

## Il workshop dell'Echa

# “Il Reach aiuterà la chimica europea”

*L'European Chemical Agency ha spiegato in un convegno i vantaggi che il regolamento porterà non solo alla salute dell'uomo e dell'ambiente, ma anche alla competitività delle industrie. Per agevolare la registrazione di una medesima sostanza da parte di diverse aziende, l'Echa consiglia fortemente la condivisione dei dati. Già 2.300 sostanze sono state identificate per la scadenza della seconda registrazione nel 2013*

di Ferruccio Trifirò





**Sanna Airaksinen, Scientific Officer dell'Echa**



**Geert Dancet, il direttore esecutivo dell'Echa**



**Christel Musset, direttore del processo di registrazione dell'Echa**

All'inizio dello scorso febbraio si è tenuto a Helsinki un workshop organizzato dall'Echa (l'Agenzia Europea per la Chimica) dedicato ai dichiaranti capofila (lead registrants), aziende che agiscono con il consenso di altri dichiaranti e devono presentare individualmente il proprio fascicolo di registrazione di una sostanza. Al convegno sono stati sottolineati diversi aspetti legati alla procedura di registrazione di una sostanza. Analizzeremo alcuni interventi, in particolare quelli relativi ai consigli e suggerimenti sulla identificazione delle sostanze, sulla messa in comune dei dati, sulla qualità della registrazione e sulla procedura di invio corretto della documentazione. Tutti questi interventi sono stati presentati da esponenti dell'Echa. Geert Dancet, direttore esecutivo dell'agenzia ha ricordato i

diversi vantaggi che avrà l'Europa dall'applicazione del Reach: un più alto livello della protezione della salute umana e dell'ambiente, una forte riduzione di esperimenti su animali vertebrati, una spinta all'innovazione nell'industria chimica e un rafforzamento della competitività. Questi obiettivi si raggiungeranno più facilmente con un'elevata qualità della compilazione delle documentazioni e con una perfetta collaborazione fra i membri dei Sief (il forum che unisce le diverse aziende). Christel Musset, direttore del processo di registrazione dell'Echa, ha commentato le ricadute che hanno avuto le registrazioni già effettuate nel 2010, quando sono arrivate 25.000 documentazioni corrispondenti a 4.300 sostanze (3.300 phase-in) di cui l'86% presentato da grandi aziende, con 94% di registrazioni comuni fra diverse aziende e 25% delle sostanze costituite da soli intermedi. Adesso 2.300 sostanze sono state già identificate per la scadenza della seconda registrazione del 31 maggio 2013: si tratta delle sostanze prodotte o importate in quantità da 100 ton/a a 1.000 ton/a. Innanzitutto Echa ha contattato tutte le aziende che avevano già fatto la pre-registrazione per verificare se avevano l'intenzione di registrare. Inoltre, nuovi potenziali registratori possono consultare la lista, che è pubblica sul sito dell'Echa, per verificare se la sostanza è già registrata. Il consiglio che viene dato agli utilizzatori a valle è che contattino i fornitori per comunicare loro gli specifici usi per garantirsi che saranno coperti nella valutazione della sicurezza chimica e nello scenario di esposizione.

### La definizione delle sostanze

Le sostanze registrabili possono essere di due tipi: 'Sostanze ben definite', monocomponente o a più componenti, ossia sostanze con una composizione qualitativa e quantitativa definita che possono essere sufficientemente identificate in base ai parametri identificativi descritti dal Reach; 'Sostanze UVCB', sconosciute (Unknown) o di composizione variabile (Variable composition) prodotte da una reazione complessa (Complex reaction product) o di origine biologica (Biological origin). Sanna Airaksinen, Scientific Officer dell'Echa, ha parlato delle modalità di identificazione e denominazione delle sostanze multicomponenti. Quest'ultime hanno molti componenti principali, ciascuno presente in quantità maggiori del 10% ma minori dell'80% e da identificare con il nome Iupac. Inoltre, deve essere riportata la concentrazione minima e massima dei componenti principali. Secondo il Reach, le sostanze multicomponenti sono 'Sostanze ben definite', sebbene questa terminologia nasconda il fatto che la loro caratterizzazione ai fini nella registrazione, in alcuni casi, può presentare una sfida rilevante dal punto di vista analitico.

Un esempio di questa classe di sostanze sono gli isomeri e in particolare gli isomeri racemici che, oltre che dalla composizione, devono essere caratterizzati dall'attività ottica. Steven Buchanan ha approfondito la natura delle sostanze UVCB, che non possono esse-

re sufficientemente identificate dalla loro composizione chimica, perché il numero di costituenti è relativamente largo, la composizione è in parte significativa non nota e/o la variabilità della composizione è relativamente larga e poco prevedibile. In genere, queste sostanze sono indicate come prodotti di una reazione, dando il nome dei reagenti. Inoltre, per identificare queste sostanze oltre la composizione, occorre indicare alcuni parametri operativi del processo di produzione, come la temperatura, la pressione, i solventi utilizzati e gli stadi di purificazione e di sintesi. In una sostanza UVCB, i componenti presenti in concentrazione maggiore del 10% devono comunque essere menzionati.

