

BIORAFFINERIA AL DECOLLO

Finanziamento paritario del Dipartimento dell'Energia statunitense e DuPont per un progetto volto alla commercializzazione della tecnologia della multinazionale americana, finalizzata alla produzione di etanolo cellulosico



Thomas M. Connelly, executive vice president e chief innovation officer di DuPont

Il Dipartimento dell'Energia statunitense (DOE) ha recentemente annunciato il cofinanziamento, insieme a DuPont, di Broin Companies per una bioraffineria destinata alla produzione di etanolo cellulosico con tecnologia di DuPont. Il finanziamento permetterà di accelerare lo sviluppo della bioraffineria, che sarà avviata nell'impianto di Broin a Emmetsburg (Iowa) nel 2009. "Il presidente Bush ha stabilito che gli Stati Uniti dovranno ridurre la propria dipendenza dal petrolio e ha pertanto chiesto alle industrie di vincere tale sfida sviluppando soluzioni energetiche alternative" - ha dichiarato Thomas M. Connelly, executive vice president e chief innovation officer di DuPont. Che ha poi aggiunto: "siamo riconoscenti al DOE per il proprio impegno a velocizzare i tempi di introduzione sul mer-

cato statunitense dei biocarburanti cellulosici e per il suo continuo sostegno alla tecnologia di DuPont per la produzione di etanolo cellulosico". A gennaio, Bush ha visitato la DuPont Experimental Station di Wilmington, sede globale R&D della società, dove è venuto a conoscenza del programma di ricerca sulla bioraffinazione per la produzione di etanolo cellulosico.

Il programma di ricerca

Nel 2003, il DOE ha avviato con DuPont un progetto quadriennale che prevedeva un finanziamento paritario di 19 milioni di U.S. \$, volto allo sviluppo di un pacchetto di tecnologie per la produzione di etanolo cellulosico. La multinazionale statunitense ha puntato la sua ricerca sulla "paglia" della pianta del mais

ossia i gambi, i tutoli e le foglie rimaste sul campo, per via dei vantaggi logistici offerti dalle operazioni di raccolta, trasporto e produzione di etanolo da queste materie prime cellulosiche. Pioneer Hi-Bred International, Inc., controllata di DuPont, ha fornito importanti informazioni agronomiche e di mercato nel corso dell'intero progetto.

Deere & Company ha invece collaborato con DuPont nelle attività di raccolta e trasporto della paglia. Il National Renewable Energy Laboratory si è rivelato un partner fondamentale nello sviluppo della tecnologia di pretrattamento e fermentazione. Il programma di ricerca di DuPont sulla tecnologia destinata alla bioraffinazione integrata a base di mais prevede:

- il pretrattamento della paglia del mais per separare la lignina dalla cellulosa della



L'Experimental Station di Wilmington (USA), sede globale R&D di DuPont



pianta; quest'ultima verrà poi utilizzata in successive lavorazioni;

- un processo enzimatico (saccarificazione, n.dr.), per convertire la cellulosa in zuccheri fermentabili;
- una tecnologia innovativa di fermentazione degli zuccheri per la generazione di etanolo cellulosico a concentrazioni elevate.

La Michigan State University e DuPont hanno inoltre condotto un'analisi completa dei cicli di vita delle piante di mais per valutare la sostenibilità agricola della loro raccolta dai campi. I risultati di questo studio di sostenibilità saranno resi noti a fine 2007. La tecnologia di bioraffinazione integrata aumenta significativamente la quantità di etanolo prodotto per ettaro, grazie all'uso sia dei chicchi di mais che della paglia raccolti nella stessa area.

“La tecnologia di DuPont per la produzione di etanolo cellulosico è la più avanzata, poichè è l'unica in grado di convertire in modo efficiente quasi tutti gli zuccheri semplici e complessi delle piante di mais in etanolo. Tuttavia, si continua a lavorare sulla bioraffinazione integrata al fine di rendere il processo di conversione cellulosica sempre più economico” – ha affermato Connelly.

Una strategia articolata in tre fasi

Broin, il maggiore produttore statunitense di etanolo tramite la tradizionale molitura a secco, ha ottenuto la licenza all'uso della tecnologia di DuPont per il proprio impianto di Emmetsburg, dove l'appena citato processo verrà trasformato in una bioraffineria su scala commerciale che si avvarrà di un processo avanzato di frazionamento del mais e delle tecnologie di conversione lignocellulosica per la produzione di etanolo dalla fibra e dai tutoli di mais. Tale trasformazione, che secondo le stime costerà oltre 200 milioni di U.S. \$, sfrutterà la struttura esistente.

