

## DEGUSSA - HÜLS

### Il suo futuro è già presente

Alla nanotecnologia si guarda con molta speranza. Nella nostra era dei "superlativi", in cui i record stabiliti al mattino vengono superati nell'arco della stessa giornata, in cui grattacieli, aeroplani, petroliere e perfino le cifre di produzione dell'industria delle materie plastiche diventano sempre più grandi ed i mezzi di trasporto si fanno sempre più veloci, il settore della nanotecnologia trasmette segnali di senso opposto: all'interno di questa, che è una tecnologia paragonabile in definitiva alla microtecnica, tutto si fa in qualche modo più piccolo. Eppure sulla nanoparticella, cento volte più piccola dalla lunghezza d'onda della luce, si fondano speranze enormi. Non da ultimo quelle dell'industria delle materie plastiche, che spera di sfruttare la nuova tecnologia per le proprie innovazioni più diverse.

Il termine deriva dal greco "nanos", nano. Tuttavia la relativa unità è molto più piccola del nano più minuscolo: si tratta del nanometro, la milionesima parte di un metro, vale a dire un milionesimo di millimetro. Una dimensione impossibile da concepire. Anche il ricorso all'immaginazione, paragonando ad esempio una nanoparticella ad un granello di ghiaia, serve ben poco. Infatti, proseguendo nell'esempio, un grano di polvere risulterebbe grande quanto una montagna. La difficoltà risulterà ancora più chiara facendo un altro esempio: confrontare un pallone da calcio con una nanoparticella sarebbe come apporlo al globo terrestre.

Ingenti sono gli investimenti effettuati nella "ricerca sui grandi piccoli". La Degussa-Hüls Ag di Francoforte, ad esempio, intende promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie per la produzione di nanomateriali grazie ad un vasto progetto di ricerca e ad un notevole impegno finanziario. Per tre anni, il sito di Hanau-Wolfgang, al cui orizzonte si staglia la skyline dei grattacieli di Francoforte, sarà lo scenario d'azione per uno staff di 14 esperti dell'azienda che lavoreranno fianco a fianco con ricercatori provenienti da sette università tedesche. I costi per questa iniziativa comune saranno probabilmente superiori ai 20 milioni di marchi. La metà di questa somma verrà messa a disposizione dalla Deutsche Forschungsgemeinschaft

(DFG-Associazione tedesca per la ricerca, Bonn) di Bonn.

Le attività di ricerca comuni di istituti universitari ed industria, che si protrarranno per diversi anni, vertono sulla descrizione dei meccanismi che sono all'origine della formazione di nanoparticelle. Secondo la teoria più nota e diffusa, i corpuscoli si generano tramite condensazione in cosiddetti reattori a fasi gassose da sostanze di partenza diverse e a temperature che raggiungono i 2.400 °C. Si è inoltre scoperto, che dimensione e forma delle particelle ne determinano le caratteristiche e dunque le possibilità applicative, e che le loro dimensioni si situano fra 1 e 100 milionesimi di millimetro.

Resta comunque da sciogliere tutta una serie di misteri che ruotano attorno al mondo del quasi invisibile, prima che le nanoparticelle possano dispiegare le loro virtù nuove ed uniche.

La 15ª edizione della manifestazione K 2001, Fiera internazionale plastica e gomma, illustrerà quest'anno, a Düsseldorf dal 25 ottobre all'1 novembre, anche lo stadio attualmente raggiunto dalla nanotecnologia.

## CONOCO

### Nuovo nome e più prodotti basati sulla tecnologia al carbonio

Conoco ha annunciato che la divisione Carbon Fibers diventerà Conoco Cevolution per riflettere l'espansione dell'attività aziendale della divisione e lo sviluppo e l'integrazione di numerose tecnologie basate sull'impiego del carbonio nella linea di prodotti in continua crescita.

Inclusa nella linea di prodotti a base di carbonio in crescita si trova una gamma di fibre di carbonio a base di pece mesofase ad elevate prestazioni, sviluppata per offrire durabilità, leggerezza, resistenza e proprietà conduttive eccezionali. Si tratta di un nuovo prodotto in grafite speciale, altamente cristallino e di una famiglia di relativi materiali speciali in fase di sviluppo, basati su carbonio dalla morfologia straordinaria.

