



IL REACH NEI SETTORI TESSILE E CONCIARIO: LA SFIDA DEI POLIMERI

Dopo circa quindici anni dalla pubblicazione del più grande Regolamento della storia sulle sostanze chimiche, si inizia anche in Europa a valutare la registrazione dei polimeri. Per alcuni settori applicativi, come il tessile e il conciario, la sfida sarà enorme ed è importante iniziare a lavorare fin da adesso per sviluppare dei processi che possano supportare la piccola/media imprenditoria italiana.

Dopo quasi vent'anni dalla prima proposta del Regolamento REACH, in cui i polimeri hanno potuto godere dell'esenzione dalla registrazione e quindi di un lungo periodo di grazia, la Commissione Europea pubblicherà entro la fine di quest'anno una proposta di modifica dedicata alla registrazione dei polimeri.

Il Regolamento REACH ha segnato una rivoluzione nel mondo delle regolamentazioni sulle sostanze chimiche, con un peso economico e di risorse sull'industria senza precedenti, investimenti enormi per i test tossicologici e la gestione documentale, che, malgrado il confuso e spesso sprecato dispendio di energie, ha portato a maturare una responsabile presa di coscienza sulla gestione del pericolo nelle aziende di tutti i livelli e ha condotto l'Europa ad esempio e modello per tutto il resto del mondo.

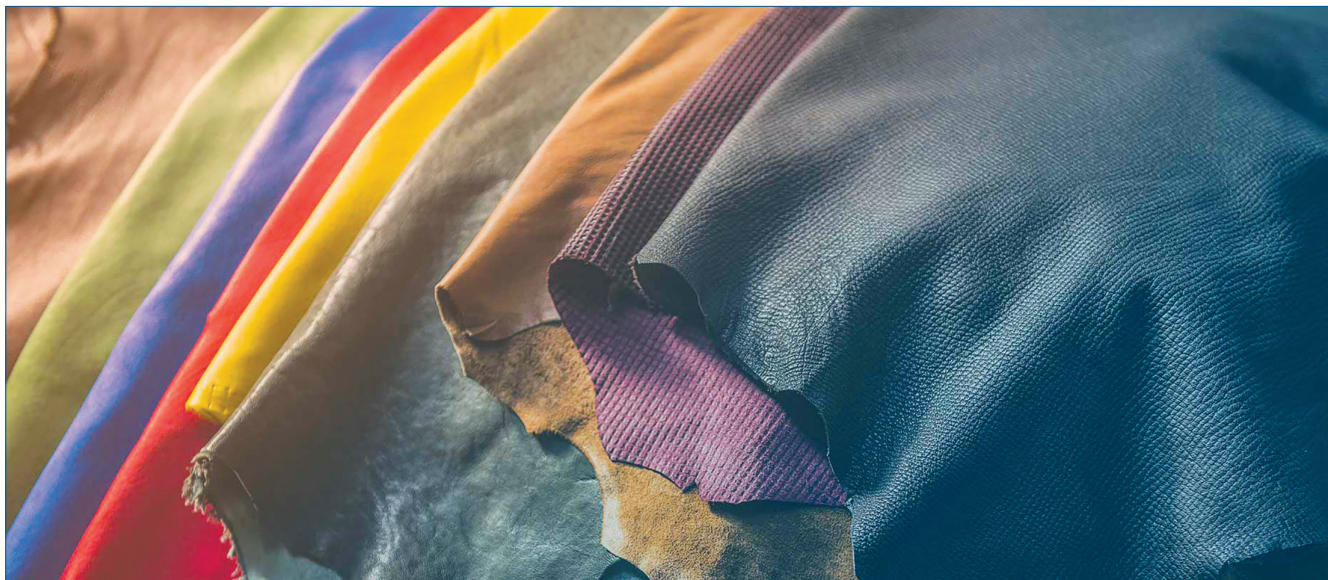
Ma perché i polimeri erano stati esentati da registrazione nella prima versione del Regolamento? Diverse le ragioni assunte al tempo: una serie di problemi tecnici dovevano ancora essere risolti, tra i quali, non di poca importanza, il fatto che in Europa non si sapeva ancora come chiamarli, non erano ancora neppure stati elencati in un inventario qualunque, malgrado gli sperimentali tentativi di notifica secondo direttiva delle sostanze pericolose (67/548/EEC).

Come al solito però, dietro ai problemi tecnici, si nascondono altre motivazioni, di fronte alle quali i motivi tecnici scompaiono. Per le sostanze si pensava di affrontare le circa 100.000 sostanze dell'inventario EINECS (Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti), più la piccola manciata delle 5.000 sostanze notificate nell'inventario ELINCS (Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate). Ricordiamoci che oggi il numero di sostanze registrate è 23.000, non solo come conseguenza di processi di razionalizzazione e sforzi per supportare una possibile esenzione, ma anche per mancanza di risorse.

Secondo i dati della Commissione Europea [1], il REACH è costato circa 3 miliardi di euro per circa 90.000 registrazioni delle citate 23.000 sostanze.

