

FEDERCHIMICA

Chimica 2003: sarà vera crescita?

Un 2002 caratterizzato dall'incertezza, che ha penalizzato i consumi di beni durevoli e ha indotto cautela negli acquisti di input intermedi, come i prodotti chimici. È quanto emerge dal Panel Congiunturale Federchimica, che descrive un secondo semestre stentato per la Chimica italiana, caratterizzato dalla domanda debole, dopo il rimbalzo tecnico per la normalizzazione dei magazzini materie prime dei clienti nei primi mesi dell'anno. Il consuntivo 2002 vede la chimica in Italia crescere poco (+1,3%) e solo grazie alle esportazioni e alla chimica per il consumo. La domanda interna dei beni intermedi chimici ristagna anche quest'anno. L'export chimico mostra anche nel 2002 un andamento positivo, con un aumento dei saldi attivi nelle vernici e adesivi e nei detergenti e cosmetici. *"La domanda interna di chimica - ha sottolineato Giorgio Squinzi, Presidente di Federchimica - soffre le crescenti difficoltà dei clienti (cioè i settori del made in Italy) a sostenere la concorrenza, in particolare quella asiatica. La difficoltà della situazione attuale è ulteriormente aggravata dall'allungamento dei termini di pagamento, e dai tempi ormai biblici con cui la Pubblica Amministrazione paga i propri fornitori".*

Uno scenario europeo non brillante per il 2003

Non c'è bisogno di sposare uno scenario di guerra o di recessione per essere preoccupati sullo sviluppo a breve dell'economia, dell'industria e di conseguenza della chimica.

Anche non prendendo in considerazione un grave evento bellico ed escludendo forti modifiche strutturali tali da aggravare la posizione competitiva dell'industria italiana (scegliendo cioè lo scenario migliore), arriviamo a una previsione di crescita non soddisfacente, che vede l'industria chimica in Europa e in Italia avere nel 2003 un terzo anno di sostanziale stagnazione. In Europa la crescita nel 2003 non sarà soddisfacente.

Le previsioni portano a un 2,4%, dovuto ancora una volta ai risultati di Paesi minori, mentre, come per il 2002, i principali Paesi produttori crescono meno e non superano il 2%. A livello di singolo settore sono le plastiche, le fibre chimiche e la chimica fine a migliorare rispetto al 2002, ma la variabilità a livello di

settore è inferiore all'anno precedente e da nessun settore arrivano segnali di risultati soddisfacenti.

Limiti e potenzialità della chimica italiana

Un confronto di medio periodo mette in mostra tutte le difficoltà che sta attraversando lo sviluppo industriale in Italia.

Nel migliore dei casi, fra il 2001 e il 2003

La chimica in Italia 2002-2003

(variazione % in termini reali)

	2002	2003
Produzione	1,3	1,8
Esportazioni	2,4	3,5
Importazioni	0,2	2,0
Domanda interna	0,5	1,3

Attività chimiche in Italia

Chimica di base	1,7	1,8
Plastiche	1,0	1,5
Fertilizzanti	-3,0	1,0
Fibre chimiche	-6,0	3,0
Pitture e adesivi	0,2	0,3
Chimica fine e specialità	1,0	2,0
Fitosanitari	-1,5	-1,0
Gas tecnici	2,0	3,0
Detergenti e prod. per la casa	1,0	1,7
Cosmetici	4,1	3,5
Chimica esclusa farmaceutica	1,3	1,8
Mat. prime farmaceutiche	3,5	4,0

Fonte: Studi e Analisi Economiche Federchimica

in Italia la produzione dei settori clienti della chimica diminuisce in termini reali e dal 2003 anche gli investimenti in costruzioni potrebbero perdere la loro dinamicità. Nello stesso periodo, la chimica cresce solo grazie al contributo del commercio estero (in aumento del +2,5% annuo) e ai risultati della chimica per il consumo, ma perdono terreno i prodotti chimici intermedi, più colpiti dalla crisi dei settori del "made in Italy", più esposti alla concorrenza dei Paesi emergenti e più dipendenti dai ritardi del Sistema Paese. Dopo una ripresa dei prezzi a inizio anno, la fine del 2002 per la chimica di base presenta condizioni meno favorevoli. Per quanto riguarda ad esempio gli organici di base, si è assistito, sulla scia di una moderazione dei prezzi dei feedstock e una peggiore situazione congiunturale, ad una flessione dei prezzi mentre le plastiche hanno avuto un andamento simile, con una flessione dei prezzi negli ultimi mesi dell'anno, dovuta al peggioramento

delle condizioni di domanda e alla presenza di prodotti asiatici a bassi prezzi di mercato. In questo contesto il Panel di Federchimica fa notare che:

