

Idee all'opera



Con lo slogan VisionWorks e una grande varietà di innovazioni Bayer MaterialScience si presenterà alla K 2004 di Düsseldorf sottolineando tre tematiche: superfici intelligenti, nuovi materiali e servizi. Un orientamento deciso alla crescita e all'innovazione, documentato con l'annuncio di investimenti per 3 miliardi di euro. Al debutto anche Lanxess, produttore mondiale di polimeri ed elastomeri.

Una fase della produzione di Makrolon nel sito di Krefeld Uerdingen.

Vernici trasparenti che aumentano la resistenza al graffio: così saranno rivestite nel prossimo futuro le carrozzerie delle automobili secondo Bayer MaterialScience. È solo una delle best practice che si potranno approfondire presso il megastand (1.000 m²) che la nuova realtà nata dalla tripartizione dei business di Bayer e dedicata alla scienza dei materiali allestirà alla prossima 'K', fiera internazionale delle materie plastiche in programma a Düsseldorf dal 20 al 27 ottobre 2004.

In effetti sono numerose le innovazioni preannunciate nel corso di una conferenza stampa a Colonia nel giugno scorso, congiuntamente al lancio di Lanxess. La fiducia nelle attività dei materiali innovativi da parte di Bayer MaterialScience si documenta negli investimenti previsti per il periodo 2004 - 2006: circa 3 miliardi di euro in tutto il mondo dei quali 2,1 miliardi nella costruzione e manutenzione di impianti e 900 milioni in attività di ricerca e sviluppo, compresi gli sviluppi orientati al cliente.

Il Consiglio Direttivo di Bayer MaterialScience, presieduto da Hagen Noerenberg, mira a conseguire nei prossimi anni tre obiettivi chiave: l'aumento dell'efficienza, il potenziamento del-

le attività in espansione e il rafforzamento della pipeline dell'innovazione. "Confidiamo di riuscire a raggiungere entro il 2006 un margine Ebitda (risultato operativo prima degli ammortamenti) del 18%", ha precisato Noerenberg. Nel primo trimestre di questo esercizio il margine Ebitda è stato pari al 15%. L'azienda intende inoltre realizzare entro il 2006 un incremento in volumi del 5% annuo. Si tratta di obiettivi molto ambiziosi ma raggiungibili.

Dopo che il 2003 aveva fatto registrare un giro d'affari di 7,5 miliardi di euro, il primo trimestre 2004 ha avuto un andamento molto soddisfacente: "Depurato dagli effetti cambio e dalle variazioni del portafoglio - ha dichiarato Noerenberg - il giro d'affari è aumentato dell'8,2% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, mentre il risultato operativo è cresciuto del 37,8%, attestandosi a 135 milioni di euro". La situazione dei margini resta tuttavia insoddisfacente, soprattutto a causa dei forti rincari delle materie prime: "Dobbiamo migliorare i nostri margini, per poter assicurare a lungo termine la crescita e l'innovazione. Per questo motivo abbiamo annunciato di voler aumentare i prezzi di numerosi prodotti", ha proseguito Noerenberg, indicando inoltre l'intenzione di puntare su un'intelligente gestione degli acquisti e degli ordinativi.

INNOVAZIONE ED EFFICIENZA: IL MOTORE DI UNA CRESCITA REDDITIZIA

Focalizzando le attività sui mercati innovativi in espansione e sui processi tecnologicamente avanzati, Bayer MaterialScience ritiene di essere attrezzata al meglio per il futuro. Si prenda, ad esempio, la sua capacità innovativa: già oggi realizza circa il 20% dei ricavi con prodotti sviluppati negli ultimi cinque anni; e questa tendenza è in aumento. In media, viene depositata una domanda di brevetto per ogni giorno lavorativo. Ma per raggiungere un più alto grado di

innovazione e di vicinanza alla clientela, intende avvalersi in misura crescente di collaborazioni esterne; rafforzando, ad esempio, la rete delle system house, cioè delle aziende fornitrici di sistemi di materie prime poliuretaniche pronti per l'uso.

