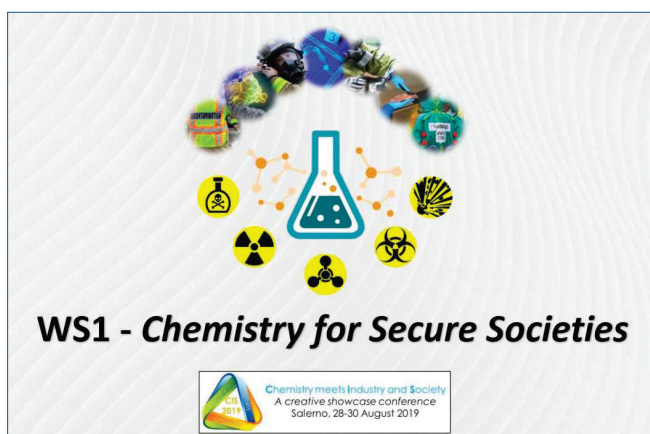




CHEMISTRY FOR SECURE SOCIETIES

Nei due giorni di seminario è chiaramente emerso quanto la chimica, la ricerca scientifica e l'avanzamento tecnologico industriale siano essenziali e complementari nel quotidiano sforzo profuso dalle istituzioni pubbliche e dalle forze dell'ordine per avere una società più sicura e resiliente nei confronti di minacce legate all'uso di sostanze pericolose di natura chimica o biologica, di materiali esplosivi o di stupefacenti per finalità illecite e criminali.



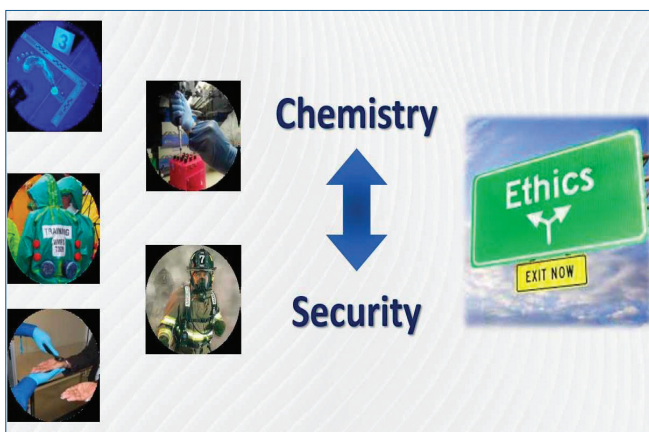
La Chimica svolge un ruolo indispensabile nello studio e nello sviluppo di nuovi sistemi e tecnologie all'avanguardia al servizio di una società più sicura nella lotta al crimine e al terrorismo. È la conclusione emersa nei due giorni di seminario, Workshop 1, dedicato al tema "**Chemistry for Secure Societies**", tenutosi nell'ambito dell'evento "**Chemistry meets Industry and Society**" di Salerno, il 29 e 30 agosto scorsi.

Il seminario, coordinato dal Gruppo Interdivisionale di Catalisi, in collaborazione con le Divisioni di Chimica Industriale e Analitica e dai Gruppi Interdivisionali sui Sensori e di Sicurezza nell'Ambiente Chimico della SCI e con la Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici, ha visto per la prima volta una partecipazione congiunta di chimici e studiosi da università e centri di ricerca europei, di esponenti della ricerca e sviluppo in-

dustriale e di esperti dalle istituzioni statali, tra cui **Vigili del Fuoco, Carabinieri, Esercito e Corpo Militare dell'Ordine di Malta**, che si occupano di sicurezza, prevenzione e contrasto alle minacce criminali e ad un uso improprio della chimica per scopi illeciti. Nella quotidiana lotta alla malavita e al terrorismo, è infatti sempre più attuale l'esigenza di strumenti e tecniche idonee a rivelare, identificare, controllare e scongiurare la diffusione e il potenziale impiego illegale di materiali esplosivi, sostanze stupefacenti, armi chimiche, tossine e agenti patogeni di natura biologica.