- si accelerano i processi di cambiamento che spingono molti prodotti chimici a diventare sempre più commodity e cioè indifferenziati tra di loro e con una concorrenza solo di prezzo;
- diventano ancor più stringenti e insopportabili gli extra-costi che derivano da una regolamentazione inutilmente pesante;
- per l'Italia gravano sui conti delle imprese e sulle loro possibilità di sviluppo ancor di più gli svantaggi competitivi derivanti dal costo più elevato dell'energia, dalle infrastrutture carenti, dalle difficoltà a sviluppare collaborazioni con il mondo scientifico.

Le previsioni

Lo scenario economico alla base delle previsioni di Federchimica indica per il 2003 una crescita lenta e tardiva, frenata ancora da un certo grado di incertezza. Esistono però forti minacce che questo quadro sia peggiorato da rischi di recessione, causati soprattutto dalla caduta della competitività dell'industria italiana ed europea. Con i settori clienti in aumento solo dell'1,5%, la chimica italiana potrà crescere solo un poco di più, grazie alla chimica per il consumo e al ruolo positivo della domanda estera. Ma il dato non cambia una previsione per il 2003 che, con un aumento della produzione chimica dell'1,8%, non potrà certamente essere un anno di vera crescita.

"Dunque ancora un anno, il terzo, di sostanziale stagnazione per la Chimica in Italia e in Europa - ha aggiunto Squinzi - Un contesto nel quale si accelerano i processi di cambiamento e diventano ancora più insopportabili gli extra-costi, eredità di una regolamentazione inutilmente pesante, e che comportano crescenti condizionamenti della competitività delle produzioni italiane".

Pertanto la chimica italiana ha negli ultimi anni mostrato segnali significativi di capacità di competere sul mercato globale, grazie in particolare a un buon gruppo di medie e piccole imprese nella chimica fine, delle specialità e il consumo, e con molti impianti italiani di imprese estere. In particolare la chimica mostra una maggiore capacità di resistere rispetto a molti altri comparti tradizionali del "Made in Italy". La chimica italiana di conseguenza ha le potenzialità per crescere e dare un

ACCORDI

DuPont - Bunge

DuPont e Bunge hanno annunciato che intendono formare un'alleanza globale indirizzata a espandere significativamente i rispettivi business nell'agricoltura e nella nutrizione. L'alleanza comprenderà: una joint venture, Solae LLC, per la produzione e la commercializzazione globale di ingredienti alimentari speciali, a partire dalle proteine di soia e dalle lecitine di soia; un accordo nel campo delle biotecnologie, focalizzato sulla collaborazione per lo sviluppo e la commercializzazione di soia con tratti qualitativi migliorati; un'alleanza dedicata allo sviluppo di una più ampia gamma di servizi e prodotti rivolta alla comunità degli agricoltori.

Dollmar - Nitrolchimica

La società Dollmar - Delfino ha stipulato un'apposita convenzione con la società Nitrolchimica per la raccolta dei reflui derivati sia dagli impianti lavametalli che originati da altre fonti. Tale convenzione prevede: microraccolta dei reflui secondo una corretta e sicura gestione dei rifiuti stessi; trasporto e smaltimento dei rifiuti; procedure amministrative di supporto per le operazioni di cui sopra.

NOMINE

Ifa

Cesare Puccioni, Vicepresidente per i Rapporti Interni di Federchimica, è stato nominato membro del Financial Committee di Ifa (International Fertilizers Association), l'Associazione internazionale dei produttori di fertilizzanti della quale fa parte come rappresentante dell'Italia. L'Ifa opera con l'obiettivo di promuovere la produzione e l'utilizzo degli elementi nutritivi per le piante al fine di mantenere ed incrementare la produzione agricola mondiale in modo sostenibile.

