



a cura dell'Ordine dei Chimici
della Provincia di Parma

LA CHIMICA SIAMO NOI... PARMA 2010

La manifestazione è stata un rilevante momento di incontro tra istituzioni, studenti, industrie e specialisti per sottolineare l'importanza della chimica, settore portante per lo sviluppo del Paese. Ed è certamente questo tipo di chimica che gli studenti provenienti da tutta Italia, oltre tremila, hanno voluto conoscere ed assaporare.

È stata la chimica quotidiana, la chimica scienza, la chimica economica, la chimica progresso sociale ma anche la chimica sorpresa, curiosità, divertimento, il cuore pulsante della quarta manifestazione ideata dall'Ordine dei Chimici della Provincia di Parma, svoltasi a Parma lo scorso aprile presso gli artistici interni del Convitto Nazionale Maria Luigia.

Farmaci, detersivi, profumi, carburanti, vernici, tende, posate, mobili, cellulari, alimenti, abiti informatica... e la lista potrebbe continuare all'infinito dacché... in fondo... la chimica siamo noi.

La due giorni parmigiana è stato un simpatico e diversificato modo per illustrare e dimostrare che la vita di ogni giorno appare intrisa di chimica, dall'aria che respiriamo o l'acqua che beviamo, l'attività biologica di ogni molecola ma anche il costante impegno per un concreto sviluppo sostenibile fondato sulla innovazione dei materiali e dei processi produttivi.

Negli ultimi anni è cresciuta l'attenzione sul rispetto e la tutela dell'am-

biente. Una ecocompatibilità, ripresa a più voci, nel corso della manifestazione, dai vari partecipanti nel rilevante contributo offerto allo sviluppo sostenibile, grazie a tecnologie e prodotti che consentono di ridurre l'inquinamento ed il consumo di energia da parte degli utilizzatori finali.

Numerose le realtà istituzionali ed industriali presenti dai consueti stand e, quest'anno, il lustro della speciale medaglia commemorativa insignita dalla Presidenza della Repubblica, quale segno di vivo apprezzamento per la sperimentazione divulgativa finalizzata a spiegare e svelare il ruolo fondamentale della chimica nella nostra vita.

È stato un percorso regolato su diverse modalità narrative, un iter aziendale o istituzionale sulla chimica rivisitato in chiave didattico-scientifica attraverso strumenti visivi, sensoriali, percettivi.

Numerose le prove pratiche, prodotti da toccare o manipolare, esperienze sonore e multimediali.

"Per avvicinare i ragazzi allo studio della chimica è stato necessario far

loro capire quanto questo complesso tema sia coinvolgente - ha spiegato Irio Bianconi, Presidente dell'Ordine dei Chimici di Parma - La chimica rischia di essere emarginata negli interessi dei ragazzi, in quanto è difficile percepire il suo ruolo e la sua presenza nella vita di tutti i giorni. Spesso i ragazzi, ma anche gli adulti, non percepiscono la chimica come attore essenziale nella loro esistenza ed allora abbiamo pensato di far estrapolare e risaltare dagli oggetti della nostra quotidianità la presenza del prodotto chimico, così i principi attivi nei farmaci, gli emulsionanti nelle creme, i pigmenti nella colorazione dei cosmetici e così via".

Di ragazzi "innamorati della conoscenza" ne sono transitati più di tremila: erano presenti infatti rappresentanze scolastiche di istituti superiori provenienti da Sicilia, Basilicata, Marche, Toscana, Liguria, Veneto, Lombardia, Emilia Romagna. Numerose le rappresentanze delle scuole elementari e medie di Parma e provincia.

"Noi... la chimica la vediamo così"

Rappresentano il presente ed il nostro futuro le classi provenienti da tutta Italia che nel corso della manifestazione sono state premiate con targhe di merito donate dal Consiglio Nazionale dei Chimici per gli elaborati inviati e raccolti nel libro cd "Noi... la chimica la vediamo così".

"È una battaglia aperta per far sì che alcune discipline scientifiche abbiano nella scuola lo spazio che si meritano - ha sostenuto Luigi Campanella, Presidente della SCI - e come chimico devo dire purtroppo che non registriamo un incremento ma piuttosto una riduzione delle ore totali a disposizione. *La chimica siamo noi* è un appuntamento, un'occasione per esaltare il collegamento con la società civile e soprattutto con le scuole per una nuova visione e concezione della chimica come preziosa alleata dei cittadini. Il recente video della Federchimica, attraverso i cinquant'anni della nostra storia, ha esaltato la creatività e la flessibilità della chimica, riconoscendone colpe industriali del passato e rivendicando giustamente i meriti odierni di una visione rispettosa dell'ambiente, della salute, dei beni culturali con un impegno continuo verso nuove, preziose soluzioni dei problemi".