È importante raggiungere concentrazioni vicine al 100%: l'imprecisione deve essere quindi molto ridotta. Esempi di sostanze UVCB sono frazioni di petrolio, enzimi, fibre silico-argillose, enzimi e sostanze naturali.

### La condivisione dei dati

La condivisione dei dati è uno dei principi fondanti del Reach. Presentando fascicoli comuni e condividendo le informazioni sulle sostanze, le aziende possono aumentare l'efficienza del sistema di registrazione, ridurre i costi ed evitare inutili sperimentazioni sugli animali vertebrati. Laurence Hoffstadt si è soffermato sui gruppi Sief, forum di aziende per la messa in comune dei dati, struttura che è obbligatoria all'interno del Reach, nel caso che ci siano più registratori per una stessa sostanza.

La messa in comune dei dati richiede trasparenza: occorre fare di tutto per evitare dei contrasti e trovare un accordo. I consigli che sono stati dati per facilitare la messa in comune dei dati sono i seguenti: continuare le negoziazioni finché è possibile, non fermarle prematuramente, trovare soluzioni alternative, dare abbastanza tempo agli altri partner per raccogliere i dati, dare una giustificazione scientifica del metodo seguito nel raccogliere i dati e non creare discriminazioni fra i registratori fra gruppi grossi e piccoli.



### Verifica della qualità dei dati

L'Echa dovrà esaminare tutti i fascicoli di registrazione allo scopo di verificare la conformità delle informazioni presentate dai dichiaranti ai requisiti giuridici. I controlli di conformità valutano la descrizione dell'identità della sostanza, le informazioni sulla sicurezza presenti nel fascicolo, compresa la relazione sulla sicurezza chimica o parti specifiche del fascicolo, come ad esempio le informazioni relative alla protezione della salute umana.

Watzke de Wolf nel suo intervento ha spiegato come sarà effettuata la valutazione della qualità dei dati forniti. I documenti sulle singole sostanze saranno valutate dall'Echa che analizzerà le proposte delle prove da effettuare sugli animali e faranno una verifica della conformità dei documenti per poi accettare o rifiutare gli esperimenti proposti e richiedere nuove informazioni. I documenti saranno esaminati anche dai membri delle autorità competenti degli stati membri per effettuare un'analisi di conformità. A seguito del controllo di conformità, l'Echa può stabilire la necessità di sperimentazioni supplementari o di altre informazioni.

Andreas Ahrens ha analizzato come ottenere un'alta qualità nella compilazione del rapporto sulla sicurezza chimica (CSR). Innanzitutto deve essere esaminata la valutazione della sicurezza chimica in maniera da verificare che i rischi derivati dalla sostanza siano stati adeguatamente controllati, che siano state minimizzate le emissioni delle sostanze PBT, poi che sia stata ben valutato il rischio e la sua caratterizzazione in maniera che lo scenario di esposizione sia legato agli usi dichiarati e che sia dimostrato l'uso sicuro delle singole sostanze. Il consiglio che viene dato è di non considerare l'invio della registrazione come il passo finale, mentre invece è necessario aggiornare continuamente la documentazione inviata, nel caso che nuove informazioni sul pericolo siano ottenute. Ulteriore suggerimento è di cooperare con gli utilizzatori a valle per avere descrizioni realistiche degli usi e degli scenari di esposizione e di cooperare con gli altri membri del proprio forum Sief per verificare che tutti gli usi siano coperti nel rapporto sulla sicurezza chimica.

A cura di Foster Wheeler Italiana

# Il futuro della raffinazione



**Mario Giuliani**  
(Foster Wheeler)

*A guidare gli investimenti saranno la domanda di carburanti puliti e le normative ambientali più stringenti, ma soprattutto la crescita dei nuovi mercati (Medio Oriente, Asia e America Latina), dove le compagnie nazionali dei paesi tradizionalmente esportatori di petrolio si impongono sempre di più anche come fornitori di prodotto finito, disturbando lo storico dominio delle società internazionali*

Nel corso di un recente convegno organizzato a Milano da Animp (Associazione nazionale di impiantistica industriale), l'ingegner **Mario Giuliani, Global sales & marketing regional director di Foster Wheeler**, ha tracciato un quadro del mercato della raffinazione. Sono emerse le difficoltà delle raffinerie europee nell'attuale scenario globale. I loro impianti, in molti casi datati anche tecnologicamente e bisognosi di molta manutenzione, faticeranno a immettere sul mercato prodotti competitivi. Una tendenza importante illustrata dal manager di Foster Wheeler vede i paesi tradizionalmente fornitori di petrolio diventare sempre di più anche realizzatori di prodotto finito. Il fenomeno è guidato soprattutto dalle raffinerie esportatrici del Medio Oriente, come Saudi Aramco, che si candida a essere la prima compagnia del mondo nel settore.

