



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

SOSTANZE CHIMICHE

AMBIENTE E SALUTE

*Il REACH e altre normative  
materia di prodotti chimici*

Marzo 2019

Bollettino di informazione

Anno 10° – numero 1

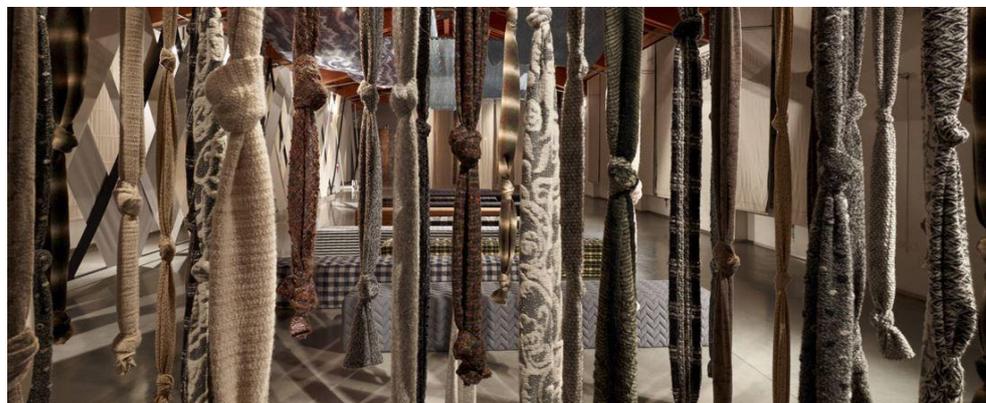
**Settore tessile  
e sostanze chimiche**

Il bollettino di informazione “Sostanze chimiche - ambiente e salute” del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha come obiettivo quello di fornire con cadenza periodica aggiornamenti e informazioni al pubblico sulle principali attività e normative concernenti le sostanze chimiche, in attuazione del [Regolamento \(CE\) n. 1907/2006](#), “Regolamento REACH” (acronimo di *Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals*).

### **In questo numero...**

è trattato l’uso delle sostanze chimiche nel settore tessile, un settore di particolare rilevanza per l’industria italiana. Verranno descritte le attività svolte per controllare l’uso delle sostanze chimiche e ridurre i rischi per i consumatori e per l’ambiente, con alcuni cenni sulle iniziative orientate alla transizione verso un’economia circolare.

### **Il settore tessile**



Il settore tessile rappresenta uno dei settori di eccellenza del *Made in Italy* e costituisce una componente fondamentale del tessuto economico e manifatturiero italiano. L’industria tessile vanta un’antica tradizione nel nostro

## NOTIZIE DALL' ECHA

Il 26 marzo 2019 si terrà a Bruxelles un *workshop* organizzato dall'ECHA insieme alle autorità belghe sulle **alternative al bisfenolo A (BPA) nella carta termica**.

La Commissione europea ha concesso le **autorizzazioni** per la sostanza 1,2-dichloroetano (CE 203-458-1, CAS 107-06-2), imprese **ORGAPHARM, Akzo Nobel Chemicals SpA e Microbeads AS** (scadenza del periodo di revisione rispettivamente il 22 novembre 2024, il 22 novembre 2026 e il 29 gennaio 2031).

È stata presentata la **proposta di classificazione ed etichettatura armonizzate** per la sostanza *exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate* (CE 227-561-6, CAS 5888-33-5)

Paese e occupa da secoli una posizione di primo piano in Europa e nel mondo. Le fibre tessili (naturali e non) sono l'elemento che accomuna un'industria molto composita per tecnologie di processo impiegate e per mercati di sbocco. La diffusione dell'industria tessile interessa il territorio nazionale nel suo complesso, sebbene vada segnalata la presenza di vere e proprie concentrazioni territoriali delle industrie del settore in alcuni distretti, tra cui Biella, Carpi (MO), Castel Goffredo (MN), Como, Prato, Vicenza, caratterizzati da forti sinergie inter-aziendali. La produzione risulta organizzata prevalentemente in imprese di dimensione piccola e media.