L'impianto di molitura a secco di Emmetsburg, avviato nel marzo 2005, era in grado di produrre 225 milioni di litri di etanolo all'anno. Una volta completate le operazioni di ampliamento, che dureranno circa 30 mesi, l'impianto produrrà, dalla fibra e dai tutoli del mais, 560 milioni di l/anno di etanolo. Nell'impianto verranno utilizzati principalmente i tutoli del mais. La

bioraffineria si servirà, inoltre, dei materiali scartati durante la produzione di etanolo dai chicchi di mais. La lignina, separata dagli zuccheri durante il pretrattamento, sarà usata per fornire energia sia all'impianto di produzione di etanolo dai chicchi, sia a quello di etanolo cellulosico, riducendo così significativamente il ricorso alle materie prime petrolchimiche.

La strategia dei biocarburanti di DuPont è articolata in tre fasi:

- potenziamento della resa della produzione di etanolo dai chicchi di mais attraverso il know-how scientifico e tecnologico di Pioneer;
- sviluppo di tecnologie di conversione di altre materie prime agricole e “raccolti di energia” in biocarburanti;
- scoperta di nuove tecnologie per la produzione di biocarburanti avanzati dotati di migliori proprietà energetiche.



Produrre etanolo cellulosico è un approccio efficace per ridurre la dipendenza dal petrolio



NASCE L'OSSERVATORIO ASSOCASA

Un concreto strumento di riflessione - che parte da un'analisi puntuale e aggiornata del settore - per affrontare con maggiori probabilità di successo il mercato dei detergenti e dei prodotti per la casa

Assocasa si è fatta promotrice di un particolare quanto utile Osservatorio, realizzato in collaborazione con ACNielsen e che intende diventare un appuntamento periodico per il settore. Sulla base di dati e testimonianze delle imprese della detergenza e dei più autorevoli osservatori del mercato del Largo consumo, si è voluto, con l'iniziativa suddetta, offrire un'occasione di riflessione che parta da un'analisi puntuale e aggiornata. Del resto, lo scenario complessivo non si può definire particolarmente esaltante. Infatti, nonostante il parziale miglioramento del contesto economico in Italia e in Europa, il comparto dei prodotti per la casa chiude un 2006 con la sostanziale stagnazione della produzione. Anche sul fronte estero i risultati non sono positivi, in quanto le multinazionali servono sempre più i principali mercati europei da siti produttivi localizzati in Paesi geograficamente vicini, con l'effetto di ridimensionare l'export nazionale. È più che mai necessario comprendere bene le ragioni di un fenomeno e seguire con molta attenzione trend e situazioni internazionali ad alto impatto sui mercati. Anche perché Assocasa è una realtà di peso, rappresentando 84 aziende nazionali e internazionali operanti in Italia con oltre 6.000 addetti, per un fatturato globale che supera i 3 miliardi di euro. L'Associazione, che è una delle 17 aderenti a Federchimica, è costituita da due gruppi: Detergenti e prodotti affini (comprendente le imprese della detergenza e quelle dei saponi); Manutenzione e Biocidi (che raggruppa le aziende che si occupano di questi ultimi e dei prodotti per la manutenzione della casa, per l'industria e la collettività. Tra l'altro - e va a onore del settore - sembra utile ricordare che i detergenti sono prodotti chimici caratterizzati dall'essere più in linea di altri con la Direttiva Reach (Registration, Evaluation and Authorization of

Chemicals) per le diverse leggi che sono state promulgate nel corso degli anni e per le scelte volontarie delle imprese, finalizzate a conquistare il mercato con prodotti eco-compatibili e sostenibili. In più, si tratta di prodotti dove la formulazione è l'attività preponderante delle aziende del comparto e dove questa viene eseguita con una metodologia abbastanza scientifica, sulla base delle conoscenze acquisite sulla chimica-fisica della detergenza.