Secondo uno dei primi studi socio-economici dedicati alla registrazione dei polimeri in Europa [2], si stima che siano almeno 60.000 e potenzialmente più di 86.000 i diversi materiali polimerici sviluppati in processi e prodotti.

Questo numero è abbastanza consistente con i numeri di identificazioni CAS esistenti per i polimeri (ca. 70.000). Dietro ciascuno di questi numeri CAS, tuttavia, potrebbero esserci da cinque a dieci diversi polimeri. Ciò suggerisce che potrebbe essere necessario valutare da 350.000 a 700.000 singoli polimeri per la registrazione.



Questi numeri fanno intuire quanto il processo avrebbe potuto essere pesante e complesso per l'industria se portato avanti contemporaneamente alla registrazione delle sostanze.

A ulteriore supporto della scelta viene in aiuto il fatto che in moltissimi casi i polimeri sono molecole molto grandi, incapaci di oltrepassare la membrana cellulare, quindi di interagire con il materiale biologico e provocare effetti tossici.

Sappiamo tutti che si stava solo rimandando uno dei più grossi e impattanti processi di regolamentazione della storia e in questi vent'anni non solo la Commissione, ma tutte le organizzazioni interessate, l'Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche (ECHA) e l'industria con tutte le sue grandi Federazioni (CEFIC - Consiglio Europeo delle Federazioni dell'Industria Chimica - e i suoi sottogruppi operativi), si sono impegnate per rendere possibile questo grande passo.

Come già visto per la prima versione del Regolamento REACH lo sforzo da parte delle autorità è quello di proteggere la salute umana e dell'ambiente secondo canoni universalmente riconosciuti, ma ci si scontra con la difficoltà di integrare le richieste con i meccanismi dell'organizzazione produttiva e industriale. È molto difficile per gli enti regolatori poter affrontare con senso pratico ed efficacia i problemi legati al rischio delle sostanze a cui si è veramente esposti; non esistono dati sufficienti e alla fine ci si concentra sul potenziale pericolo in-

trinseco, che ha, tuttavia, un'importanza molto relativa. Ci riferiamo, per esempio, al fatto che molti dei test richiesti cercano delle risposte dando da mangiare ai ratti sostanze che non ci mangeremo mai e a cui siamo esposti tutti i giorni in una forma molto diversa dalla loro forma originale... come all'interno di una vernice, di una fibra tessile, di una poltrona in pelle su cui ci sediamo...

Il nuovo Regolamento sui polimeri escluderà la registrazione di quei polimeri legati ai grandissimi settori imprenditoriali, le grandi plastiche, le grandi aziende: è infatti abbastanza consolidato il concetto che i polimeri soggetti a registrazione saranno quelli con un peso molecolare minore di 1000 Da. Qualcosa ricadrà anche con pesi tra i 1000 e i 10.000, ma sopra i 10.000 praticamente niente.

Sempre elemento di preoccupazione saranno tutti quei polimeri che hanno affinità con l'acqua, perché possono entrare nei corsi d'acqua e quindi diffondersi nell'ambiente, così come anche tutti quei polimeri che possono degradare, in quanto potrebbero generare composti di cui non si conoscono i potenziali pericoli. Questo significa che tutti quei settori industriali che per quasi 100 anni hanno cercato di sviluppare alternative ai sistemi a solvente, alternative "ecologiche" per garantire una migliore protezione della salute umana, sono ora quelle maggiormente coinvolte negli obblighi di registrazione, con conseguente ulteriore aggravio economico, oltre a quello sostenuto negli ultimi anni per trovare tali alternative.

Quali più dei settori tessile e conciario, con tutti i nuovi processi, additivi, trattamenti devono ora sopportare le conseguenze del lavoro dei nostri Regolatori?

Giusto per citare alcune delle categorie di sostanze che saranno sicuramente coinvolte, tipiche e comuni ai settori tessile e conciario, abbiamo tensioattivi, reticolanti, ammorbidenti, fondi, top, stabilizzanti chimici, stabilizzanti dimensionali, flocculanti, modificatori reologici, impermeabilizzanti, antifiama... e sicuramente molti altri.

Il paradosso di questa seconda fase del Regolamento è che i settori industriali maggiormente coinvolti sono anche quelli che per loro natura hanno una ridotta dimensione aziendale e un bassissimo ricarico economico sulle specifiche sostanze. Per complicare ulteriormente le cose, tutti i dati che saranno richiesti per identificare le specifiche sostanze e dare un nome ad ogni polimero, sono avulsi da qualunque specifica con cui fino ad oggi le aziende sono abituate a lavorare. Viene richiesta, infatti, una dettagliata identificazione chimica su parametri che non solo sono spesso non misurabili, ma che non sono mai stati fino ad oggi il criterio di distinzione tra le varie sostanze, che vengono selezionate ed utilizzate su parametri di comportamento completamente diversi. Il solo concetto di peso molecolare può variare molto in base all'interpretazione e alla struttura e non vi sono tecniche di misurazione particolarmente attendibili a costi sostenibili.