## L'uso delle sostanze chimiche nel settore tessile

La varietà, il colore e la consistenza dei tessuti dipendono dai processi di fabbricazione, dai materiali e dalle sostanze chimiche utilizzate. Durante il processo di fabbricazione, i prodotti tessili possono essere sottoposti a una serie di trattamenti chimici e non chimici, tra cui preparazione e pretrattamento, tintura, stampa e raffinamento dei tessuti.

Nella maggior parte dei casi si utilizzano miscele di sostanze per conferire al prodotto una determinata caratteristica: ad esempio, per dare ai vestiti colori specifici, per renderli idrorepellenti o ancora per garantire che i vestiti non si sgualciscano o ammuffiscano durante i periodi di trasporto.

Le modalità di utilizzo delle sostanze nelle filiere produttive possono essere diverse in base alle quantità di sostanze chimiche impiegate, alla potenziale pericolosità delle stesse, alle macchine utilizzate e ai cicli di lavorazione praticati.

Per ridurre il rischio per il consumatore, oltre che per i lavoratori esposti e per l'ambiente, è necessario definire le procedure e le condizioni di utilizzo delle sostanze nelle diverse fasi di lavorazione.

Molti produttori del settore tessile stanno riducendo il numero di sostanze chimiche utilizzate nei loro prodotti, scegliendo soluzioni in linea con la politica di sostituzione e innovazione indicata dalle norme europee.

Questo mercato di eccellenza, non solo per la creatività della Moda italiana, ma anche per i prodotti di alta qualità in termini di materie prime e sicurezza, può favorire un effetto virtuoso anche nei Paesi extra europei: ad esempio alcuni paesi asiatici hanno adottato sistemi regolatori simili al Regolamento REACH.

## Riduzione delle sostanze chimiche pericolose nei prodotti tessili

L'Unione europea ha regolamentato le sostanze chimiche attraverso il Regolamento REACH. Con questo regolamento il rischio associato all'uso di sostanze chimiche pericolose viene controllato attraverso alcuni strumenti come le **restrizioni**, che impongono obblighi relativi al contenuto di sostanze chimiche pericolose negli articoli, sia per i prodotti fabbricati nell'UE sia per i prodotti importati e le **autorizzazioni**.

## CONSULTAZIONI PUBBLICHE ECHA

**1 proposta di classificazione ed etichettatura armonizzate** con scadenza per inviare osservazioni 8 marzo, 6 proposte con scadenza 22 marzo e 2 proposte con scadenza 3 maggio 2019;

**5 proposte di sperimentazione** con scadenza 11 marzo e 18 proposte con scadenza 15 aprile 2019;

**Raccomandazione per modificare l'allegato XIV** con scadenza 12 marzo 2019;

**1 proposta di restrizione** con scadenza 19 marzo e 2 proposte con scadenza 19 giugno 2019;

**8 domande di autorizzazione** con scadenza 10 aprile 2019.

Le **restrizioni** adottate fino a oggi per le sostanze chimiche utilizzate nei prodotti tessili sono le seguenti:

- limitazione del difenile polibromato; difenile polibromurato (PBB) negli articoli tessili, quali indumenti, indumenti intimi e articoli di biancheria destinati a venire a contatto con la pelle - [Regolamento \(CE\) n. 552/2009](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 8);
- limitazione del pentaclorofenolo come sostanza come componente di altre sostanze, o in miscele - [Regolamento \(CE\) n. 552/2009](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 22);
- limitazione del nichel e dei suoi composti in articoli destinati ad entrare in contatto diretto e prolungato con la pelle, quali bottoni automatici, cerniere lampo e marchi metallici applicati agli indumenti - [Regolamento 552/2009](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 27);
- limitazione di alcuni coloranti azoici in articoli tessili e in pelle - [Regolamento \(CE\) n. 552/2009](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 43);
- limitazione dei composti organostannici in articoli tessili destinati a venire a contatto con la pelle e nelle calzature o parti di calzature destinate a venire a contatto con la pelle - [Regolamento \(UE\) n.276/2010](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 20);
- limitazione del dimetilfumarato nelle calzature – [Regolamento \(UE\) 412/2012](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 43);
- limitazione di alcuni idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nell'abbigliamento e nelle calzature - [Regolamento \(UE\) 1272/2013](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 50);
- limitazione del cromo esavalente negli articoli in pelle - [Regolamento \(UE\) 301/2014](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 47);
- limitazione dei nonilfenoli etossilati negli articoli tessili (che possono ragionevolmente essere lavati in acqua nel corso del loro normale ciclo di vita) - [Regolamento \(UE\) 2016/26](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 46 a);
- limitazione del decabromodifeniletero negli articoli (compresi quelli tessili) - [Regolamento UE 2017/227](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 67);

