

Moda e chimica, due mondi apparentemente distanti, hanno in realtà una relazione molto stretta, anche se a tratti conflittuale. Basta avvicinarsi alla scienza tessile per scoprire che la moda, senza la chimica, va da poche parti. È nei capi che s'indossano, nei cosmetici che vengono usati quotidianamente, negli elementi di arredo della casa, nei giocattoli... dappertutto. C'è, anche se non si vede, e la portiamo giornalmente con noi a contatto con l'organo più grande che abbiamo: **la pelle**.

L'uso di sostanze chimiche nel tessile è una pratica indispensabile per conferire ai tessuti determinate caratteristiche o qualità: si usano per ammorbidire, per lavare a fondo, per ottenere particolari tipi di colorazioni, per rendere le superfici idrorepellenti, dare stabilità termica o quel praticissimo effetto anti-macchia che salva da innumerevoli lavatrici. Nel corso degli anni le tecniche si sono affinate, la scienza ha fatto grandi passi in avanti e, grazie alla sperimentazione, si sono ottenuti notevoli progressi in molti processi per la realizzazione di questi trattamenti. Per questo, quando si parla di **eco-design**, non si può prescindere dal *chemical management*. I primi passi verso una gestione attenta delle sostanze chimiche si sono mossi negli anni 90, con la diffusione di **certificazioni volontarie** sulla sicurezza chimica dei capi come Oekotex ed Ecolabel. Ma è nel 2007 che è entrata in vigore la **direttiva europea Reach** (Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals), un regolamento che registra, valuta, autorizza e limita l'uso delle sostanze chimiche tossiche, andando a escludere quelle nocive per l'ambiente e per la salute durante tutte le fasi di produzione del prodotto, con il fine di garantire una maggior sicurezza per il cliente finale. In generale, tutti i prodotti realizzati al **100% in Europa**, hanno un certificato REACH oppure sono dichiarati fuori legge. E fin qui tutto bene.

Il problema sopraggiunge quando i prodotti o la materia prima sono **importati dagli altri Paesi** (con la delocalizzazione delle produzioni si fa presto a capire che questo è il caso in cui, fatta la regola, si trova subito il modo per aggirarla). Se un abito è realizzato con un tessuto importato dall'India, non c'è **nessuna garanzia** del rispetto dell'uso delle sostanze chimiche consentite, se non un'auto-certificazione dell'azienda stessa (praticamente bisogna andare sulla fiducia) o con test effettuati a campione (in maniera sporadica e assolutamente casuale). E non si parla solo dell'uso delle sostanze e della pericolosità per chi le maneggia quotidianamente, ma anche del loro **smaltimento**, che avviene spesso nei corsi d'acqua in modo non proprio pulito (in alcuni Paesi, per capire qual è il colore-tendenza dell'anno, basta affacciarsi a vedere di che *nuance* è il fiume che si trova vicino alle aziende tessili). La gestione dei processi chimici non è di per sé semplice, figuriamoci quando ci spostiamo in zone remote dove certi tipi di controlli o norme non esistono. Per ovviare a questo *far west*, nel 2011 Greenpeace ha lanciato la campagna **Detox My Fashion**, con la quale ha chiesto ai marchi di moda di sostituire i prodotti chimici inquinanti con altri più sicuri. Non ridurre,

ma eliminare direttamente certe sostanze; disciplinandone lo smaltimento e impedendo il liberarsi in maniera selvaggia di elementi non biodegradabili che stanno causando danni all'intero ecosistema (l'esempio più noto sono i **PFC perfluorocarburi** - usati principalmente per l'idrorepellenza e l'impermeabilità - che una volta rilasciati nell'ambiente, possono restarvi per centinaia di anni).



La campagna ha ottenuto un notevole successo e oggi sono molte le imprese che elaborano e impongono ai propri fornitori **specifiche RSL (Restricted Substances List)**, cioè liste di sostanze soggette a restrizioni, e crescono azioni collettive di soggetti industriali che condividono l'impegno per produzioni chimicamente più sicure (la più diffusa è la [M-RSL](#) Manufacturing Restricted Substances List di ZDHC, fondazione Zero Discharges of Hazardous Chemicals).

Con tutte queste accortezze e normative, possiamo quindi dormire sonni tranquilli comodamente avvolti nei nostri pigiami? Non ancora. Nonostante gli impegni e i passi in avanti di un sistema sempre più attento e capace di valutare ciò che usa, al momento

disponiamo di un mosaico di normative provenienti da dozzine di paesi che stanno cercando di costruire uno **standard di sicurezza chimica** in maniera incoerente e disorganizzata. Un intricato mondo fatto di certificazioni private, conflitti d'interesse, giochi economici (chi paga le certificazioni? Chi impone ai produttori di andare veloce e gioca al ribasso con i prezzi impedendo di adeguarsi agli standard richiesti?), scarichi di responsabilità e informazioni nascoste ad arte (tanto che per il cliente finale è pressoché impossibile accedere a questi dati). Con il risultato che certe sostanze circolano ancora indisturbate (come da ultimo [report](#) di Greenpeace sul colosso **Shein** che “ha registrato quantità di sostanze chimiche pericolose superiori ai livelli consentiti dalle leggi europee”).

La soluzione, come suggerito dal [Report](#) di Transformers Foundation, potrebbe stare in un'azione reazionaria, collaborativa e coesa. Che si crei **uno standard unico**, chiaro e adottato su larga scala, indipendentemente dal marchio o dal fornitore. Che si educino reparti di design, spronandoli a lavorare gomito a gomito con chi ne sa di chimica e con i fornitori stessi, fornendo mezzi economici e tecnologici a questi ultimi per stare al passo con i tempi e spingerli a usare agenti chimici più sicuri. La legge, poi, dovrebbe garantire **standard minimi uguali per tutti**, controllando ciò che entra nel paese in maniera costante. Infine, fornire una lista delle sostanze presenti nei capi per permettere ai consumatori di fare scelte consapevoli, sarebbe un gesto auspicabile per mettere la salute pubblica davanti ai profitti.

Ma forse questa, più che chimica, è utopia...

[di Marina Savarese]