L'industria mondiale sta spostando l'attenzione verso prodotti più nuovi, più leggeri e più efficienti dal punto di vista dell'energia, come quelli basati sul carbonio. I prodotti high-tech a base di carbonio di Conoco Cevolution offrano caratteristiche che li distinguono dai materiali pesanti tradizionali, quali l'acciaio o

l'alluminio e persino dai prodotti concorrenti basati su carbonio.

Andrew Roberts, responsabile marketing di Conoco Cevolution, afferma che il cambiamento del nome porta con sé connotazioni positive, associate ai concetti di "evoluzione" e "rivoluzione".

Lo slogan pubblicitario utilizzato per le soluzioni a base di carbonio di Conoco dovrà contenere il logo Cevolution. Questo si riferisce non solo ai prodotti di carbonio dell'azienda, ma anche alle soluzioni innovative per la scelta dei materiali per i clienti che utilizzano le tecnologie al carbonio brevettate dall'azienda. La frase "Carbon Solutions" allude all'approccio dell'attività di marketing dell'azienda incentrata sul cliente.

La divisione Carbon Fibers di Conoco è stata presentata per la prima volta nel gennaio 2000 e ha segnato l'ingresso formale dell'azienda nell'industria delle fibre di carbonio.

Allora furono introdotte sul mercato anche quantità di campioni del nuovo materiale basato sulla fibra di carbonio dell'azienda per consentire di ampliare la domanda globale in crescita di prodotti più resistenti, più leggeri e più durevoli nei settori delle materie plastiche, degli alimentatori portatili, delle costruzioni, dell'elettronica, automobilistico, dei composti e in altri principali segmenti di mercato.

Il primo impianto produttivo della fibra di carbonio di Conoco è attualmente in fase di costruzione a Ponca City, in Oklahoma. La nuova struttura produrrà circa 3,6 milioni di kg di fibra di carbonio all'anno. L'avvio dell'impianto e della produzione è previsto per la prima metà del 2002.

## DSM

### Parte il progetto per creare una struttura globale di e-business

Il gruppo chimico Dsm ha avviato un importante progetto per la creazione di una infrastruttura globale di e-business che consentirà a clienti e fornitori Dsm di operare via Internet.

Il progetto include una piattaforma per il sistema Erp di Dsm e per gli altri sistemi di back-end, un negozio-online e sistemi di connessione che consentono il collegamento diretto fra i sistemi Dsm e quelli dei propri clienti e fornitori.

Sono inoltre previsti strumenti di sup-

porto destinati alla fase di acquisizione degli ordini quali collaboration room virtuali per lo sviluppo di prodotti, comunicazioni con i clienti così come servizi tecnici on line. La piattaforma è stata progettata sia per le vendite che per gli acquisti e anche per il supporto dei processi interni.

La fase iniziale del progetto, che copre le infrastrutture di base e l'area delle vendite, consentirà ai clienti Dsm di effettuare online numerose operazioni commerciali quali ordini on line e la trasmissione automatica di transazioni via browser (tecnologia Asera) oppure utilizzando la tecnologia webMethods della connessione system-to-system. La piattaforma consentirà anche il collegamento con marketplace quali Elemica.

Accenture, che ha affiancato Dsm in questo progetto, continuerà a supportarla anche nella fase di implementazione della infrastruttura di e-business.

Dsm prevede che nel 2003 una parte rilevante delle attività sarà gestita attraverso la Rete e nel corso dell'ultimo anno ha ulteriormente sviluppato la propria strategia in questa direzione.

## MOLD-MASTERS

### Copertura fino a 5 anni sui sistemi completi a canali caldi

Mold-Masters Ltd., con sede a Georgetown, ha annunciato un nuovo programma di garanzia per i componenti a canali caldi, resistenze, ugelli e sistemi di distribuzione, gruppi a canali caldi e centraline di controllo temperatura che fornisce una protezione di 5 anni per l'acquirente. La nuova garanzia è una delle migliori nel settore della fornitura di sistemi a canali caldi del mondo. Oltre ad aumentare la protezione degli acquirenti di sistemi completi, la nuova garanzia è una sensibile semplificazione rispetto alle precedenti garanzie Mold-Masters. Inoltre, per la prima volta, le resistenze dei distributori sono coperte da una garanzia prolungata.