- Limitazione dell'acido perfluorottanoico ("PFOA") dei suoi sali e delle sostanze correlate - [Regolamento \(UE\) 2017/1000](#) (Allegato XVII del REACH, restrizione n. 68);

Nell'ottobre scorso è stato approvato il [Regolamento \(UE\) 2018/1513](#) che stabilisce una restrizione per le seguenti sostanze classificate come Cancerogene, Mutagene e tossiche per la Riproduzione (CMR) di categoria 1A e 1B (allegato XVII, restrizione n. 72) nei prodotti tessili:

- Cadmio e suoi composti;
- Composti del cromo VI;
- Composti dell'arsenico;
- Piombo e suoi composti;
- Benzene;
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Benzo[a]antracene; Benzo[e]acefenantrilene; Benzo[a]pirene; benzo[def]crisene; Benzo[e]pirene; Benzo[j]fluorantene; Benzo[k]fluorantene; Crisene; Dibenzo[a,h]antracene;
- $\alpha,\alpha,\alpha$ -4-Tetraclorotoluene, p-clorobenzotricloruro;  $\alpha,\alpha,\alpha$ -Triclorotoluene, benzotricloruro;  $\alpha$ -Clorotoluene, benzilcloruro;
- Formaldeide;
- Acido 1,2-benzenedicarbossilico, esteri alchilici C<sub>6-8</sub> ramificati, ricchi di C<sub>7</sub>;
- Ftalato di bis(2-metossietile); Diisopentilftalato; Di-n-pentilftalato; Di-n-esilftalato;
- N-Metil-2-pirrolidone, 1-metil-2-pirrolidone;
- N,N-Dimetilacetammide;
- N,N-Dimetilformammide; dimetilformammide;
- 1,4,5,8-Tetraamminoantrachinone;
- Benzenammina, cloridrato di 4,4'-(4-imminocicloesa- 2,5-dienilidenemetilen)dianilina;
- Cloruro di [4-[4,4'-bis(dimetilammino) benzidriliden]cicloesa-2,5-dien-1-iliden] dimetilammonio; 4-Cloro-o-toluidinio cloruro;
- Acetato di 2-naftilammonio;
- 4-Metossi-m-fenilen diammonio solfato, 2,4-diamminoanisolo solfato;
- 2,4,5-Trimetilnilina cloridrato;
- Chinolina.

Queste sostanze non potranno più essere presenti sul mercato dal 1° novembre 2020 nei seguenti prodotti (per ciascuna sostanza la restrizione stabilisce una concentrazione massima ammissibile):

- capi d'abbigliamento o relativi accessori;
- articoli tessili diversi da capi d'abbigliamento che, in condizioni di uso normali o prevedibili, vengono a contatto con la pelle in misura simile a quella dei capi d'abbigliamento (ad esempio coperte, accappatoi, asciugamani, copripiumini, federe per cuscini, sacchi a pelo),
- calzature.

## Il consumatore e la richiesta di informazioni



La presenza di sostanze chimiche pericolose nei prodotti tessili può rappresentare un rischio per la salute del consumatore, ma la conoscenza di queste sostanze permette un approccio critico e responsabile.