Al tempo stesso i programmi di incremento dell'efficienza stanno dando i loro frutti: nel solo 2003 sono stati conseguiti risparmi netti pari a 230 milioni di euro, risultanti dall'adeguamento dell'organizzazione e dal consolidamento di impianti, ma anche dall'ottimizzazione dei processi. Uno degli esempi più recenti è l'innovativo processo di produzione del cloro nello stabilimento tedesco di Brunsbüttel, che permette di risparmiare il 30% di energia elettrica, assicurando un vantaggio sia ecologico sia competitivo.

Bayer MaterialScience intende rispondere alla crescita dei settori di sbocco, come le industrie elettrica ed elettronica, edile, automobilistica e del mobile, con la costruzione e il potenziamento di impianti. Solo l'anno scorso sono stati ultimati alcuni grandi progetti. In collaborazione con Lyondell sono stati investiti 600 milioni di euro in un impianto per la produzione di ossido di propilene/stirene monomero, che è stato attivato recentemente nelle vicinanze di Rotterdam. Nello stabilimento tedesco di Dormagen è stata inaugurata un'unità per la produzione di toluilendiammina (Tda) del valore di 200 milioni di euro e a Leverkusen è stato messo in funzione un nuovo impianto da 48 milioni per la produzione di HdI, una materia prima per vernici.

Il polo degli investimenti futuri sarà l'Asia, e più precisamente il sito cinese di Caojing, vicino a Shanghai, dove nei prossimi cinque anni si prevede di realizzare tre grandi progetti in cui verranno investiti circa 1,8 miliardi di dollari nella produzione di materie prime per vernici,

Stack di CD realizzati con Makrolon.



del policarbonato Makrolon e delle materie prime poliuretaniche Mdi e Tdi. Si intende inoltre potenziare gli impianti esistenti, a seconda della situazione di mercato: ad esempio, la capacità dell'Mdi nei siti di Baytown, Tarragona e Brunsbüttel aumenterà per un totale di 120.000 ton all'anno, così da raggiungere una capacità produttiva annua di 920.000 ton.

VISIONWORKS

Bayer MaterialScience sarà quindi presente alla K 2004, nel padiglione 6, e il tema della sua esposizione sarà: VisionWorks. Questo slogan è da considerarsi, in un certo senso, la 'traduzione' del nome Bayer MaterialScience. Come ha spiegato Noerenberg: "Bayer MaterialScience sta a specificare i materiali che mettiamo a punto; ma sta anche per il patrimonio di conoscenze che usiamo nel nostro lavoro. Abbiamo il know-how e i materiali, per trasformare le idee in realtà. Questa è, ridotta ad un comune denominatore, la nostra missione: VisionWorks".

Lo stand di Bayer MaterialScience sarà suddiviso nelle sezioni Best Ideas, Best Practices e Best Services. Nell'area Best Ideas verranno presentate le idee portanti e le visioni del futuro. Un tema importante anche in prospettiva sarà, ad esempio, come riuscire a memorizzare in modo affidabile un sempre crescente volume di dati e a trasportarli con facilità. Bayer MaterialScience ha messo a punto un nuovo materiale che permette di memorizzare i dati sul film di policarbonato Makrofol ID per mezzo dell'olografia. Memory stick, formati tessera o chiavi programmabili con film olografici sono oggi solo delle idee, ma potrebbero soddisfare le esigenze del mercato di domani.

L'area Best Practices è dedicata a prodotti, applicazioni e tecnologie affermati, che trovano impiego nei settori più diversi. Supporti dati ottici in policarbonato come CD e Dvd, schiume rigide poliuretaniche per l'isolamento termico di frigoriferi, materie prime per vernici all'acqua per automobili e poliuretano termoplastico trasparente per scarponi da sci: sono solo alcuni degli esempi di prodotti delle nuove gamme presentate al K.

La grande varietà di innovazioni nell'area Best Practices è stata illustrata alla conferenza di Colonia da Ian Paterson, membro del Consiglio Direttivo di Bayer MaterialScience e responsabile Marketing e Innovazione.