Con l'acquisto di un singolo componente, ovvero un solo ugello o un solo elemento di sistema, se esso si guasta durante il normale utilizzo, Mold-Masters riparerà o sostituirà il componente fino

a un anno dall'acquisto, dietro restituzione del componente.

Quando si acquistano ugelli, distributori e altri componenti per un sistema, Mold-Masters garantisce i componenti non termici per un anno e le resistenze degli ugelli e dei distributori per tre anni. Quando i sistemi a canale caldo sono forniti con il portastampo e la centralina, la Mold-Masters garantisce i componenti non termici per un anno e le resistenze degli ugelli e dei distributori per ben cinque anni.

## NOVORCHEM

### Nuovo distributore europeo di prodotti chimici

Novorchem Distribuzione ed il Gruppo Arnaud hanno perfezionato un accordo finalizzato all'integrazione delle proprie attività ed al potenziamento della loro distribuzione di prodotti e servizi in Europa.

Azelis SA, con sede in Lussemburgo, è la holding che ora detiene il 100% delle

## ACCORDI

### Foster Wheeler Italiana - AgipPetroli

La Foster Wheeler Environmental Italia ha firmato un contratto triennale con AgipPetroli SpA del valore di circa 80 miliardi di lire per la bonifica ambientale dell'area della ex raffineria di Rho. Quest'area, dove sarà realizzato il nuovo Polo Fieristico di Milano, diventerà sede di una delle più grandi aree espositive europee. Le attività sono già iniziate e termineranno alla fine di giugno 2003.

## NOMINE

### Atofina

Stefano Barbato, dallo scorso 1° luglio è il nuovo direttore dello stabilimento Atofina di Spinetta Marengo, in sostituzione di Gerard Costes che ha assunto la direzione del sito industriale Atofina di Rho.

Roberto Del Bianco, dallo scorso 1° luglio è il nuovo direttore generale della consociata Ceca Italiana, in sostituzione di Didier Carouge che ha assunto la direzione di Mydrin ed Elchem Adesivi nell'ambito di Bostik Findley (interazione del settore adesivi in Italia).

### Foster Wheeler Italiana

Umberto della Sala è stato nominato presidente e amministratore delegato della Foster Wheeler Continental Europe, la società europea della Foster Wheeler Ltd. che controlla e coordina le attività della Foster Wheeler Italiana, della Foster Wheeler France e della Foster Wheeler Iberia.

### Pet Container Recycling Europe

Pet Container Recycling Europe (Petcore) ha annunciato la nomina di Frank Koelewijn a direttore generale. Succede a Henk Hansler, che fino al 1° ottobre 2001 continuerà a svolgere la funzione di consulente di Koelewijn. Koelewijn sarà responsabile per le attività quotidiane di Petcore, un'associazione non-profit il cui obiettivo principale è facilitare il recupero economico dei contenitori in PET.

## PREMI

### PBI

In occasione del Convegno Nazionale della Società Italiana di Immunologia tenutosi ad Abano Terme dal 6 al 9 giugno 2001, sono stati assegnati i tradizionali riconoscimenti di merito della International Pbi a giovani ricercatori che hanno prodotto, nel corso dell'anno 2000, a giudizio della commissione, i migliori lavori nell'ambito del laboratorio immunologico. I premi sono stati consegnati a Nicola di Gaetano dell'Istituto Mario Negri di Milano, a Massimo Morra dell'Harvard Medical School di Boston, a Barbara Valzasina dell'Università Bicocca di Milano.

due Società attraverso il finanziamento dei fondi Schroder Ventures e di Interbanca, che sono gli azionisti di maggioranza.

Sia Novorchem Distribuzione che il Gruppo Arnaud proseguiranno nelle proprie attività come in passato, mantenendo quindi inalterata la propria identità societaria e operativa. I precedenti proprietari entreranno nella holding Azelis con una partecipazione di minoranza.