Il consumatore può chiedere al fornitore maggiori informazioni sul prodotto che acquista. Il regolamento REACH all'art. 33(2) riconosce al consumatore il "diritto ad essere informato". Il consumatore può richiedere al fornitore informazioni e il nome della sostanza contenuta in un articolo, qualora si tratti di una sostanza indicata come "sostanza estremamente preoccupante (SVHC)". L'informazione deve essere fornita al consumatore dal fornitore del prodotto, il quale è tenuto ad acquisirla lungo la catena di approvvigionamento. Le informazioni sono comunicate gratuitamente entro 45 giorni dalla richiesta del consumatore.

Le fonti di informazione a disposizione del consumatore per acquisire conoscenze sulle proprietà delle sostanze possono essere le **banche dati** e i **siti istituzionali** che forniscono informazioni sulle singole sostanze e sulle restrizioni di uso previste.

A tutela del consumatore esiste inoltre il sistema di allerta europeo denominato **RAPEX** (*European Rapid Alert System for non-food consumer products*) che contiene l'elenco dei prodotti segnalati o ritirati dal mercato perché non conformi alle norme europee. Nella maggior parte dei casi tali prodotti sono di provenienza extra-europea.

Per ciascun prodotto è riportata la descrizione, l'indicazione della categoria, il nome e la marca (spesso è presente l'immagine).



### Banche dati sulle sostanze

Banca dati ECHA

Banca dati delle sostanze vietate (in restrizione o autorizzate)

Banca Dati Sostanze Chimiche

### Siti istituzionali

Commissione Europea  
DG Impresa  
DG Ambiente

ECHA (Agenzia europea per le sostanze chimiche)

Ministero della Salute – Sicurezza chimica

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Helpdesk nazionale REACH – Ministero dello Sviluppo Economico

CSC (Centro Nazionale Sostanze Chimiche) – Istituto Superiore di Sanità

ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) – Rischio delle sostanze chimiche

## Il settore tessile in Italia e la moda sostenibile

Nell'ambito delle iniziative che hanno cercato di coniugare la produzione tessile con la sostenibilità si segnalano le attività dell'Associazione "Tessile e Salute" e della Camera Nazionale della Moda Italiana.

<https://www.tessileesalute.it/>



Associazione Tessile e Salute

Tessile e Salute è un'Associazione nazionale no-profit che si occupa, sin dalla sua nascita nel 2001, di sostenibilità del settore tessile e dell'abbigliamento, con l'obiettivo di tutelare la produzione delle filiere del *Made in Italy*.

L'Associazione persegue i propri obiettivi attraverso il coinvolgimento delle parti interessate a livello nazionale (Camera Nazionale della Moda Italiana, Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della piccola e media impresa Sistema Moda Italia, ecc.).

L'Associazione Tessile e Salute opera da tempo insieme ai soggetti interessati per garantire la tracciabilità della filiera produttiva e la conoscenza delle miscele e delle sostanze chimiche utilizzate.

Queste azioni permettono di tutelare l'ambiente, la salute dei lavoratori e dei consumatori dando nel contempo a questi ultimi la possibilità di un consumo informato.

In particolare sono state realizzate:

- le [Linee Guida sui requisiti eco-tossicologici per gli articoli di abbigliamento, pelletteria, calzature ed accessori \(2016\)](#);
- le [Linee Guida sui requisiti eco-tossicologici per le miscele chimiche e gli scarichi industriali delle aziende manifatturiere \(2018\)](#).

Queste Linee Guida contribuiscono concretamente a tracciare una via verso una moda innovativa, favorendo l'adozione di modelli di gestione responsabile che incoraggiano l'introduzione di pratiche per un utilizzo sostenibile delle sostanze chimiche all'interno della filiera produttiva.

Le Linee Guida si basano sui seguenti approcci:

- a) **Approccio "Proattivo"**: considera i limiti di residui di sostanze negli articoli, partendo dai requisiti legislativi più restrittivi a livello internazionale, ai quali si aggiungono parametri volontari che vanno oltre i limiti di concentrazione previsti dalle normative;
- b) **Approccio "Avanzato"**: considera obiettivi più ambiziosi, in un'ottica di miglioramento continuo, da raggiungere attuando le migliori tecnologie disponibili. Tali obiettivi possono essere inoltre perseguiti attraverso un processo di formazione e sensibilizzazione dell'intera catena di fornitura.