Nel settore della vetratura di automobili, ad esempio, "il futuro è già iniziato": i finestrini laterali posteriori e il tetto panorama montati su numerosi modelli della Smart vengono già realizzati in serie con il policarbonato Makrolon; questo materiale, grazie alla libertà di progettazione che assicura agli stilisti, rende possibile la realizzazione di vetture dalle forme moderne. Nei particolari in materia plastica si possono inoltre integrare numerose funzioni. "Per questo motivo vediamo un forte potenzia-



le di mercato in questa applicazione".

Elementi compositi a sandwich leggeri ma estremamente robusti sono un altro sviluppo innovativo. In questa tecnologia, brillante nella sua semplicità, mats di fibre di vetro vengono combinati con una struttura alveolare di carta, impregnati su entrambe le parti con Baypreg, un sistema poliuretano a spruzzo e infine pressati in uno stampo ad alte temperature. Con questo metodo si realizzano, ad esempio, parti di carrozzeria, pianali di carico e addirittura snowboard.

Grazie ad uno nuovo tipo di Desmopan (poliuretano termoplastico) trasparente e resistente all'usura si possono produrre articoli sportivi che si distinguono per gli interessanti effetti ottici con l'inserimento, ad esempio, di grafiche o logo. Esso permette di ottenere scarponi da sci dal look originale, perché apre una 'finestra' nell'interno dello scarpone.

Nello sviluppo di prodotti innovativi, Bayer MaterialScience si avvale sempre di più delle possibilità offerte dalle nanotecnologie. Esse permettono di produrre materiali dotati di caratteristiche e funzioni del tutto nuove, con un rendimento di gran lunga superiore a quello dei prodotti tradizionali - o che presentano finalmente le caratteristiche desiderate. Ne sono un esempio le materie prime per vernici con strutture in nanoscala, che conferiscono alla vernice trasparente (lo strato esterno) applicata sulla carrozzeria d'auto un'accresciuta resistenza al graffio.

Nella sezione Best Services sarà presentata una vasta gamma di servizi, rispondenti alle esigenze dei clienti e in genere molto apprezzati. Un'importanza fondamentale riveste il supporto tecnico offerto alla clientela: nelle grandi regioni del mondo sono disponibili moderni impianti in cui i clienti possono, ad esempio, ottimizzare la produzione di CD e Dvd in condizioni di produzione.

La schiuma poliuretanoica Bayfit assorbe alti livelli di rumore nelle autovetture.

Nel Color Competence Center, Bayer MaterialScience offre alla clientela un'assistenza qualificata nella colorazione di materie plastiche con l'aiuto di tecnologie di recente sviluppo, raggruppate sotto il marchio Fantasia. Il nuovo Thermoplastics Testing Center nello stabilimento Bayer di Uerdingen è un moderno centro di servizi in cui si possono eseguire oltre 200 prove diverse sulle materie plastiche.

LANXESS AL DEBUTTO

Nell'ambito della riorganizzazione del Gruppo Bayer, Lanxess è pronta al lancio con un ricco portafoglio di prodotti per l'industria trasformatrice dei polimeri, che comprende tecnopolimeri termoplastici, elastomeri, prodotti chimici per gomma e additivi per polimeri. Lanxess lascerà il Gruppo probabilmente all'inizio del 2005, ma già dal luglio 2004 opera sul mercato in forma praticamente autonoma come consociata al 100% di Bayer AG.

Durante la stessa conferenza stampa di Colonia, Ulrich Koemm, membro designato del Consiglio Direttivo di Lanxess e responsabile delle attività polimeri, delle strategie e dei programmi di questo segmento di mercato, ha dichiarato: "Grazie all'assortimento di prodotti collaudati, alla nostra profonda competenza nel campo delle materie plastiche e degli elastomeri e ai nostri dipendenti creativi e motivati occuperemo una solida posizione sui mercati tradizionali e penetreremo in nuovi, interessanti segmenti".

