



Quest'opera realizzata da "ECOSIGN Consortium" è distribuita sotto i termini della Licenza [Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

# Ecodesign nel settore Tessile

## Unità 04: Requisiti obbligatori e volontari in Europa e nel mondo

Paolo Ghezzo. [paolo.ghezzo@centrocot.it](mailto:paolo.ghezzo@centrocot.it)

4.1. Introduzione .....	2
4.2 Norme di riferimento per la sicurezza nel settore tessile .....	3
4.3 Regolamento REACH .....	4
4.4 SVHC – Lista di sostanze candidate all'autorizzazione .....	5
4.5 Allegato XIV .....	5
4.6 Allegato XVII .....	5
4.7 Altre regolamentazioni di settore .....	6
4.8 Capitolati dei clienti (RSL).....	7
4.9 La campagna DETOX di Greenpeace .....	7
4.10 Conclusioni/Per approfondire .....	8

Con questa unità, gli studenti saranno in grado di:

- Conoscere il sistema legislativo europeo ed internazionale del settore tessile relativo alla sicurezza dei prodotti
- Saper valutare dal punto di vista tecnico e in maniera critica le richieste dei clienti



## 4.1. Introduzione

Nell'ambito del settore tessile sono individuabili tre categorie di rischio relative alla sicurezza dei capi: rischio meccanico, calore/fiamma e rischio chimico. Occorre considerare che tali categorie dipendono dagli utilizzatori finali a cui sono rivolti (bambini di età inferiore a 36 mesi o adulti) e alla destinazione d'uso dei capi (indumenti da lavoro, dispositivi di protezione, dispositivi medici, ecc).

Di seguito una descrizione di tali categorie, con un particolare approfondimento sul rischio chimico.

### RISCHIO MECCANICO:

Possibilità prevedibile che, in condizioni normali di utilizzo e di manutenzione, si raggiunga un livello di potenziale pericolo per l'integrità fisica dell'utilizzatore, dovuta alla fruizione dell'articolo stesso o parti di esso.

I rischi più significativi in ambito meccanico comprendono:

- Intrappolamento
- Punture o lacerazioni
- Lacerazioni o avulsioni
- Soffocamento, aspirazione o ingestione di piccole parti (degli articoli finiti)

I pericoli di soffocamento e intrappolamento sono particolarmente importanti per i bambini<sup>1</sup>, tanto da prevedere norme specifiche per la sicurezza dei bambini nell'indosso dei capi d'abbigliamento (restrizioni su lacci e laccetti<sup>2</sup>, bottoni<sup>3</sup>, decorazioni, ecc.)

### RISCHIO CALORE E FIAMMA:

Possibilità prevedibile che, in condizioni normali di utilizzo e di manutenzione, si determini un potenziale pericolo per l'integrità fisica dell'utilizzatore sotto forma di «stress termici» in relazione allo sviluppo e alla propagazione di fiamme. I rischi connessi all'esposizione a calore o fiamma dipendono da:

- Caratteristiche chimiche della fibra
- Proprietà fisiche del tessuto
- Rapporto massa/volume
- Fibre che protrudono dalla superficie

---

<sup>1</sup> BS 7907-2007

<sup>2</sup> UNI EN 14682-2008

<sup>3</sup> BS 4162-1983



Anche in questo caso è prevista una ricca normativa internazionale riguardante il pericolo di propagazione del calore e della fiamma, per certificare il comportamento di tessuti e prodotti finiti.

#### RISCHIO CHIMICO:

Possibilità prevedibile che, in condizioni normali di utilizzo e di manutenzione, si abbia un pericolo per l'utente finale a causa di una o più sostanze chimiche contenute nel prodotto tessile o nelle sue appendici. Il pericolo può presentarsi tramite esposizione dovuta a contatto con la cute e le mucose, inalazione oppure ingestione.

I rischi connessi ad una sostanza dipendono da:

- Proprietà intrinseche della sostanza presente sul tessuto
- Quantità e intensità di esposizione alla sostanza

Da queste tipologie di rischio derivano i requisiti richiesti nell'ambito del settore tessile, che mirano ad evitare le situazioni sopra riportate.

## 4.2 Norme di riferimento per la sicurezza nel settore tessile

Il quadro legislativo e normativo di riferimento non è un testo organico dedicato alla sicurezza dei prodotti tessili, ma va definito sulla base della legislazione cogente generale e speciale, delle norme armonizzate e delle norme tecniche.

In ambito europeo ed internazionale esistono leggi relative all'obbligo generale di sicurezza dei prodotti, come la *Direttiva della sicurezza generale dei prodotti (SGP) n. 2001/95/CE*, e norme armonizzate EN, costituite da norme tecniche volontarie UNI/ISO e norme tecniche dei singoli paesi europei.