## CENTRO DI INFORMAZIONE SUL PVC

### L'industria del PVC guarda allo sviluppo sostenibile

Nel 2000 l'industria europea del PVC, riunita nelle associazioni Ecvm (European Council of Vinyl Manufacturers), Espa (European Stabiliser Producers Associations), Ecpi (European Council for Plasticisers and Intermediates), Eupc (European Plastics Converters), ha sottoscritto un impegno volontario volto a garantire uno sviluppo sostenibile dell'intero settore industriale, coinvolgendo tutte le parti interessate; dai produttori, ai trasformatori, fino a chi si deve occupare di smaltimento e riciclo. L'obiettivo è quello di studiare e di migliorare tutto il ciclo industriale dei prodotti in PVC e, in particolare, di potenziare i sistemi di recupero e di riciclo dei prodotti giunti a fine vita in linea con i modelli di sviluppo sostenibile, che puntano a favorire le attività industriali eco-compatibili e a migliorare la qualità della vita. Questo impegno è stato autofinanziato con 250 milioni di euro da impiegare in 10 anni.

Durante il primo anno di attività sono già tangibili i primi risultati. Alla fine del 2000 il 96% degli impianti industriali erano conformi agli standard di autoregolamentazione dell'Ecvm, più severi delle norme internazionali. Entro il 2003 è previsto il 100% di conformità da parte di tutti gli stabilimenti in cui si producono le resine di PVC.

L'impegno volontario prevede poi una serie di studi che permetteranno, entro il 2002, di meglio identificare le origini dei rifiuti industriali per sviluppare iniziative di recupero e riciclo più efficaci.

I produttori di tubi e raccordi e di finestre, che insieme impiegano il 52% del PVC prodotto, si sono impegnati a riciclare, entro il 2005, il 50% dei rifiuti rac-

colti disponibili costituiti da tubi, raccordi e finestre.

Gran parte dell'impegno volontario punta a finanziare e realizzare nuovi progetti volti alla gestione dei rifiuti in PVC. Nell'anno 2001 sono stati stanziati 12 milioni di euro, per la realizzazione e la sperimentazione di 9 progetti europei riguardanti la messa in attività di nuove e sempre più efficienti strutture e modalità di riciclo. Uno dei progetti è italiano e prevede la realizzazione di una struttura per il riciclo meccanico nei pressi di Ferrara, basata sulla tecnologia Vinyl-loop che utilizza solventi per disciogliere e filtrare il PVC.

Ma l'impegno volontario non è solo gestione dei rifiuti. Il progetto di ecoefficienza studia l'intero ciclo produttivo per proporre sistematicamente soluzioni per ridurre l'impiego di risorse non rinnovabili.

I progetti di sviluppo sostenibile vedono impegnati anche i produttori di stabilizzanti e plastificanti, che quest'anno hanno investito complessivamente più di 6,4 milioni di euro per la ricerca e lo sviluppo.

## ISTITUTO LOMBARDO

### Concorso a premi

La Fondazione "Don Bartolomeo Grazioli" Martire di Belfiore e l'Istituto Lombardo - Accademia di Scienze e Lettere bandiscono, per l'anno 2001, 9 premi di laurea di 4 milioni di lire ciascuno, di cui 4 riservati a tesi discusse nell'Università degli Studi di Brescia e nell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Brescia.

Possono essere presentate al concorso le tesi di laurea, discusse in una delle Università della Lombardia, nel periodo dal 1 settembre 2000 al 31 ottobre 2001 nelle seguenti discipline: Scienze mediche, Scienze dell'Ingegneria industriale, Scienze chimiche, Scienze giuridiche e sociologiche, Studi sul Risorgimento con particolare riferimento ai lavori condotti su fonti archivistiche.

Le domande di ammissione al concorso, in carta semplice, dovranno essere inviate a: Cancelleria dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, via Borgonuovo, 25 - 20121 Milano, entro il 16 novembre 2001.

I premi verranno conferiti nel mese di febbraio 2002 durante l'adunanza solenne di inaugurazione del 199° Anno Accademico dell'Istituto Lombardo.