Grazie alla presenza di ricercatori attivi in vari settori, che spaziano dalla catalisi alla chimica industriale, dalla chimica analitica alla sensoristica, dalle scienze dei materiali alla tossicologia, è stato così possibile affrontare in modo interdisciplinare ed evidenziare l'importante legame tra scienze chimiche e sicurezza, intesa nell'accezione di "security", ovvero sia di sicurezza strategica e di protezione e difesa del sistema-Paese. Sono stati infatti toccati i tre principali aspetti che necessitano maggiormente di innovazione scientifica e di conseguente trasferimento tecnologico a favore dei professionisti del settore:

- 1) la prevenzione, grazie allo sviluppo di dispositivi di rivelazione rapida di sostanze esplosive, tossiche o psicoattive illegali, di sistemi portatili di caratterizzazione in situ e di sensori miniaturizzati per il riconoscimento selettivo di tossine e organismi patogeni;



- 2) la protezione e la difesa in caso di evento criminale, mettendo a disposizione degli operatori del soccorso e delle forze dell'ordine dispositivi sempre più efficienti di protezione individuale, di schermatura balistica o di filtrazione di aria contaminata, da poter impiegare in aree in cui vi sia il sospetto della presenza di materiali pericolosi;
- 3) la bonifica e la decontaminazione di aree e siti che hanno visto un rilascio di sostanze altamente tossiche e/o pericolose, a seguito di un evento accidentale o intenzionale, per garantire così alla società civile un rapido e completo ritorno alla normalità.

In tutti questi casi, una capacità e una superiorità tecnica di prevenzione e di risposta efficace post-evento si traducono in una maggior sicurezza per la popolazione e un'accresciuta resilienza della collettività nei confronti delle minacce, sia convenzionali (armi da fuoco, sostanze incendiarie, congegni esplosivi) che non convenzionali (agenti chimici, biologici o radiologici, CBRN, utilizzati per scopi bellici o terroristici).

In entrambi i giorni, filo conduttore delle discussioni è stata la costante attenzione all'uso etico e deontologicamente corretto della Chimica e delle sue applicazioni tecnologiche e, proprio per questo motivo, il simposio "Chemistry for Secure Societies" ha ottenuto il prestigioso patrocinio dell'Organizzazione per la Proibizione delle Armi Chimiche (OPCW) e l'interesse dell'Autorità Nazionale per l'Attuazione della Convenzione per la Proibizione delle Armi Chimiche presso il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione.

Una sessione specifica è stata inoltre dedicata alla presentazione delle numerose opportunità formative, di finanziamento progettuale e di sbocco professionale, che organismi internazionali come l'OPCW, il programma Science for Peace and Security della NATO e i Centri di Eccellenza CBRN dell'Unione Europea, destinano, in particolare, ai giovani non strutturati in formazione che intendono approfondire lo studio e la ricerca nel campo della chimica per la sicurezza.

L'evento ha visto la partecipazione di più di 60 esperti, ricercatori, professionisti e studenti provenienti da 9 Paesi diversi, europei ed extraeuropei, e si è articolato non solo in presentazioni orali e in un'animata sessione poster, ma anche in una tavola rotonda interdisciplinare, in cui sono stati messi a confronto i risultati più promettenti sviluppati nei laboratori di ricerca accademici, con i prodotti innovativi messi a disposizione dalla ricerca tecnologica industriale e con le criticità e le necessità evidenziate dai professionisti che quotidianamente lavorano nel mondo civile e militare per una società più sicura e resiliente.



Chemistry for Secure Societies

In the two days of the seminar, the essential and complementary role of chemistry, scientific research and industrial technological advancement has clearly emerged, in the daily effort made by public institutions and law enforcement agencies to have a more secure and resilient society against threats linked to the use of hazardous chemical or biological substances, explosive materials or drugs for illicit and criminal purposes.