Le Linee Guida chiariscono come l'impiego di sostanze chimiche o tecnologie alternative sia sempre auspicabile. Nel sostituire una sostanza va valutato l'impatto sulla salute, sull'ambiente e l'impatto socio-economico delle possibili soluzioni alternative.

## **L'interazione tra il settore tessile e la Pubblica Amministrazione: Criteri Ambientali Minimi (CAM) e Criteri sociali**

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) adottati nel *Green Public Procurement* (Acquisti Pubblici Verdi) stabiliscono i requisiti ambientali dei beni e dei servizi acquistati dalle amministrazioni pubbliche. Tali criteri sono volti a individuare lungo l'intero ciclo di vita, la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale.

Inoltre, per promuovere l'applicazione lungo la catena di fornitura degli standard sociali riguardanti i diritti umani e le condizioni di lavoro, sono stati stabiliti i Criteri sociali (DM 6 giugno 2012).

Tra le 17 categorie di forniture e affidamenti previsti dal "[Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione](#)" figurano le forniture di calzature da lavoro, articoli e accessori in pelle (DM 17 maggio 2018) e le forniture di prodotti tessili ([allegato 3](#) del DM 11 gennaio 2017).

I Criteri ambientali minimi per questi due tipi di forniture specificano le sostanze chimiche che non possono essere utilizzate nei prodotti acquistati dalle stazioni appaltanti pubbliche.

## **La filiera produttiva del tessile nell'ottica dell'economia circolare**

Il successo del *Made in Italy* nell'abbigliamento è sempre stato legato alla presenza dell'intera filiera tessile sul territorio nazionale.

I prodotti dell'abbigliamento hanno sempre avuto una "seconda vita" attraverso il riutilizzo e il riciclo: gli abiti vengono riutilizzati sia all'interno delle famiglie sia nei mercati dell'usato e vengono riciclati in tutto o in parte all'interno della filiera.

In questo settore la transizione verso una economia circolare avviene anche attraverso il riciclo dei materiali di scarto utilizzati nelle diverse fasi di produzione.

Il principio alla base dell'economia circolare, che il bene prodotto deve essere riusato, riciclato e rientrare nel mercato, si realizza in modo efficace in particolare nel settore tessile.



### Un esempio di prodotti tessili riutilizzati e riciclati: il distretto di Prato

Anno 2017: 143.000 tonnellate (t) di prodotti tessili in ingresso negli impianti di trattamento di cui 61.000 t (42,8%) sono avviate al mercato degli indumenti usati e 82.000 t destinate al riciclo. Di quest'ultime 59.000 t sono destinate a imbottiture, feltri, stracci per pulizie; 23.000 t sono avviate al riciclo vero e proprio per la produzione di filati e tessuti per abbigliamento e arredamento.

*Fonte: ASTRI (Associazione italiana tessuti riciclati) – CTN (Confindustria Toscana Nord) – BuzziLab*

### Iniziative a livello internazionale

Anche in ambito internazionale il settore tessile ha intrapreso delle azioni per promuovere processi industriali sostenibili e nella Quarta Assemblea Generale delle Nazioni Unite per L'Ambiente (UNEA 4), che si terrà dall'11 al 15 marzo 2019, sarà lanciata la proposta di una **“Alleanza della moda sostenibile”** con l'obiettivo di rafforzare le sinergie fra le diverse parti interessate.

Il mondo delle imprese e le istituzioni internazionali, consapevoli di come il settore tessile incida anche sul cambiamento climatico, hanno lanciato a livello mondiale la **Carta dell'industria della moda a favore del clima**.

Per ricevere il bollettino  
inviare una mail a:  
sostanzchimiche@minambiente.it

Redazione:  
Susanna Lupi  
Serena Santoro  
Carlo Zaghi

*Realizzato da:  
Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali  
Divisione IV “Valutazione e riduzione dei rischi derivanti da prodotti chimici e organismi geneticamente modificati”*