Per quanto riguarda l'Italia, ad esempio, vige il *Codice del consumo D.lgs. 206/2005*, punto di partenza per comprendere il quadro legislativo di riferimento. Nella parte IV, art. 102-112, vengono stabiliti obblighi generali di sicurezza cui devono conformarsi tutti i prodotti immessi in commercio. La parte IV del testo, che ha come oggetto la sicurezza e la qualità dei prodotti in generale, delinea: gli obiettivi perseguiti, la definizione di prodotto sicuro, le responsabilità e gli oneri che gravano rispettivamente sui distributori, produttori e importatori, i modi e gli strumenti della vigilanza, le sanzioni applicabili. In mancanza di norme cogenti specifiche, i prodotti in vendita devono come minimo soddisfare i requisiti generali di sicurezza contenuti nel *Codice del Consumo*. In presenza di una disciplina di sicurezza specifica, invece, sarà quest'ultima ad essere applicata, per



tutte le disposizioni espressamente considerate, come confermato dallo stesso *Codice del Consumo*.

In riferimento alla sicurezza tessile, si segnalano inoltre i seguenti documenti:

UNI/TR 11359:2010: Gestione della sicurezza dei prodotti tessili, di abbigliamento, arredamento, calzaturiero, in pelle e accessori.

CEN/TR 16741:2015: *Textiles and textile products - Guidance on health and environmental issues related to chemical content of textile products intended for clothing, interior textiles and upholstery.*

PD CEN/TR 16417:2016: *Footwear industry guideline for substances of very high concern (Annex XIV of REACH)*

Infine, con particolare riferimento al rischio chimico, esistono regolamentazioni relative all'uso di sostanze chimiche, il *Regolamento REACH 1907/2006/CE* e il *Regolamento CLP 1272/2008*.

### 4.3 Regolamento REACH

Il Regolamento (CE) n.1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio approvato il 18 dicembre 2006, denominato regolamento "REACH" (acronimo di "Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals"), prevede la registrazione di tutte le sostanze prodotte o importate nell'Unione Europea in quantità maggiori di una tonnellata per anno.

Il Regolamento REACH si prefigge i seguenti obiettivi:

- migliorare la conoscenza dei pericoli e dei rischi derivanti da prodotti chimici in modo da assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente;
- promuovere lo sviluppo di metodi alternativi a quelli che richiedono l'utilizzo di animali vertebrati per la valutazione dei pericoli delle sostanze;
- mantenere e rafforzare la competitività e le capacità innovative dell'industria chimica dell'UE.

Il Regolamento (CE) n.1907/2006 è costituito da tre allegati principali di seguito descritti.



## 4.4 SVHC – Lista di sostanze candidate all'autorizzazione

Le sostanze che hanno effetti molto gravi sull'uomo e sull'ambiente possono essere identificate come sostanze estremamente preoccupanti, SVHC (Substances of Very High Concern). Il Regolamento REACH mira ad assicurare il controllo dei rischi risultanti dall'uso delle SVHC e la loro sostituzione, ove possibile.

Su richiesta della Commissione Europea, uno Stato membro o l'ECHA (European Chemicals Agency) possono proporre che una sostanza sia identificata come SVHC.

Fra queste figurano le sostanze Cancerogene, Mutagene e Tossiche per la Riproduzione (CMR); Persistenti, Bioaccumulabili e Tossiche (PBT), molto Persistenti e molto Bioaccumulabili (vPvB) e Livelli Equivalenti di Pericolo (ELOC).

I produttori/importatori di articoli hanno l'obbligo di informazione a valle della catena se una di queste sostanze è contenuta in quantità maggiore dello 0,1% all'interno dello stesso articolo. Lo scopo è quello di favorire la sostituzione delle sostanze più "problematiche" con sostanze meno pericolose.

## 4.5 Allegato XIV

Le sostanze ad elevato livello di rischio contenute nella lista delle SVHC (Candidate List) sono sottoposte alla valutazione della Comunità Europea ed inserite nell'Allegato XIV del Regolamento REACH.

Una volta inserite in questo Allegato, non potranno essere immesse sul mercato o utilizzate a partire da una certa data, a meno che all'azienda non sia concessa una specifica autorizzazione da parte della ECHA.

L'autorizzazione è rilasciata a singole aziende e ha una validità limitata nel tempo. Una volta approvata e pubblicata l'autorizzazione, ogni altro uso della sostanza è automaticamente vietato.

## 4.6 Allegato XVII

L'Allegato XVII contiene una lista di sostanze la cui produzione ed immissione sul mercato è limitato o proibito. Queste sostanze rappresentano un rischio inaccettabile per la salute umana e l'ambiente. Per ogni sostanza è chiaramente indicato, all'interno della descrizione della restrizione, qual è il campo di applicazione. Pertanto, è



abbastanza semplice capire quali tipi di articoli fanno parte del campo di applicazione del Regolamento.

