



di Anna Violi

Ordine dei Chimici della Provincia di Parma

LA CHIMICA SIAMO NOI... PARMA 2009

ATTUALITÀ

L'evento organizzato dall'Ordine dei Chimici della Provincia di Parma ha avuto luogo a Parma presso il Convitto Nazionale Maria Luigia il 17 e 18 aprile con la partecipazione del Consiglio Nazionale dei Chimici e della Società Chimica Italiana.

Sono giunti dalle Marche, dalla Calabria, dal Piemonte, dalla Lombardia, dalla Toscana, dal Veneto dalla Liguria, da un po' tutta l'Emilia Romagna, Parma e provincia comprese. Sono stati oltre duemila gli studenti che hanno visitato la terza edizione "La Chimica siamo noi... Parma 2009" svoltasi a Parma lo scorso aprile. Oltre 2.500 persone, se conteggiamo anche un pubblico diversificato e la presenza, a sorpresa, di tantissime rappresentanze scolaresche delle elementari e medie.

E come tutti gli anni imprese, istituzioni ed enti hanno spiegato dai loro stand (40) la presenza della chimica nel loro settore.

"È la chimica che piace questa" - ha commentato prima di accomiarsi una giovane signora che ha voluto portare alla manifestazione i due figli che frequentano elementari e medie. "E - ammette compiaciuta - è la sintesi interessante della nostra quotidianità e un'occasione da non perdere anche per noi adulti".

È vero. Anche quest'anno, a visitare e comprendere una chimica "che va oltre il luogo comune", parafrasando il nuovo dvd proposto da Federchimica, che ogni giorno ci parla e ci circonda, attestando la sua presenza attraverso l'aria, l'acqua, i tessuti, le vernici, i farmaci, gli alimenti... e la

lunga lista potrebbe essere sintetizzata nel payoff "La Chimica siamo noi", sono state molte famiglie che stando davanti agli stand hanno voluto ascoltare il senso, la parte più pregnante della chimica. La chimica degli alimenti come protezione e qualità alimentare, la continua innovazione tecnologica e ricerca nei formulati chimici dei farmaci, dei cosmetici, dell'arte e del restauro. La chimica rispettosa della natura e la chimica come controllo e lotta alla sofisticazione alimentare, la chimica delle indagini nella lotta contro la criminalità. La chimica nelle analisi, in informatica ed elettronica o elemento portante in aeronautica o nell'esercito, nei vigili del fuoco, nel WWF, nelle aziende che trattano in assoluta ecocompatibilità vernici e tessuti e profumazioni. La chimica presente nelle analisi di un'acqua di montagna, leggera, "dolce" che riporta ad improvvisi amarcord. Grande l'interesse dei giovani, target originario e principale dell'iniziativa. Un interesse confermato anche dagli elaborati esaminati e valutati da una giuria del Consiglio Nazionale dei Chimici (CNC), che ha premiato rappresentanze di un po' tutta Italia, che si sono particolarmente distinte nello svolgimento della tematica proposta in tutte le scuole superiori italiane, dal titolo "Etica e chimica, responsabilità sociale di chi fa chimica". Un motivo di grande gratificazione e compiacimento per il significativo

esempio offerto dai giovani premiati, che hanno saputo elaborare nei confronti di una tematica di estrema attualità, come ha ribadito tra l'altro Irio Bianconi, Presidente dell'Ordine dei Chimici della Provincia di Parma, il concetto di un'etica che ci appartiene profondamente, un'etica ravvisabile e rappresentata dalla nostra vita.

“Non ci può essere chimica senza etica”, considera infatti Armando Zingales, Presidente del CNC, nel corso della tavola rotonda che ha seguito la premiazione. E prosegue: «Senza etica non ci può essere sicurezza nella chimica. “L'economia di rapina” così come la “chimica di rapina” non sono adatte allo sviluppo sostenibile. Solo la professionalità, unita ad un'etica sostanziale può portare ai risultati positivi che la chimica ha dentro di sé» ed aggiunge «...occorre rilanciare il ruolo centrale dell'etica della professione a garanzia della collettività».

E certamente, ha sottolineato tra l'altro Luigi Campanella, Presidente della SCI, la chimica ha sviluppato in tutto il mondo una forte coscienza etica che spinge l'intero settore a guardare oltre gli obiettivi specifici. Una chimica accusata da sempre di portare inquinamento e malanni, oggi offre le risorse per aiutare la nostra società a tornare a sperare attraverso uno sviluppo sostenibile capace di salvaguardare ambiente e uomo.