Improbabili gli aumenti dei consumi

Dai lavori del primo Osservatorio Assocasa emergono diverse indicazioni. In termini generali, anche il comparto della detergenza e dei prodotti per la casa, così come l'intero settore della trasformazione, soffre di condizioni di mercato interno sfavorevoli. Al costo dell'energia, che come noto è decisamente elevato nel nostro Paese, si aggiunge la pressione delle materie prime e della logistica legata alle alte quotazioni del petrolio. A fronte di costi crescenti, si assiste finalmente a un segnale di ripresa dei mercati che porta a una crescita in valore del comparto casa, in linea con il totale Grocery e superiore a quella del Toiletry. Tale incremento, tuttavia, è anche giustificato dal lancio di nuovi prodotti, specialmente di alta gamma. Le promozioni si mantengono stabili, permanendo dunque su livelli elevati. In conclusione, la ripresa economica sviluppatasi nel corso del 2006 è ancora troppo debole e non si rafforzerà nel 2007. In particolare, non sarà di intensità tale da spingere i consumatori verso significativi aumenti dei consumi. Di conseguenza, permarrà una certa cautela nelle spese delle famiglie italiane.



Giuseppe Fontanari, presidente di Assocasa



SUL TAVOLO IL RILANCIO DELLA CHIMICA

Ricerca, innovazione, rafforzamento della chimica di base. Sono queste le strade verso la ripresa del settore. Il tavolo avviato dal ministero dello Sviluppo affida la regia della crescita a un osservatorio nazionale

Il rilancio della chimica italiana non può che passare attraverso gli investimenti nell'innovazione e nella ricerca, nel rafforzamento dei poli chimici e della chimica di base. Ne è convinto il ministro dello Sviluppo economico Pierluigi Bersani, che ha riaperto dopo una decina d'anni di stand-by il tavolo nazionale per lo sviluppo eco-compatibile del settore. Una notizia salutata con soddisfazione dalle associazioni e dalle maggiori aziende del settore.

"Nessun importante paese industriale, d'altronde, può prescindere dallo sviluppo del settore chimico" ha sottolineato Bersani.

Il tavolo ha avuto il merito, quantomeno, di riunire pressoché tutti i protagonisti del comparto, tra cui rappresentanti della presidenza del Consiglio, dei sindacati (Cgil, Cisl e Uil con le rispettive categorie Fil, Femca e Uilcem), delle associazioni di categoria (Federchimica e Unionchimica) e delle principali aziende (Eni, Polimeri Europa, Syndial, Ineos, Basell, Dow Chemical, Solvay, Sasol, Montefibre, Snia e Radici Group).

Tutte le premesse, oltre alle risorse industriali, tecnologiche e organizzative, ci sono. Ora occorre davvero rimboccarsi le maniche. Perché la strada è lunga e faticosa.

Anzitutto l'Italia deve misurarsi con alcuni primati negativi, che la pongono in controtendenza rispetto al panorama europeo. Si pensi infatti che il nostro paese è l'unico, se si eccettua la Spagna, a presentare la bilancia commerciale della chimica in rosso: - 10,9 miliardi di euro, una cifra legata per l'83% alla chimica di base.

Ma, bando ai pessimismi, la chimica italiana è pronta a ripartire, sotto il coordinamento dell'Osservatorio del ministero dello Sviluppo economico. È proprio l'istituzione di un centro

di coordinamento dei vari soggetti in gioco una delle novità più rilevanti su cui lavorerà il tavolo nazionale. Questo osservatorio avrà il compito di fungere da perno centrale nell'analisi e nell'attuazione delle linee di politica industriale, ponendo sotto i riflettori della politica le questioni che richiedono il coinvolgimento di più ministeri. Il lavoro verrà compiuto in collaborazione con 21 osservatori territoriali.

È già un passo avanti che invece di parlare di crisi, attorno al tavolo di Bersani si discuta finalmente di rilancio e soprattutto dei problemi concreti che gravitano attorno al mondo della chimica. Un clima di ottimismo che appare condiviso dai protagonisti. Giorgio Squinzi, presidente di Federchimica, dichiara la sua soddisfazione per la ripresa del tavolo dopo anni di silenzio. Secondo Squinzi, il futuro della chimica italiana si giocherà in buona parte sullo snellimento burocratico sotto l'aspetto normativo e su una certa liberalizzazione sulle autorizzazioni a realizzare nuovi impianti con tempistiche ridotte. Puntare su investimenti nelle infrastrutture e incentivare la ricerca sono gli altri imperativi categorici per riprendere il volo.