Ma la manifestazione è stata anche l'occasione per parlare di un problema attualissimo, quello dell'insegnamento scientifico e della chimica in particolare nella scuola secondaria. In questo contesto è stato ribadito che al riconoscimento della giusta integrazione fra le scienze non si devono dimenticare alcune specificità didattiche o formative di questa disciplina che potrebbero anche significare, come osserva ancora Campanella, "occasioni significative per la soluzione dei problemi degli insegnanti di chimica che non possono né devono essere mortificati nella loro dignità di lavoratori né obbligati ad inaccettabili sacrifici".

"Non c'è futuro nel nostro mondo senza il rispetto del ruolo della chimica", non ha dubbi il presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici Armando Zingales, che aggiunge: "È importante che la chimica sia conosciuta da tutti i nostri giovani perché se non si ha conoscenza della chimica essi saranno preda dei primi santoni e non avranno la possibilità di essere indipendenti dall'opinione dominante. Ecco perché la riforma delle scuole è un punto importantissimo da considerare - prosegue - È essenziale che la chimica venga gestita dai chimici e ne venga riconosciuto il



ruolo fondamentale di innovazione e di sviluppo all'interno della società modificando quella connotazione negativa e quel ruolo ancillare in cui è stata relegata per troppo tempo. Oggi, anche grazie ad una mutata visione da parte della gente c'è in atto una rivalutazione, si è iniziato a comprendere che senza la chimica non c'è vita né qualità della vita e che la chimica costituisce un fattore fondante dello sviluppo del Paese".

Elogio della chimica dagli stand

Loro, i professionisti instancabili, hanno saputo cogliere e rispondere a ogni dubbio o interrogazione posta dagli studenti, dagli stessi professori o da un pubblico eterogeneo in transito. Nell'alimentare (presenti le aziende Barilla, Parmalat, SSICA) la chimica appare sempre più presente sia in ambito di ricerca che in ambito di 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. Nell'informatico è Cineca a spiegare la chimica presente nei calcoli scientifici e tecnici con i chip di silicone negli schermi, negli involucri e nella batteria. Parlano di chimica le reti di monitoraggio ambientale e l'azione continuativa delle nuove tecnologie sempre più avanzate e rispettose dell'ambiente. Parlano di chimica le analisi e i controlli di carburanti e combustibili avio nel funzionamento del mezzo aereo.

Anche la polizia municipale, ha messo in mostra una lampada a raggi ultravioletti per la verifica dei documenti, i pretest per il controllo sull'uso di stupefacenti ed il tele laser portatile digitale per il rilevamento della velocità. Osserva Fabio Fecci, Assessore Comunale alla Sicurezza: "La polizia municipale è qui oggi per parlare ai ragazzi anche in modo divertente, attraverso l'utilizzo di mezzi particolari, di norme e di comportamenti che sono fondamentali per salvaguardare la vita". Fuori nel giardino del Maria Luigia, troneggia l'automezzo NBC dei vigili del fuoco. NBC, acronimo di Nucleare, Batteriologico, Chimico, che trasporta le attrezzature necessarie per affrontare queste emergenze. E all'interno, dietro al loro stand i vigili del fuoco spiegano i molteplici equipaggiamenti utilizzati, da quelli più noti sino ai mezzi NBC, e quindi fiale colorimetriche per aggressivi non convenzionali e rilevatori di agenti chimici (agenti nervini, chimici



e agenti bloccanti l'attività emoglobina).

Chiesi, Glaxo e Basf hanno illustrato il percorso all'avanguardia dei prodotti e delle tecnologie chimico farmaceutiche nella loro storia innovativa e diffusa in tutto il mondo.

L'Inail ha sensibilizzato gli studenti sulla rilevanza della professione del chimico nel loro sistema produttivo e sull'importanza del rispetto delle norme di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro. Elantas Camattini, una grande società impegnata nella produzione di resine termoindurenti per i mercati elettrico, elettronico, elettrotecnico, modelli e stampi, composti e adesivi speciali, ha evidenziato il deciso orientamento dell'azienda al "problem solving", attraverso un'elevata sensibilità ai problemi ambientali. I rappresentanti dell'industria cosmetica (Bottega Verde e Morris), che resta un forte polo di attrazione indifferenziata per il pubblico femminile e maschile di ogni età, hanno illustrato le linee di ricerca nel loro settore ricco di polimeri, grassi, olii vegetali minerali, emulsionanti, fragranze, conservanti. E la chimica "profumata" piace a tutti.