Camminando tra gli stand

Avvicinarsi alle nuove tecnologie, conoscere i prodotti più avanzati, dialogare con produttori e ricercatori, approfondire il ruolo della chimica nel vissuto quotidiano: tutti, studenti, bambini e genitori, hanno posto domande disparate, insistendo sul concetto di sicurezza e sulle problematiche che recentemente hanno colpito l'opinione pubblica, come la mozzarella alla diossina, il controllo degli alimenti nelle mense scolastiche, la qualità dei prodotti alimentari e, per i più grandi, informazioni sui corsi di laurea. Dalla preparazione di caramelle tipo gelee con alginato di calcio e aromi e coloranti artificiali al gusto di mela, banana e arancio: un esperimento che tra i polisaccaridi di origine algale e gli ioni Ca^{2+} vengono realizzati dalle diverse forme che sono alla base della preparazione di caramelle morbide, i docenti presenti allo stand della Facoltà di Agraria dell'Università di Parma hanno ancora illustrato gli effetti della cottura e del pH sul colore dei piselli che per la decomposizione della clorofilla (per-

dità di magnesio) da verde brillante si trasforma in verde bruciato, spiegando inoltre la differenza dei coloranti presenti nelle bibite (succo d'arancia) e la possibilità di appurare con un semplice esperimento la reale base di arancia rossa rispetto a una bibita colorata artificialmente. Dai dipartimenti della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Parma è stata proposta una panoramica sulle attività di ricerca più all'avanguardia svolte dal chimico in ambito accademico a Parma, sottolineando le punte di eccellenza raggiunte nei diversi settori delle scienze chimiche dell'Università di Parma. Per stimolare l'interesse e la curiosità del pubblico verso i mille aspetti della chimica sono state allestite una serie di postazioni sperimentali dedicate alle diverse fasce d'età: esperimenti sulla separazione dei colori e sullo sviluppo di gas per i bambini delle scuole elementari, l'illustrazione del funzionamento di colonne cromatografiche e apparecchi per la distillazione per gli scolari delle scuo-

Premiati del concorso “L'etica e la chimica Responsabilità sociali di chi fa chimica”

1° Premio: Andrea Vana e Giulia Zoppelli (III A, Liceo Classico “C. Cavour”, Torino) con la motivazione: “Per avere saputo cogliere con efficacia e chiarezza la complessità del problema dell'Etica che interessa la Chimica ed avere indicato i necessari coinvolgimenti nella società”

2° Premio ex aequo con la motivazione: “Per la descrizione dell'atteggiamento etico di una scienza presente nel nostro quotidiano indispensabile - senza venire meno alla valorizzazione del contributo umano - per lo sviluppo sociale, non solo tecnologico” a Giorgia Ori (IV C, Liceo Scientifico Maria Luigia, Parma) e Linda Giuliani, Laura Nsuamani Mayamba, Elena Scarpini (III Db, Itas Galilei di Jesi)

3° Premio ex aequo con la motivazione: “Per avere individuato i campi e le modalità di intervento etico nella Chimica moderna che sappia guardare oltre gli obiettivi di immediato e limitato utilitarismo” a Elisa del Favero (II A, Liceo Classico “C. Balbo”, Casale Monferrato), Classe I D dell'Istituto Tecnico Commerciale “R. Piria” di Reggio Calabria

4° Premio ex aequo con la motivazione “Per la collocazione dei valori etici nella evoluzione tecnologica attuale proiettata verso equilibri che richiedono nuove responsabilità” a Giulia Meiattini (II G, Liceo Classico “G.D. Romagnosi”, Parma) e Classe V A Chimici dell'ITIS “A. Berenini” di Fidenza.

Premi speciali con la motivazione: “Per l'approfondimento a tutto campo di applicazioni in campi di interesse generale, in cui la Chimica svolge un ruolo determinante sul piano della conoscenza scientifica e del rigore operativo” a Mara Bianchini, Francesca Bozzetti, Lorenza Schivardi, Miriam Scaini (VA Chimica, Itis “lanello Torriani”, Cremona) e Classe III T Indirizzo Brocca, Liceo Scientifico “G. Marconi”, Parma

Riconoscimenti di merito con la motivazione: “Per l'attenzione ai problemi della collocazione della pratica tecnologica chimica nella società contemporanea” a Irene Colasanto (II C), Sara Varetto (III C), Umberto Macciò (IIE) del Liceo Classico “C. Cavour”, Torino; Fabio Benecchia e Paolo Riolo (IV Chimica, Istituto Tecnico Ind. Sup. “Lancia Lirelli”, Borgosesia); Classe V TCB, Classe II AOCB, Classe III AOCB, Ipsia “Primo Levi”, Parma





le medie, esperimenti di spettrofotometria UV visibile per gli studenti delle scuole medie superiori. Per questi ultimi, inoltre, la stretta connessione tra ricerca accademica, formazione universitaria e mondo produttivo è stata illustrata durante l'appuntamento di "Orientagiovani", organizzato in sinergia tra Federchimica e Università di Parma. Una risposta data dalla correlazione tra ricerca scientifica, formazione universitaria e realtà produttiva peculiare della chimica.