Per Alberto Morselli, segretario generale della Filcem-Cgil, è buon segno il solo fatto che si parli finalmente di chimica. L'attenzione a un settore così strategico, d'altronde, è davvero essenziale. Tutto questo, come si legge in una nota di Filcem, Femca e Uilcem, senza dimenticare "i problemi rilevanti sulle certezze normative e autorizzative, soprattutto per avviare prospettive positive in termini ambientali e di sviluppo sostenibile".

Solo una grande chimica – e su questo sono tutti d'accordo – può consentire l'affermazione di un forte sistema di produzione industriale.



Pierluigi Bersani, ministro dello Sviluppo economico



Farmindustria chiede un cambio radicale nella gestione politica del farmaco, volto ad abbandonare la strategia dei tagli dei prezzi per tornare a incentivare gli investimenti. La posizione dell'associazione è emersa con chiarezza nel corso dell'ultima assemblea straordinaria, che si è svolta a Roma presso Confindustria. Le aziende si dicono pronte alla mobilitazione generale, che partirà dall'apertura dei centri di ricerca e di produzione alle istituzioni nazionali e locali affinché possano comprendere meglio il loro valore economico, sociale, scientifico per il paese. A governo, parlamento, Aifa e regioni, Farmindustria chiede una moratoria degli interventi sui prezzi e la definizione di un quadro normativo e regolatorio stabile, certo e condiviso. "Le imprese del farmaco - si legge nel comunicato diffuso alla stampa - giocheranno nei prossimi mesi una partita difficile: quella della crescita o del declino della loro presenza in Italia. Perché la partita sia vinta le regole devono però cambiare. Come saranno affrontate le conseguenze in termini di bilancio dell'immigrazione e della crescita della popolazione degli ultra 65enni, una fascia d'età nella quale è fisiologico spendere per medicinali oltre il doppio della media? E come coprire il costante incremento della domanda di salute degli italiani ai quali la ricerca sta offrendo nuove soluzioni terapeutiche per patologie ancora non

LE 'RIVOLUZIONI' DEL FARMACO

Le imprese di Farmindustria vicine alla mobilitazione contro la politica del taglio dei prezzi. Mentre sul fronte della malaria è stato lanciato un prodotto farmaceutico probabilmente destinato a segnare una svolta: non è coperto da brevetti e un trattamento non costa più di un dollaro

trattate? Non più con i tagli ai prezzi dei farmaci che, a causa delle nove manovre degli ultimi due anni, sono oggi sotto la media europea del 30%, con punte sino al 40. In questo contesto è poi inaccettabile un sistema come quello del prezzo di riferimento (rimborsabilità completa solo per i farmaci a costo più basso) che pena-

lizza il paziente restringendo l'offerta terapeutica totalmente a carico del SSN, distrugge ogni capacità di innovazione dell'industria farmaceutica e nel medio periodo porta alla 'medicina di Stato'. Altro elemento essenziale per il settore è la necessità di un Servizio sanitario unico e uniforme su tutto il territorio".

ANTIMALARIA NO-PROFIT

È stato lanciato il primo marzo scorso un nuovo farmaco contro la malaria. Qualcuno potrebbe pensare che non si tratta certo di una novità così eclatante. Questa volta, tuttavia, l'ingresso sul mercato di questo prodotto sembra addirittura presentarsi come una piccola grande 'rivoluzione', destinata probabilmente a segnare una tappa importante nella storia della sanità mondiale. Il farmaco, chiamato Asaq, non ha come scopo il profitto e non è coperto da brevetto. Insomma, chiunque può copiarlo e farlo proprio. Sono state l'ente non profit di ricerca e sviluppo, fondato nel 2003 da 'Medici Senza Frontiere', 'Drugs for Neglected Diseases Initiative' (Dndi) e il laboratorio farmaceutico francese Sanofi-Aventis a rendere possibile questa assoluta novità. In Francia il quotidiano 'Le Monde' lo ha descritto come "il farmaco che sconvolge l'industria farmaceutica". Rivoluzionario è, anzitutto, il suo prezzo: un trattamento completo non dovrebbe costare più di un 1 dollaro per un adulto e la metà per un bambino. Questo prodotto segna anche lo sviluppo, per la prima volta, di un farmaco consentito dalla collaborazione tra pubblico e privato. Siamo di fronte, dunque, a un nuovo modo, seppure ancora sperimentale, di progettare, sviluppare e produrre farmaci. Asaq, il 'no-profit' dell'antimalaria, segna infatti l'avvento di un modo inedito di concepire il farmaco, analogo al concetto dei software open source: l'invenzione non è di nessuno e dunque a disposizione di tutti e quindi soggetta via via a migliorie. E se non è un fatto rivoluzionario...