Assobase

Assobase, l'Associazione che rappresenta il comparto della chimica di base e che fa parte di Federchimica, ha eletto Presidente Flavio Terruzzi, che subentra nell'incarico a Piero Raffaelli. Flavio Terruzzi, 47 anni, sposato, due figli, è entrato in Dow nell'ottobre 1984 ed ha ricoperto importanti posizioni di business. Nel settembre 2002 è stato nominato Presidente e Amministratore Delegato di Dow Italia. Dall'ottobre 2000, Flavio Terruzzi è componente della Giunta di Federchimica.

contribuito allo sviluppo del Paese. Ma perché questo avvenga non ci devono essere soltanto casi isolati di imprese di successo (per quanto numerose), ma è l'industria nel suo complesso che deve potersi sviluppare. Diventa necessario allora un contesto normativo e infrastrutturale adeguato e, di conseguenza, una sensibilità diffusa alle esigenze di competitività del sistema industriale.

CERTIQUALITY

Le imprese chimiche e la certificazione ambientale

Nonostante la chimica sia il settore con il maggior numero di certificazioni ambientali in Italia, tale numero non è elevato (circa 150 siti certificati alla fine del 2001) ed è in particolare basso il numero di imprese italiane. Per capire la ragione per cui le imprese chimiche italiane stentano a seguire il percorso della certificazione ambientale, Federchimica e Certiquality hanno promosso un'indagine realizzata con la collaborazione di IpaServizi. È stato scelto un campione quantitativamente significativo delle imprese chimiche di nazionalità italiana non certificate, con almeno cinquanta addetti. Il fatto di aver scelto di non intervistare le imprese già certificate e quelle appartenenti a gruppi esteri rende i risultati non rappresentativi della chimica in generale. In gran parte della chimica, anche di minore dimensione, la cultura della qualità è ormai diffusa: ben l'81% delle imprese intervistate hanno ottenuto una delle varie forme di certificazione di qualità. Per quanto riguarda la tematica ambientale, però, l'industria chimica non è un settore omogeneo. Coesistono:

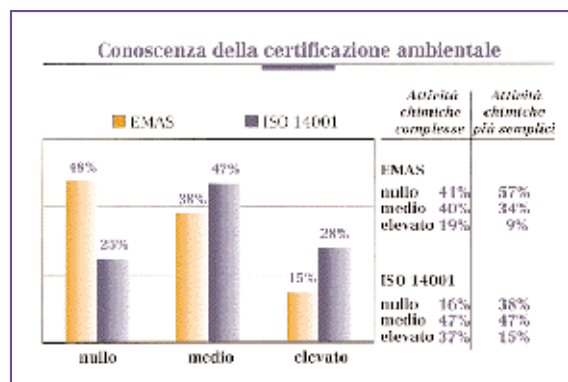
- attività dove gli aspetti ambientali e di sicurezza hanno una grande rilevanza (chimica di base, attività di sintesi, imprese oggetto della Direttiva Seveso),
- attività dove la rilevanza è minore ma pur sempre importante (la chimica delle specialità, dove prevalgono attività di formulazione),
- attività (chimica per il consumo) dove in generale la caratteristica chimica del processo è minima rispetto a quella più tradizionale di trasformazione manifatturiera.

Per questo motivo la rilevanza degli aspetti ambientali risulta differenziata tra le imprese del campione: per il 51% è elevata ma c'è un 13% per cui non è particolarmente importante. Anche le aziende medio-piccole hanno in ogni caso da gestire aspetti ambientali e l'88% delle imprese dispone di un servizio o di personale dedicato.

Conoscenza della certificazione

Nonostante il forte impegno delle imprese chimiche nella prevenzione ambientale, l'Indagine mostra che la conoscenza degli standard di certificazione ambientale Iso 14001 e di registrazione Emas da parte delle imprese chimiche italiane è ancora troppo bassa.

