiana.

In uno scenario così delineato, è risultato chiaro che un'adeguata analisi e una presa di coscienza dei rischi indissolubilmente presenti sul territorio italiano e insiti nella struttura della nostra società tecnologica, siano elementi indispensabili e possano realizzarsi non solo grazie ad una formazione scolastica diffusa e aggiornata, ma anche ad un'informazione attenta e responsabile da parte degli scienziati "addetti ai lavori" e dei mezzi di comunicazione di massa. In tal modo, si potrà passare da una "società del rischio" ad una "società della prevenzione" che, se supportata da scelte oculute della classe politica e degli organi di governo, potrà portare ad una riduzione degli effetti nefasti e drammatici delle catastrofi, naturali o di origine antropica, e delle emergenze che sempre più spesso colpiscono il nostro Paese e il mondo intero.