Il giro d'affari registrato nel 2003 dalle Business Unit conferite a Lanxess mostra che circa il 60% del totale, pari a 3,5 miliardi di euro, è stato realizzato con i polimeri. L'azienda può vantare una vasta competenza nel settore, considerato che i segmenti Engineering Plastics e Performance Rubber si occuperanno esclusivamente di polimeri e verranno integrati in questo campo da altre attività svolte da business unit appartenenti ai rimanenti due segmenti di Lanxess.

Koemm ha sottolineato che Lanxess orienterà i propri prodotti e servizi soprattutto alle esigenze della clientela nei diversi mercati e nelle diverse aree geografiche. In tale contesto il mercato asiatico riveste un ruolo chiave, considerate anche le previsioni di crescita positive e la società intende aumentare il proprio impegno soprattutto in Cina. Un esempio è dato dalla sfida strategica di costruire in Asia un sito per la produzione di gomma alobutile, così da essere presenti sul posto a prezzi competitivi con le necessarie capacità. Il principale settore di sbocco della gomma butilica è tutt'oggi l'industria degli pneumatici, dove si registra soprattutto un incremento continuo del fabbisogno e particolarmente del grado alobutile. Esistono tuttavia numerosi mercati di nicchia interessanti, alcuni dei quali in forte espansione, fra cui spicca per importanza la produzione di tappi per contenitori di farmaci. In questo segmento gli esperti

prevedono che, solo in Cina, il fabbisogno annuo aumenterà a 15.000 ton entro i prossimi sei anni.

Engineering Plastics

Hubert Fink, responsabile designato della business unit Semi-crystalline Products, ha illustrato la strategia di marketing e di prodotto del segmento Engineering Plastics, che comprenderà, oltre alle poliammidi e ai poliesteri semicristallini, i copolimeri stirenici e i blend a base di componenti stirenici.

“Vogliamo portare in altre regioni i prodotti e le tecnologie che hanno già dato buoni risultati in Europa”, ha spiegato Fink, citando ad esempio la tecnologia ibrida e le applicazioni sottocofano, basate su poliammidi della gamma Durethan. Fink ha sottolineato che le tecnologie continueranno ad essere anche per Lanxess un fattore fondamentale del valore aggiunto: ad esempio, l'ottimizzazione topologica al computer di parti strutturali complesse è uno strumento importante, per impiegare i tecnopolimeri termoplastici in funzione delle loro prestazioni e contenendo i costi.

Nel caso delle poliammidi l'azienda dispone in Europa di una marcata integrazione verticale. Ciò comporta dei vantaggi, ma non rappresenta più una condizione essenziale di successo da quando in tutto il mondo vengono prodotte resine base di buona qualità. Per questo in futuro verranno acquistate in America e in Asia resine base a livello locale, per poter migliorare la posizione di mercato in tempi brevi e con investimenti relativamente modesti. Attualmente stanno assumendo forma concreta i progetti per la compoundazione di poliammide e di poliestere in Cina, che già nel 2006 potrebbero rifornire soprattutto l'industria automobilistica locale in forte espansione.

Pigmenti colorati Bayplast ora anche in microgranuli.



Il mercato degli stirenici è caratterizzato da forti differenze regionali, soprattutto fra i Paesi dell'area Nafta e le altre regioni del mondo; mentre in Europa trovano largo impiego lo stampaggio ad iniezione e una grande varietà di copolimeri stirenici colorati, nel mercato nordamericano l'offerta è ristretta a pochi colori e il metodo di trasformazione applicato è l'estrusione. Lanxess difenderà sul mercato europeo il suo ruolo leader di specialista in coloranti, con il suo vasto know-how nella produzione di prodotti stirenici colorati destinati ad applicazioni di qualità.

Inoltre, in tutto il mondo un importante punto di forza è rappresentato dalla competenza nel campo delle specialità: ad esempio Novodur P2MC, messo a punto specificamente per la galvanizzazione, e Lustran per interni frigo. Lustran E401, rispetto all'Hips (High-Impact Polystyrene), anche con un minor impiego di materiale può migliorare l'efficienza energetica di lunga durata dei frigoriferi. Esso supporta l'azione isolante della schiuma poliuretanicca ostacolando la fuoriuscita dell'espandente (anidride carbonica).