Le multinazionali riducono il proprio impatto ambientale, come BP e Shell, e tendono a frazionarsi fra upstream e downstream, come ConocoPhillips e Marathon. Le raffinerie asiatiche puntano invece sulle joint venture per gestire la filiera dalla materia prima al prodotto finito. Cresce intanto il ruolo delle società nazionali controllate dai governi locali. Anche nel settore della raffinazione, la crisi preme soprattutto sui mercati maturi, come dimostra la chiusura programmata di molte raffinerie in Nordamerica ed Europa.

Nel medio termine saranno decisivi alcuni fattori, fra cui: la crescita della domanda nell'Asia Pacifica, in Medio Oriente, in America cen-



trale e del sud; l'entrata in vigore in molte regioni di una legislazione a favore di carburanti più puliti e di migliori performance ambientali; l'aumento della richiesta di carburante diesel sia nei paesi avanzati sia in quelli emergenti. Una delle prossime sfide per l'industria della raffinazione è rappresentata dalle normative relative ai carburanti per il trasporto marittimo. Si tratta di un mercato chiave per i residui di bassa qualità e ad alto contenuto di zolfo delle raffinerie. La legislazione pianificata relativa alle emissioni di SOx delle navi richiederà lo scrubbing a bordo, che permetterà di continuare a usare il carburante ad alto zolfo, oppure di investire nell'ammodernamento delle raffinerie per ridurre il contenuto di zolfo.

Alla luce di questi numerosi aspetti, ha concluso Giuliani, gli investimenti nel settore della raffinazione riguarderanno soprattutto: i progetti per la produzione di carburanti puliti e in grado di ridurre le emissioni; la conversione dei residui che consentirà di ottenere prodotti di maggior valore, di trattare crudi di minore qualità e di ridurre la produzione di olio combustibile; il potenziamento della capacità produttiva, quantomeno in alcune aree; i progetti di ammodernamento e di manutenzione. Infine le nuove raffinerie in espansione dovranno andare incontro alla crescente domanda locale e mirare ai mercati chiave per l'export, come Medio Oriente, America Latina e Asia. Mentre le raffinerie storiche saranno probabilmente obbligate a fare una scelta: ottimizzare o chiudere.



IL GRUPPO AB AL SERVIZIO DELL'INDUSTRIA PER OTTIMIZZARE LA SPESA ENERGETICA

# COGENERAZIONE PER L'INDUSTRIA:

## PIÙ EFFICIENZA, MENO COSTI.



Il più importante Gruppo italiano nel settore degli impianti di cogenerazione mette a disposizione soluzioni mirate per ogni settore industriale al fine di migliorare l'efficienza ed abbattere i costi. Ora più che mai un'opportunità strategica per la competitività delle aziende.

L'efficienza energetica costituisce una voce fondamentale nelle politiche industriali, soprattutto oggi che è necessario confrontarsi con una situazione economica difficile e mercati sempre più competitivi. In molteplici settori industriali, quelli più energivori e che richiedono un uso intenso e coordinato di elettricità e calore, la cogenerazione è la scelta più efficace per ottenere una riduzione dei costi fino al 30%. Benefici oggettivi e misurabili. A ciò si affianca il significativo contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, che ha portato la Comunità Europea ad indicare questa tecnologia come una delle più affidabili per la realizzazione

dell'impegno ambientale di tutta l'Unione.

Il Gruppo AB di Orzinuovi (Brescia), la più importante realtà italiana nel settore della cogenerazione e una delle maggiori in Europa, mette a disposizione dell'industria la soluzione Ecomax®. Un prodotto industriale per la cogenerazione, basato sui principi della versatilità, della modularità e della compattezza, capace di unire queste caratteristiche distintive ad elevate performance energetiche. Un'idea concepita e sviluppata interamente in AB, evoluta nella gamma e nelle possibilità applicative fino a diventare il principale rife-

rimento tecnologico e di mercato della cogenerazione moderna. La linea Ecomax® assicura livelli di rendimento con vette del 98% di disponibilità di esercizio dell'impianto che permettono di rientrare dall'investimento in tempi certi.

Con la consulenza degli specialisti AB si può individuare la taglia idonea dell'impianto in ragione delle proprie concrete esigenze energetiche, avvalendosi di una proposta "chiavi in mano", dal supporto pratiche autorizzative fino all'assistenza di un service dedicato (AB Service).