Da parte delle imprese emerge una domanda di informazione e formazione prima e di assistenza dopo, sia nella messa a punto del sistema di gestione ambientale, sia poi nella sua certificazione. Innanzitutto c'è la necessità di chiarire motivi e vantaggi della certificazione. Il



62% degli intervistati pensa che la partecipazione a Responsible Care, il decennale Programma promosso da Federchimica, sia "propedeutica" per avviare il processo di certificazione ambientale.

I vantaggi della certificazione

Le imprese individuano con chiarezza quali siano i fattori e i benefici più importanti che potrebbero indurre ad applicare e certificare un sistema di gestione ambientale:

- migliore rapporto con le autorità locali,
- migliore immagine,
- migliore controllo degli adempimenti ambientali,
- agevolazioni nelle autorizzazioni.

I vantaggi interni sono percepiti da una percentuale inferiore di aziende, anche se l'esperienza di chi si è già certificato dimostra che si sono raggiunti obiettivi interni, in molti casi anche di natura econo-

mica (soprattutto con la riduzione dei consumi e dei rifiuti). Per ben il 74% l'introduzione e gestione di un sistema di prevenzione ambientale comporta problemi di tipo organizzativo e per l'impegno di risorse. Per il 79% delle imprese l'incentivo migliore è la semplificazione degli adempimenti e delle procedure amministrative. Hanno però una possibile utilità anche l'agevolazione nell'accesso a contributi pubblici (46%), la riduzione dei premi assicurativi (47%). In conclusione si conferma una forte domanda di informazione e di sostegno da parte del sistema associativo e la richiesta di vantaggi concreti alle Istituzioni. L'industria chimica crede nella politica ambientale fondata sull'impegno volontario delle imprese ma la struttura industriale italiana è basata sulle piccole e medie imprese che hanno oggettivi problemi organizzativi e di risorse.

C'è il rischio cioè che la certificazione rimanga isolata alle grandi imprese, creando un "circolo vizioso" fatto di poco sviluppo della certificazione e di una politica ambientale "vecchia", fatta di divieti e tasse. C'è, in alternativa, la possibilità d'inne-

scare un "circolo virtuoso", fatto di un crescente numero di certificazioni connesse a concreti vantaggi di semplificazione burocratica e di sostegni per superare le difficoltà organizzative.

BIAS 2002

Record di visitatori

È senz'altro l'ottimismo la nota con la quale si è chiuso in Fiera Milano il 30° Bias Convegno - Mostra Internazionale dell'Automazione, Strumentazione e Microelettronica. Nei cinque giorni della manifestazione, mentre si avvicinavano i convegni e i dibattiti e presso gli 85.000 metri quadrati occupati dai 2.304 espositori (da ben 32 paesi stranieri), aumentava l'interesse di un pubblico qualificato e motivato.

Sono stati 59.851 i visitatori (+5,5% rispetto alla precedente edizione) che hanno varcato i cancelli del Bias: una cifra rilevante, che assume un notevole significato se si considera il delicato mo-

mento economico che non consente certo distrazioni e spazio per iniziative superflue. Il numero dei visitatori stranieri è salito a 4.848 e corrisponde all'8,1% dei visitatori; tra questi vanno segnalate le presenze molto apprezzate e attive di alcune delegazioni estere, organizzate con il concorso dell'Ice: come quella indiana, russa, belga e statunitense. La dimensione europea è stata una delle coordinate di riferimento della manifestazione, con la presenza di aziende che si segnalano per la propensione all'innovazione e con la divulgazione di tutte le opportunità offerte dal 6° Programma Quadro di ricerca dell'Unione Europea.

L'inserimento organico del Bias nella realtà di uno dei più importanti gruppi editoriali mondiali come Vnu Business Publications ha senz'altro favorito gli aspetti promozionali dell'evento, consentendo la più efficace targetizzazione del messaggio grazie alle diverse testate e possibilità del gruppo. Nuovi temi (sistemi di gestione della supply chain, sistemi di identificazione automatica, sistemi di gestione del ciclo di vita dei prodotti

ACQUISIZIONI

Chimica D'Agostino - Dow

Chimica D'Agostino ha informato ufficialmente Dow Poliuretani Italia della propria decisione di interrompere le trattative per l'acquisto dell'impianto Mdi di Brindisi di proprietà Dow. Dopo oltre otto mesi di intense trattative che avevano portato a firmare la lettera di intenti lo scorso 8 novembre, Dow è ora costretta ad avviare la procedura di mobilità per i 126 dipendenti in forza all'impianto. L'impianto, che ha interrotto la produzione fin dal dicembre 2001, non potrà riprendere le attività.