Anche il blend PA+Abs Triax offre interessanti prospettive non solo per le applicazioni automobilistiche, ad esempio parti di carrozzeria, ma anche per altri impieghi, come le spine e i distributori elettrici.

Il punto di forza di Lanxess, secondo Koemm, saranno i prodotti maturi già affermati, a partire dai quali penetrare con determinazione e in modo mirato in segmenti di mercato interessanti che, pur essendo inizialmente di nicchia, possiedono un alto potenziale di crescita. Si delinea così la strategia di Lanxess nel settore dei polimeri, dove verranno introdotti processi moderni, ottimizzati dal punto di vista dei costi e della qualità, per aumentare il grado di competitività e rispondere alle aspettative del mercato che si attende innovazioni con un alto grado di flessibilità e rapidi cicli di sviluppo. Si proseguirà anche sulla via già intrapresa, di adeguare la capacità produttiva al fabbisogno del mercato. Altri fattori di successo per Lanxess saranno un livello di prezzi in linea con il mercato, 'pacchetti' di servizi su misura per la clientela a prezzi interessanti ed efficienti processi di business con costi indiretti minimi.

Gomma solida: crescita grazie alle specialità

A proposito della attuale situazione del mercato della gomma solida, Fink ha osservato che, dopo un considerevole calo dei consumi nel 2001, le gomme naturali e quelle sintetiche stanno registrando di nuovo una crescita. Il mercato degli pneumatici, in costante aumento, continuerà ad essere anche in futuro un motore importante del consumo di gomme. In questo segmento, le attività di sviluppo di Lanxess mirano a conseguire soprattutto una maggiore silenziosità di rotolamento, una minore resistenza al rotolamento con un conse-



La gomma Baypren è particolarmente adatta per i muscoli fluidici, come quelli prodotti da Festo

guente risparmio di carburante e una migliorata aderenza su fondo stradale bagnato. Un passo significativo in questa direzione è, ad esempio, la nuova gomma Ssbr KA 8955 per battistrada, che può aumentare il rendimento chilometrico del 13% circa. Fink ha presentato inoltre applicazioni innovative di elastomeri speciali, fra cui le guarnizioni idonee al contatto con alimenti realizzate con la gomma nitrilica idrogenata Therban oppure i 'muscoli pneumatici' a base della gomma cloroprenica Baypren, che possono essere utilizzati nei campi più diversi come unità motrici ad alte prestazioni.

Additivi speciali

I prodotti chimici per gomma e gli additivi per polimeri sono degli esempi di famiglie di prodotto relativamente piccole in termini di volume, ma che rivestono per l'azienda una consi-

derevole importanza. Così, nel corso di alcuni anni, dall'idea di un reticolante e di un agente antireversione innovativo è nato un prodotto di mercato, il Vulcuren, che ha dato prova dei suoi vantaggi – maggiore produttività e minor attrito – proprio nell'impiego in manufatti in gomma ad elevato spessore. Tali vantaggi sono stati nel frattempo confermati anche da prove su strada di pneumatici.

Vanno inoltre messe in risalto le straordinarie possibilità di crescita dei coloranti Macrolex, ad esempio per la colorazione di un numero sempre crescente di bottiglie di PET, di cui vengono prodotti ormai miliardi di pezzi all'anno. Con Macrolex e Bayplast, Lanxess dispone di un assortimento di prodotti per la colorazione di materie plastiche unico in fatto di varietà cromatica, purezza, disponibilità e riproducibilità. Interessanti aree di mercato sono rappresentate anche da prodotti quali Levagard Dmpp, un additivo antifiamma fosfororganico per compositi di espanso rigido poliuretano e metallo, i plastificanti della gamma Ultramoll utilizzati in pellicole per il confezionamento di prodotti alimentari come pure i pigmenti inorganici Colotherm per la colorazione di prati artificiali o materiali compositi a base di legno.

L'appuntamento è nei padiglioni di Messe Düsseldorf per la seconda metà di ottobre.