PUNTARE SULL'EXPORT

È questo l'imperativo dell'industria cosmetica nazionale, il cui fatturato continua comunque a crescere a ritmi vertiginosi: + 5,6% secondo i dati preconsuntivi 2006



Fabio Franchina, presidente di Unipro

Unipro, l'Associazione che riunisce le imprese cosmetiche italiane, ha presentato il 27 febbraio a Milano i dati sull'export del comparto e il programma dei processi di internalizzazione della cosmesi made in Italy. Con un trend che si conferma decisamente positivo (+5,6%), secondo i dati preconsuntivi del secondo semestre 2006 e le previsioni per i primi sei mesi di quest'anno, le esportazioni dei nostri prodotti cosmetici continuano a crescere e contribuiscono in maniera decisiva a trainare lo sviluppo dell'intero settore, che fa registrare, anche per il 2007, un aumento del fatturato globale in ragione del 2,7%, per un valore complessivo prossimo a 8.100 milioni di euro, contro i 7.767,5 del 2004 e i 7.890,1 del 2005. Si ricorda che negli stessi anni il mercato nazionale valeva rispettivamente 5.763,7 e 5.763,2 milioni di euro, mentre nel 2006 vi è stata una crescita del 1,9%. Sono in particolare i mercati dell'Est asiatico – dichiara Fabio Franchina, presidente di Unipro – a offrire le prospettive più interessanti. Secondo i dati che emergono dalle rilevazioni relative al periodo gennaio-ottobre dello scorso anno rispetto allo stesso periodo del 2005, a far registrare tassi di crescita straordinari sono le esportazioni verso Thailandia (+68,6%, da 1.410,3 milioni di euro nel 2005 a 2.377,9 nel 2006), India (+35,2%, da 1.230,4 milioni di euro a 1.663,5, tra 2004 e 2005), Vietnam (+26,8%, da 818,5 a 1.038,0), Cina (+19%, da 9.221,1 milioni di euro nel 2005 a 10.973,8 del 2006) e Corea del Sud (+11,7%, per un valore di 19.930,7 milioni di euro lo scorso anno, a fronte dei 17.841,3 del 2005).

A fronte di uno scenario così interessante e foriero di opportunità, Unipro – aderente a Federchimica –, impegnata da sempre a favorire i processi di internalizzazione del comparto, propone per l'anno in corso un calendario ricco di appuntamenti finalizzati proprio a stimolare i rapporti e gli interscambi tra gli operatori del settore e i mercati esteri potenzialmente più promettenti. Ad affiancare l'Associazione nella realizzazione di queste iniziative contribuisce Cosmexport, il braccio operativo di Unipro che segue più direttamente l'aspetto dell'internazionalizzazione delle imprese associate di minori dimensioni e che completa, a livello pratico, l'attività promozionale dell'Associazione. Accanto alle manifestazioni di Cosmoprof nel mondo, che si riconfermano vetrine d'eccezione per la valorizzazione e la promozione del made in Italy, Unipro intende puntare su altri importanti momenti fieristici locali e sull'organizzazione di missioni ad hoc nei Paesi che offrono le migliori opportunità per lo sviluppo di partnership commerciali con gli operatori di quella parte di estero. Tra le nazioni toccate da tali iniziative, il Nord America, la Russia (verso cui le esportazioni continuano a crescere con un trend decisamente positivo, +24,8% nei primi dieci mesi dello scorso anno - con un giro d'affari, per le imprese cosmetiche italiane, di 51.185,9 milioni di euro nel 2005, contro i 63.874,9 del 2006) e i già menzionati Paesi asiatici. Proprio a questi ultimi (India, Thailandia, Corea del Sud e Vietnam) Unipro ha dedicato una stimolante tavola rotonda, moderata da Maurizio Crippa (direttore generale dell'Associazione) e tenutasi a margine della presentazione del programma di internazionalizzazione, per offrire la possibilità di conoscere da vicino mercati in così grande fermento e con ottime possibilità per l'industria cosmetica italiana.