Akzo Nobel

Akzo Nobel Base Chemicals ha raggiunto un accordo con il Gruppo tedesco Tui per avere la completa proprietà di Eci Elektro-Chemie. Akzo Nobel e Tui detenevano ciascuna una quota di partecipazione del 50% nella società tedesca. L'acquisizione sarà effettiva con effetto retroattivo dal 1 ottobre 2002.

Biosearch - Versicor

Biosearch Italia e Versicor hanno reso noto che gli azionisti di entrambe le società hanno votato a favore della proposta fusione tra le due, finalizzata a creare una società biofarmaceutica internazionale focalizzata nella scoperta, sviluppo, produzione e commercializzazione di nuovi agenti antibatterici e antifungini per il trattamento di gravi infezioni.

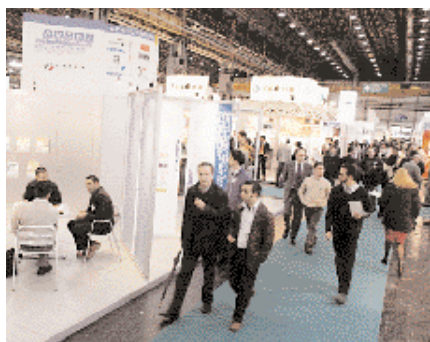
Degussa - Ausimont

Solvay e Degussa hanno concluso un accordo in virtù del quale Degussa procederà all'acquisizione delle attività dei persali e di acqua ossigenata di Ausimont a Bussi, in Italia. L'attuale transazione nasce dalle richieste delle autorità della concorrenza, nel quadro dell'acquisizione di Ausimont da parte di Solvay. In particolare nell'aprile 2002, la Commissione Europea ha chiesto a Solvay di cedere: le attività dei persali di Ausimont a Bussi-Italia che include il 50% delle azioni di MedAvox, società in joint-venture con Degussa; le attività di acqua ossigenata di Ausimont a Bussi, da cui MedAvox dipende per la fornitura della materia prima.

CERTIFICAZIONE

Perkin Elmer

La Perkin Elmer Italia ha ottenuto il rinnovo della certificazione, con il passaggio dalla Norma Iso 9002:1994 alla nuova Iso 9001:2000 (Vision), stabilendo e attuando il relativo Quality Management System (Qms). Gli elementi ispiratori della nuova Norma, che sono stati attuati, sono: l'orientamento al cliente, l'approccio per processi e il miglioramento continuo. Nell'ambito dell'approccio per processi, sono stati identificati quelli relativi alla gestione delle principali attività: Customer Service, Vendite, Supporto Analitico e Assistenza Tecnica.



ecc.) hanno trovato spazio in Fiera nel salone e-Manufacturing Forum, che ha avuto un lusinghiero avvio e ha mostrato la possibilità concreta dell'integrazione dei sistemi informatici a tutti i livelli aziendali; rendendo visibile a tutti gli operatori la chiara continuità tra le tecnologie dell'automazione e le soluzioni globali messe a disposizione dall'Information Technology.

Una nota speciale merita tutta la componente convegnistica, che già si preannunciava molto seguita dato l'alto numero di preregistrazioni via web raccolte sul portale www.ilb2b.it, e che ha visto la partecipazione assidua e attenta di circa 1.500 tecnici, manager e ricercatori. La prossima edizione del Bias e di e-Manufacturing Forum si svolgerà in Fiera Milano nell'ottobre 2004.

LA MAGONA D'ITALIA

Produrre in sicurezza, senza inquinare

La Magona d'Italia, produttore di laminati piani zincati e preverniciati, ha inaugurato recentemente un nuovo impianto di produzione di idrogeno da metano ideato e realizzato dal Gruppo Sapiro, produttore di idrogeno per uso industriale. Il nuovo impianto permetterà di ottenere un forte risparmio energetico, una notevole diminuzione dell'impatto ambientale e un aumento dei livelli di sicurezza.