La generazione di questi dati prevede quindi lo sviluppo di tecniche analitiche dedicate, specifiche per i polimeri dei settori tessile e conciario, non sempre esistenti, proprio perché fino ad oggi neanche necessarie.

I nostri politici non sanno ancora quale sarà il vero impatto di tutto il processo, perché non ne conoscono i veri numeri. Proprio per questo, il nuovo Regolamento, già nella bozza, prevederà che per ogni polimero prodotto o importato sia fatta un'identificazione analitica puntuale che ne descriva la struttura nel massimo dettaglio. Vanno accertate la composizione monomerica completa, qualitativa e quantitativa, la tipologia di legame e di ramificazione, la distribuzione dei pesi molecolari e molto altro, e queste informazioni dovranno essere notificate in maniera quanto più completa possibile. Ciò significa che prima ancora di iniziare un'implementazione vera e propria e l'inizio della creazione dei dossier di registrazione, ci saranno due o tre anni in cui i pochi laboratori esistenti lavoreranno a pieno ritmo, a spese completamente dell'industria, per cercare di generare tonnellate di dati analitici nei tempi previsti... allo scopo di poter capire alla fine veramente di quante e quali sostanze si sta veramente parlando.

Un altro elemento molto preoccupante risiede in quella che è stata la grande rivoluzione del Regolamento REACH: "l'inversione dell'onere della prova". È infatti l'industria stessa responsabile delle sue dichiarazioni, non vi è nessuna autorità che deve concedere un'autorizzazione; questo pone l'ECHA in una posizione di mero controllo e la de-responsabilizza da qualunque attività decisionale. Questo meccanismo, soprattutto in questa seconda fase della registrazione dei polimeri, metterà in seria difficoltà le piccole-medie industrie, che dovranno imparare a sopravvivere in una giungla ancora più impervia rispetto a quella della registrazione delle sostanze.





Un esempio su tutti: l'ECHA ha già dichiarato che non entrerà in maniera critica nel processo di definizione dei diversi nomi dei polimeri, sarà l'industria stessa che dovrà proporli, discuterli e prendere decisioni "condivise".

Questo sarà un punto veramente critico, perché, come si accennava prima, l'identificazione dei polimeri è qualcosa di molto più complesso e articolato dell'identificazione delle sostanze. Sarà quindi ancora più difficile riuscire a raggruppare sostanze e aziende sotto registrazioni comuni o gruppi di registrazioni simili; sarà lunga la formazione di gruppi di lavoro, di consorzi e di sovrastrutture che possano garantire una modalità di lavoro ugualmente rispettosa delle diverse estrazioni, dimensioni, interessi aziendali ed esigenze tecniche, garantendo anche contemporaneamente le necessarie confidenzialità nello scambio di informazioni.

Il lavoro di definizione dei concetti base e delle successive linee guida ha richiesto un grosso impegno soprattutto negli ultimi 10 anni, non solo della Commissione e di ECHA, ma in particolare, e anche, delle grandi associazioni di settore sia in attività tecniche che di lobby; diamo uno sguardo ad alcuni nomi delle associazioni che troviamo nei grossi gruppi di lavoro: A.I.S.E. (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products), ALIPA (European Aliphatic Isocyanates Producer Association), FEICA (Association of the European Adhesive & Sealant), FPF (Food Packa-

ging Forum), ISOPA (European di-isocyanates and polyols producer association), PEPG (Polyelectrolyte producers group). Non compare una grande associazione di settore dedicata ai mondi della rifinitura e finissaggio tessile e conciario, qualcuno che ne possa sostenere e proteggere gli interessi anche nel mondo regolatorio. Questa è una grave mancanza, forse legata al fatto che, ancora una volta, le dimensioni medie di queste industrie non permettono investimenti in tal senso; perciò sarà ancor più importante per queste aziende imparare ad evitare posizioni campanilistiche

e unirsi quanto prima per poter fronteggiare le tempeste che potrebbero presto abbattersi su di loro.

BIBLIOGRAFIA

- [1] F. Ciatti, D. Vencovsky, J. Vencovska, Meg Postle Risk & Policy Analysts (RPA), Norwich Dirk Jepsen, Olaf Wirth Ökopoll GmbH, Hamburg On behalf of the German Environment Agency, Development of REACH - Review of evidence on the benefits & costs of REACH, Project No. (FKZ) 3717 67410 0, Report No. FB000108/ENG,ZW,2, 2021.
- [2] DG Environment, Review of reach with regard to the registration requirements on polymers 070307/2011/602175/SER/D3 Final Report Part A: Polymers Prepared for European Commission, 2012.

REACH in the Textile and Leather Tanning Sectors: the Challenge of Polymers

About fifteen years after the publication of the most important Regulation in history on chemicals, the registration of polymers is starting also in Europe. For some application sectors, such as textile and leather, the challenge will be huge and it is important to start working right now to develop processes that can support the small/medium Italian businesses.