La soluzione modulare Ecomax® NGS per la cogenerazione a gas metano.

**AB** | AB Energy

www.gruppoab.it | tel. +39 030 9400100



## Bioplastiche: un mercato in fermento

*Sono sempre di più i mercati che puntano sulle bioplastiche. I settori del packaging, dei prodotti per la ristorazione, dell'elettronica di consumo, dell'automotive, dei giocattoli, dei tessuti e molti altri ancora, stanno determinando il successo di questo segmento. La conferma di questo trend positivo è arrivata anche dalla Bioplastics Conference di Torino, tenutasi nel settembre scorso, e dalla European Bioplastics Conference, che si è svolta a novembre 2011 a Berlino. Due manifestazioni che sono giunte alle stesse conclusioni: siamo entrati nella 'decade verde', un periodo in cui per le bioplastiche non si parla di opportunità, ma di reali e concrete prospettive di sviluppo*

di Micaela Terzi

Il mercato delle bioplastiche è in forte fermento, la domanda cresce e l'industria insieme a essa. Grazie soprattutto all'ingresso di grandi gruppi chimici e alla messa a punto di materiali sempre più tecnici e performanti. Le motivazioni di questa crescita sono molteplici. Da una parte, si sta facendo sempre più pressante la domanda di soluzioni sostenibili, a cui la gamma di bioplastiche oggi a disposizione può dare risposte concrete. E la richiesta arriva in primis dai consumatori, che con i loro comportamenti di acquisto, sempre più attenti all'ambiente, indicano alle aziende la via da seguire.

I cambiamenti climatici e l'aumento drastico dei prezzi dei materiali fossili, da cui siamo sempre più dipendenti, spinge il mondo della ricerca verso soluzioni che siano sostenibili non solo dal punto di vista ambientale, ma anche da quello economico. Perciò quasi ogni

giorno vengono creati nuovi materiali, che sono composti o masterbatch, e che stanno garantendo al mercato delle bioplastiche una crescita annua di circa il 20%. Sono materiali efficienti e tecnologicamente maturi, secondo gli esperti, che sono in grado di migliorare l'equilibrio tra i benefici verdi e l'impatto ambientale delle materie plastiche. Analisi condotte sul ciclo di vita delle bioplastiche mostrano infatti che possono ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> tra il 30 e il 70% in più rispetto alle plastiche tradizionali (a seconda del materiale e dell'applicazione). Per di più, l'utilizzo crescente di biomassa nelle applicazioni legate alla bioplastica ha un doppio vantaggio: è una risorsa rinnovabile e ampiamente disponibile. Ma cosa succede in Italia?

Il nostro è tra i paesi più all'avanguardia in questo settore, insieme a Germania e Francia. È fornitore di materie prime, possiede know-how e capacità produttive, e vanta una matura industria dell'imballaggio e del design. Tutti fattori che fanno ben sperare per il futuro. E i numeri, oggi, sono particolarmente rassicuranti. La capacità produttiva è infatti stimata in crescita dalle 700 mila tonnellate del 2010 a oltre un milione di tonnellate annue a fine 2011, per toccare poi quota 1,7 milioni nel 2015. Circa un quarto dei biopolimeri vengono prodotti in Europa e altrettanto in Sud America, ma tra cinque anni aumenterà l'importanza dei produttori asiatici e nordamericani.

Il nostro paese però ha tutte le carte in regola per continuare a essere protagonista di un settore che conta sempre più applicazioni, dal packaging all'industria automobilistica.



# La valvola che venne dal freddo

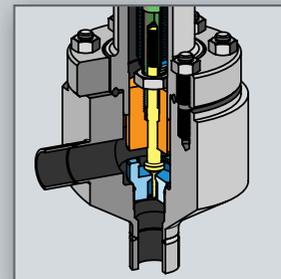


■ Vi vengono i brividi ogni volta che do-  
vete scegliere una valvola per applica-  
zioni in cold box?

Rilassatevi ... con la valvola criogenica  
SAMSON Tipo 3248, si potranno rag-  
giungere temperature fino a  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  
Un elemento isolante si prenderà cura  
di attuatore ed accessori proteggendoli  
dal freddo. E grazie alla tenuta a sof-  
fietto esente da manutenzione, potrete  
eseguire il service con un sorriso.

Non piombate nel freddo da soli, fatevi  
aiutare dall'esperienza di SAMSON e  
risolverete il vostro problema.

**Uscite dal freddo.**



SAMSON S.R.L.  
Via Figino 109  
20016 Pero (Milano)  
Telefono: 02 33 91 11 59  
Fax: 02 38 10 30 85  
E-mail: samson.srl@samson.it  
Internet: www.samson.it