La Magona d'Italia, dunque, dismette lo stoccaggio di ammoniac, gas tossico finora utilizzato, per la produzione dell'idrogeno necessario al processo di zincatura dell'acciaio e concretizzerà quello che può essere definito il primo importante caso di produzione on site da steam reforming di idrogeno presso l'industria utilizzatrice. In questo modo verranno eliminati anche i trasferimenti su strada, contribuendo a decongestionare il traffico su gomma del territorio. L'azienda, quindi, con l'adozione di questo

nuovo processo produttivo, più pulito e più sicuro, elimina del 50% il possibile rischio ambientale nel rispetto della legge Seveso Bis. La filosofia scelta fin dall'inizio da La Magona, è stata quella di realizzare un'unità che potesse convivere con la realtà industriale, urbana e sociale dell'area di Piombino, minimizzando gli impatti, nel pieno rispetto di un progresso sostenibile.

Si è quindi scelto di limitare la capacità produttiva dell'impianto sulla base delle sole esigenze delle unità produttive di zincatura, rinunciando alla possibilità di produrre idrogeno tecnico per il mercato. Questa scelta progettuale (che aggrava l'onere finanziario dell'investimento) è stata dettata dalla volontà di non aggravare il traffico pesante che caratterizza l'area di Piombino.

POLITECNICO DI MILANO

Laurea ad honorem a Giorgio Squinzi

Nel corso di una cerimonia tenutasi recentemente presso il Politecnico di Milano Giorgio Squinzi, Amministratore Unico della Mapei, è stato insignito della Laurea ad honorem in Ingegneria chimica. Squinzi, nato il 18 maggio 1943 a Cisano Bergamasco, nel 1970 ha assunto la gestione della Mapei, società fondata dal padre nel 1937, occupandosi in particolare dell'area ricerca e sviluppo tecnologico.

Sei anni più tardi, con la trasformazione dell'azienda in Società per Azioni, ne è diventato Direttore Generale ed in seguito, nel 1984, Amministratore Unico. Autore di numerosi articoli tecnici pubblicati su riviste nazionali ed internazionali, dal 1997 è Presidente di Federchimica e da giugno 2002 riveste la carica di Presidente di Abm (Assembly Business Member) che attualmente conta 350 medie imprese chimiche europee.



Premio sulla catalisi ambientale

È stata attribuita a Luigi Campanella, ordinario presso l'Università di Roma, la medaglia della Divisione di Chimica Ambientale per l'anno 2003 per la sua vasta e intensa attività scientifica in campo chimico-ambientale e per l'attenzione mostrata verso la divisione in tutti questi anni. La medaglia sarà consegnata in occasione del congresso Sci che si terrà a Torino dal 22 al 26 giugno 2003.

La redazione del *La Chimica e l'Industria* vuole esprimere le sue felicitazioni al suo collaboratore che da anni scrive con assiduità sulle tematiche connesse ai problemi ambientali. L'attività scientifica di Campanella spazia in diversi settori, da quelli di chimica analitica classica, ai biosensori, alla chimica ambientale, come riciclo delle plastiche e biorisanamento, all'analisi chimico-alimentare con marker di sicurezza e igiene alla sicurezza di laboratorio, alla museologia della chimica e più recente ai beni culturali.

Dopo la Laudatio del professor Sergio Carrà, Giorgio Squinzi ha tenuto la sua Lectio su *La chimica delle formulazioni: sfida e opportunità della chimica italiana per il nuovo secolo*.

La cerimonia si è conclusa con la lettura delle motivazioni che hanno indotto il Politecnico a conferire le lauree ad honorem: *"Per le eccezionali doti di imprenditore industriale che ha saputo coniugare l'impegno imprenditoriale col gusto per la ricerca e la tecnologia chimica, in un panorama dell'industria chimica nazionale in cui spicca, ad abundantiam, la figura di un innovatore, dotato di passione e di fantasia e capace, peraltro, di fondare e di guidare una società industriale di respiro internazionale nel settore degli adesivi, dei fluidificanti e dei materiali per l'edilizia. Una persona, fra l'altro, che si è dimostrata del tutto aperta e disponibile per una collaborazione col l'Università."* Durante la stessa cerimonia, il Politecnico di Milano ha conferito la Laurea ad honorem in Ingegneria dei materiali a Steno Marcegaglia, fondatore del Gruppo Marcegaglia.