Il contributo della chimica innovatrice nella società moderna

Tutto è spiegato e narrato nei particolari: "È una iniziativa importante volta alla diffusione e alla divulgazione della chimica nella vita di tutti i giorni. La nostra proposta - spiega Irio Bianconi - è proprio la conoscenza *in toto* della chimica ed il suo percorso attraverso diverse modalità narrative sviluppate in stand dislocati in un'unica sede. Un modo diversificato e stimolante per illustrare al giovane pubblico il percorso chimico aziendale o istituzionale rivisitato in chiave didattico-scientifica attraverso moduli visivi, sensoriali e percettivi. L'obiettivo è quello di coinvolgere i ragazzi delle scuole informando e facendo conoscere sia l'offerta formativa sul territorio sia una materia che dialoga con l'ambiente, la tecnologia ed il mondo scientifico".

Numerose poi le prove pratiche nel contesto di presentazione: esperimenti chimici, prodotti da manipolare, toccare, esperienze sonore e multimediali.

Così il visitatore è rimasto affascinato dall'"Egis Defender" per la rivelazione di tracce di esplosivi che la Polizia Scientifica di Parma, Bologna e Roma ha proposto attraverso comprensibili moduli comunicativi, o dal RIS di Parma con le sue sezioni di biologia, balistica, impronte, fotografia, grafica, chimica esplosivi ed infiammabili. L'attività del NAS di Parma spiegata dagli stessi operatori, come tutela della salute pubblica per quanto concerne sanità ed alimenti e la descrizione dei territori di competenza in cui il NAS opera in accordo ed in sinergia con il Ministero del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali, dal quale dipende da un punto di vista funzionale.

Ed ancora gli esperti in resine termoindurenti che dallo stand della

Elantas Camattini parlano di ricerca e sviluppo, capacità di innovazione e soluzione dei problemi, di qualità come sistema e il perseguimento degli obiettivi di salute, sicurezza ed ambiente.

Ecco il laboratorio tecnico di controllo dell'Aeronautica Militare di Parma con la descrizione dei materiali di consumo e di interesse aeronautico che vengono controllati attraverso un monitoraggio a 360° sulla qualità del combustibile e dell'ossigeno avio: dall'approvvigionamento alla movimentazione sino ad arrivare alla distribuzione dell'utente finale, ovvero il pilota. Ed ancora: l'Esercito Italiano rappresentato dallo Stabilimento Militare Ripristini e Recupero del Munizionamento di Noceto per il recupero degli armamenti e la distruzione di quelli obsoleti e i Vigili del Fuoco con gli strumenti per il rilevamento e il dosaggio di sostanze batteriologiche chimiche aggressive e pericolose.

L'Arpa, agenzia per la prevenzione dell'ambiente, che spiega l'iter adottato tra i sistemi naturali ed antropici per seguire e dare risposta costantemente all'evoluzione della domanda.

Il settore alimentare con Barilla, Greci e Parmalat in cui la chimica appare indispensabile sia nell'ambito della Ricerca che in quello dello Sviluppo come raffinato modello interpretativo e di individuazione di nuove opportunità nella messa a punto di processi tecnologici, di prodotti con prestazioni organolettiche superiori e di livelli adeguati di sicurezza. Un'impressionante evoluzione delle capacità analitiche che ha aperto nuove frontiere di conoscenza e di aumento delle possibilità interpretative.

La ricerca e lo sviluppo di industrie farmaceutiche, come Chiesi e Glaxo, che dedicano ingenti risorse per l'identificazione, lo sviluppo e la registrazione di processi terapeutici innovativi.

Diversi laboratori di analisi che affrontano tra le procedure di routine quelle per il riciclo delle biomasse e l'acqua depurata in agricoltura attraverso sofisticate procedure.

Poco distante l'Inail con l'opera di sensibilizzazione nelle imprese e dei lavoratori del settore chimico perché vengano attuati protocolli sempre più aggiornati e sicuri di protezione e prevenzione contro le malattie professionali da agenti chimici, che oggi, grazie al progresso tecnologico e all'attuazione delle procedure, nelle malattie da agenti chimici, dimostrano un abbattimento drastico in Europa ed in Italia.

La storia dei profumi della Morris con la conseguente piacevole sosta da parte di tutti, le creme e i prodotti di bellezza, a base di principi attivi naturali della Bottega Verde.

L'affascinante viaggio nel mondo della chimica chiude i suoi battenti alle ore 14,00 di sabato 18 aprile. Mentre si smontano gli stand tra i partecipanti circolano già nuove idee per la prossima edizione.

Hanno patrocinato la manifestazione: Ministero della Pubblica Istruzione Università e Ricerca, Regione Emilia Romagna, Provincia di Parma, Comune di Parma, Consiglio Nazionale dei Chimici, Società Chimica Italiana, Unione Parmense degli Industriali, Federchimica, Direzione Generale dell'Ufficio Regionale Scolastico per l'Emilia Romagna, Università di Parma, Progetto Lauree Scientifiche - Unità Locale di Parma Chimica.