Alcool... no guidò

È lo stand della Prefettura di Parma che rilancia il progetto di prevenzione della guida in stato di ebbrezza, sensibilizzando i giovani sulle norme da rispettare e puntando soprattutto all'informazione sui rischi. La polizia stradale ha spiegato che la sua presenza non deve essere vista in chiave repressiva ma informativa. I dati sugli incidenti stradali alcol correlati parlano di frequenti, micidiali mix di alcool e stupefacenti. E gli studenti si offrono per provare il pre test soffiando con una certa forza dentro un piccolo imbuto da cui dopo pochi secondi viene emesso un verdetto: via libera oppure stop.

Dallo stand Federchimica la chimica è considerata soluzione e non problema nel legame forte che esiste fra cultura scientifica e cultura industriale, nella maggiore attenzione alla sicurezza, alla salute ed al risparmio energetico diviene principale target nell'impegno perseguito dalle imprese chimiche grazie all'impiego di prodotti e processi più puliti.

Anche l'attività regionale e nazionale della Società Chimica Italiana viene illustrata ai visitatori attraverso le iniziative a carattere locale come la "Giornata sulla Chimica" e i "Giochi della Chimica" rivolte a tutti gli stu-

denti delle scuole superiori con lo scopo di stimolare tra i giovani l'interesse per questa disciplina.

E se i Dipartimenti di Chimica, la Facoltà di Farmacia e di Agraria, spopolano con innocui ma affascinanti dimostrazioni che gli studenti possono toccare, manipolare e magari portare a casa come souvenir, attraggono le attività svolte dall'Agenzia Industrie Difese dell'Esercito Italiano, mentre i Carabinieri del Ris, e la Polizia Scientifica, rappresentano veri e propri magneti per i visitatori che fanno ressa davanti ai loro stand per "entrare" nella scena del crimine. I Nas che spiegano tra le loro competenze i controlli più conosciuti sulla produzione o vendita di prodotti destinati all'alimentazione umana, sulle specialità medicinali, e sul commercio legale di sostanze stupefacenti per la preparazione di specialità farmaceutiche.

Visitatissimi gli stand a firma di intere classi scolastiche: da Catania la IV A e V A Chimica dell'ITI S. Cannizzaro hanno dimostrato come sia possibile fare "Dall'olio fritto un pieno di biodisel". L'ITIS J. Torriani di Cremona ha proposto un progetto sui licheni "Dimmi che aria respiri e ti dirò che lichene trovi". L'Istituto D'Arte Toschi di Parma ha illustrato la stretta connessione tra chimica e arte; la IIIA Chimica Industriale "E. Majorana - G. Marconi" di Messina ha spiegato come la chimica, ieri rifugio degli spiriti, oggi possa essere per tutti green chemistry elettrizzante, pulita e creativa. Ed ancora l'Ipsia "P. Levi" di Parma con gli studi sulla sintesi dell'acido acetilsalicilico, la galvanostegia e il riciclo dei materiali e l'Itis L. Da Vinci di Parma con i saggi sulla chimica e l'energia e la chimica presente in ciascuna parte del singolo e della vita che lo circonda.

La chimica sui muri

Nell'ambito della manifestazione si è tenuta la mostra "La chimica sui muri", curata da Nicoletta Nicolini, del Dipartimento di Chimica dell'Università "La Sapienza" di Roma e promossa dall'Archivio di Stato di Roma, dal Centro Museo e Documentazione Storica, dalla Società Chimica Italiana e dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Una lunga carrellata storica della pubblicità italiana raccontata dagli slogan che hanno fatto epoca.

Spiega Nicoletta Nicolini: "Sono molti i saggi di storia economica che trattano della nascita e lo sviluppo dell'industria in Italia, illustrano il suo evolversi, le difficoltà, le spinte e le contraddizioni, aiutandoci a capire come siamo arrivati ad oggi partendo dall'industria bambina di ieri. Tutto ciò che contraddistingue la chimica è la sua grande capacità creativa di conoscenza e di oggetti che diventano merci, raccontate e descritte attraverso strumenti suggestivi e particolari come i manifesti pubblicitari. Da 25mila manifesti della Collezione Salce di Treviso ne sono stati riprodotti 106 (le fotografie dei manifesti sono tratte dalle copie in possesso della SCI). Rappresentano merci e oggetti di uso comune, pulizia della casa e della persona, vernici, filati, alimentari, prodotti fotografici e farmaceutici, derivati petroliferi e numerosi concimi e fertilizzanti. Di tutte queste categorie si è cercato di seguire il filo storico a partire dagli ultimi anni dell'Ottocento per giungere ai primi anni del periodo post bellico. Tra le migliaia di immagini sono stati selezionati anche i marchi più significativi dal 1806 al 1965 con la descrizione e il disegno del marchio e la documentazione amministrativa".