ACE

Stato attuale e futuro della chimica ambientale

Si è tenuto a Ginevra dal 11 al 14 dicembre scorso il 3° European Meeting on Environmental Chemistry. La conferenza è stata organizzata dalla European Association of Chemistry and Environment (Ace) in collaborazione con l'Università di Ginevra ed il Politecnico di Losanna. Al convegno erano presenti 240 partecipanti di cui 10 italiani. Due conferenze plenarie hanno inaugurato le prime due giornate di lavoro: Claude F. Boutron ha presentato "Heavy metals in snow and ice cores dated from the antiquity, the post industrial revolution period and the last climatic cycles" e Bill Davison "In situ measurements of metals in soils sediments and waters: Challenges and solutions". 50 conferenze orali e 170 poster hanno valorizzato l'evento. Il congresso si è posto come obiettivo di fare il punto sullo stato attua-

le e quello futuro della chimica ambientale investigando tre grandi aree quali gli ecosistemi indisturbati e gli impatti antropogenici, il trattamento degli inquinanti e lo sviluppo di nuovi strumenti per caratterizzare l'ambiente. Le tematiche sviluppate nel corso del convegno sono state:

- studio delle origini della diffusione della trasformazione e del destino finali di inquinanti tramite traccianti;
- azioni da intraprendere per il risanamento ambientale, remediation;
- studi di ecotossicità (accumulo e assorbimento intracellulare di metalli, biodisponibilità di metalli in tracce);
- caratterizzazione dei processi di assorbimento (ausilio delle tecniche spettroscopiche);
- rilevamento degli elementi in tracce presenti nell'ambiente (Cd, Pb, Ce, composti organici);
- rilevamento degli Inquinanti organici nell'ambiente (PAHs, Ddt, frazioni aromatiche del petrolio);
- azioni di prevenzione dell'inquinamento: la chimica verde e vie sintetiche ecocompatibili (sistemi catalitici e biocatalitici);
- trattamenti depurativi di emissioni gassose e liquide.

Tra i lavori presentati dai gruppi chimici italiani si possono evidenziare quello di

Aresta e Tommasi (Bari) sulla messa a punto di enzimi adatti per la biodegradazione di polifenoli presenti in acque industriali, di Albonetti e Blasioli (Bologna) sull'abbattimento catalitico di NO_x emesso da inceneritori e centrali termoelettriche e di Canepa (Genova) sulla produzione, via enzimatica, di tensioattivi biodegradabili non ionici. Gli altri italiani che hanno presentato lavori appartenevano al settore dell'agricoltura. Durante la conferenza si è svolto un Workshop sull'insegnamento della chimica ambientale.

Sonia Blasioli

EXPOQUIMIA

L'industria chimica fa tris a Barcellona

Si è conclusa il 30 novembre 2002 dopo cinque intense giornate presso il centro fieristico di Barcellona, la Expoquimia che, congiuntamente alla Equiplast e alla Eurosurfas, ha rappresentato un importante appuntamento per la chimica applicata nell'area mediterranea. Le 4.288 aziende partecipanti come espositori nei 1.172 stand, si sono così ripartite: 690 stand (+8% rispetto all'edizione 1999) a Expoquimia, 322 a Equiplast e 320 a Eurosurfas: il tutto su un totale di 130 mila

Si precisa che

Nel numero di novembre 2002, a pagina 14, il nome di Kurt Wüthrich è stato erroneamente trascritto (Wütrich). Ce ne scusiamo con i lettori e con Kurt Wüthrich.

metri quadrati complessivi. Gli espositori esteri diretti sono stati 300, da 39 paesi: significativa la presenza italiana che ha rappresentato il 31% degli espositori stranieri. I visitatori hanno raggiunto quota 55.561, con un leggero aumento (erano 59.247) rispetto all'edizione 1999. Tre gli aspetti rilevanti della manifestazione: la dimensione internazionale; la complementarità dei due settori portanti, commerciale e accademico; gli sforzi per rendere sempre più attuale l'idea di una chimica al servizio della società.

Altro elemento di successo è stata la consistente partecipazione, anche a livello espositivo, di ricercatori, centri di ricerca e università. Per quanto riguarda la parte convegnistica, eventi centrali sono stati il 2° Congresso Internazionale dell'Industria Chimica, organizzato dalla Feique e la conferenza Responsible Care, promossa dal Cefic e dalla Fecc. La prossima edizione si svolgerà dal 22 al 26 novembre 2005.

in memoria di...

Il 19 settembre 2002, dopo una malattia breve, è scomparso Carlo Botteghi, professore di Chimica Industriale dell'Università di Venezia.

Botteghi si era laureato in Chimica, presso l'Università di Pisa, con il professor Luciano Lardicci nel 1963, dove era rimasto presso l'Istituto di Chimica Organica Industriale diretto da Piero Pino fino al 1968, anno in cui si trasferì all'Eth di Zurigo dove operò fino al 1975 con la qualifica di *Oberassistent* e dove diresse per lungo tempo il laboratorio di alta pressione. Nel 1975 si era trasferito a Sassari in quanto vincitore del concorso per la cattedra di Chimica Organica Industriale e per sette anni è stato direttore dell'Istituto di Chimica Applicata della locale Università. Nel novembre del 1984 Carlo Botteghi è divenuto titolare della cattedra di Impianti Chimici Industriali della Facoltà di Chimica Industriale dell'Università Ca' Foscari di Venezia

dove è rimasto fino ai suoi ultimi giorni come docente di Chimica Organica Industriale. Insieme all'attività didattica, dove eccelleva per la chiarezza delle sue spiegazioni e la grande comunicatività, Botteghi ha svolto un'importante attività scientifica prevalentemente nel campo dell'idroformilazione di substrati organici. È stato coautore della prima idroformilazione asimmetrica della storia ed in particolare la sua attenzione è stata dedicata all'applicazione di questa reazione come valido ausilio sintetico alla chimica organica. L'idroformilazione delle olefine funzionalizzate è la reazione a cui ha dedicato particolare impegno sia per quanto riguarda la sua ottimizzazione sia per la sua applicazione in processi di più ampia scala.

La sua attività scientifica è testimoniata dai moltissimi lavori pubblicati su riviste di importanza internazionale, dai brevetti di invenzione indu-

striale di cui è autore o coautore e dalle molteplici collaborazioni internazionali. In particolare Botteghi era molto conosciuto a Zurigo e in Brasile dove aveva a lungo collaborato con l'Università di São Paulo, tenendo corsi di catalisi applicata e portando per la prima volta, in quell'Ateneo, la reazione di idroformilazione indirizzata alla sintesi di prodotti per la chimica fine. Durante il suo periodo veneziano, sollecitato dalla singolare situazione artistica della città, Botteghi si era occupato anche della produzione di prodotti fluorurati da applicare alla protezione ed alla conservazione di beni architettonici ed artistici. In anni recenti i suoi interessi scientifici si erano diretti verso la preparazione, sempre con metodi catalitici e prevalentemente utilizzando la reazione di idroformilazione, di prodotti biologicamente attivi quali farmaci e/o di fitofarmaci. Interessante il suo impe-

gno per lo studio e l'applicazione di catalizzatori e di metodologie moderne compatibili con l'ecosostenibilità dei processi chimici come, ad esempio, l'idroformilazione bifasica in ambiente acquoso catalizzata da metalli di transizione modificati con biopolimeri idrosolubili. Botteghi condivideva il suo interesse per la chimica e per la scienza in genere, con la profonda passione per l'arte e per la musica in particolare. Compositore e musicologo, profondo studioso di Pietro Mascagni suo amatissimo concittadino, ha pubblicato due libri e ne ha lasciato incompiuto un terzo: dottissimi saggi sulla musica e sull'arte del grande artista livornese. E sempre Mascagni è stato l'ispiratore del suo ultimo impegno musicale; infatti, in qualità di compositore vale la pena ricordare la sua partecipazione all'ultimo cd di Bocelli "Cieli di Toscana" dove è stato coautore del brano intitolato appunto "Mascagni".