## 4.7 Altre regolamentazioni di settore

A livello internazionale esistono diverse regolamentazioni cogenti, le cui richieste vanno soddisfatte per poter commercializzare i propri prodotti all'interno dei vari mercati.

Per quanto riguarda la **CINA**, ad esempio, lo Standard *GB 18401* del 2010 ha posto i requisiti relativi al prodotto tessile affinché questo possa essere commercializzato all'interno del proprio Paese. Il *GB 18401* stabilisce i requisiti necessari per garantire la sicurezza del consumatore per tutti i prodotti tessili ed abbigliamento e distingue i consumatori in due categorie principali: i bambini (fino a 36 mesi) e gli adulti.

I requisiti sono suddivisi nella seguente modalità:

Categoria A: prodotti per bambini (0-36 mesi).

Categoria B: prodotti a diretto contatto con la pelle.

Categoria C: prodotti a contatto non diretto con la pelle.

Chiaramente, la categoria A contiene i requisiti più restrittivi.

Negli Stati Uniti, il ***Consumer Product Safety Improvement Act*** del 2008 è una legge che limita i livelli delle sostanze pericolose, impone requisiti per le prove e definisce la documentazione necessaria. I prodotti devono: essere conformi a tutti i requisiti di sicurezza applicabili; essere testati per la conformità presso un laboratorio terzo accreditato ed accettato dalla Consumer Product Safety Commission (CPSC); essere accompagnati da un certificato di conformità (*General Conformity Certificate – GCC*) allegato dal produttore (per articoli prodotti negli USA) o dall'importatore (per articoli prodotti al di fuori degli Stati Uniti). Infine, i prodotti devono riportare le informazioni che ne permettano la tracciabilità direttamente sul prodotto stesso e, se possibile, sul packaging.

A livello internazionale, inoltre, è opportuno conoscere l'**AAFA** (*American Apparel Footwear Association*), associazione che ha lo scopo di facilitare per i propri membri a comprendere il complesso contesto normativo.

Ad esempio, in California esiste la *Proposition 65 - Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act – 1986*. Tale atto impone l'obbligo alle imprese (con dieci o più dipendenti) di avvisare, in modo chiaro e ragionevole, il consumatore del rischio derivante dalla possibile esposizione a sostanze chimiche cancerogene o teratogene e ne vieta lo scarico in acqua di falda o potabile. I requisiti non sono legati al divieto di



utilizzo della sostanza, ma alla necessità di dichiararla nel caso in cui l'esposizione alla quantità contenuta nei prodotti, se prolungata per tutta la vita dell'individuo, comporta un rischio significativo per la salute.

#### 4.8 Capitolati dei clienti (RSL)

La sensibilità e l'attenzione, sempre più diffusa, per la salute del consumatore e per il rispetto dell'ambiente, hanno portato alla definizione di altri requisiti relativi ai prodotti in aggiunta alle normative cogenti. Le aziende più virtuose hanno cominciato a imporre requisiti più restrittivi al fine di dimostrare l'elevato livello qualitativo del prodotto, in particolare in riferimento all'aspetto di compatibilità e di rispetto dell'ambiente. Queste richieste vengono formalizzate in alcuni documenti che prendono il nome di *Product Restricted Substances List* (PRSL) e veri e propri capitolati di prodotto.

#### 4.9 La campagna DETOX di Greenpeace

Una delle iniziative più importanti nel settore tessile relative alla presenza di sostanze potenzialmente nocive per la salute e per l'ambiente è stata la campagna DETOX di Greenpeace, che negli ultimi anni ha creato grande agitazione nel settore.

Come visto nelle unità precedenti, l'industria tessile impiega molte sostanze chimiche nelle varie fasi della nobilitazione dei tessuti. Gli scarichi prodotti da questi impianti possono essere tossici e contaminare le risorse idriche. La pericolosità di questi scarichi può avere effetti negativi sull'uomo, sugli animali e sull'ambiente. Tali sostanze, dopo essere state utilizzate nei processi di trasformazione dei tessuti, finiscono nell'ambiente in cui viviamo e, talvolta, nei vestiti che indossiamo ogni giorno.

Da alcune ricerche effettuate da Greenpeace è emerso, ad esempio, che in Cina le industrie tessili rilasciano scarichi di sostanze pericolose nei principali fiumi del Paese. Questa pratica rappresenta una minaccia per l'ambiente e la salute umana. Molte sostanze, non si degradano facilmente e si accumulano negli organismi viventi, fino ad arrivare all'uomo, comportando anche possibili alterazioni a livello ormonale e a livello di sistema riproduttivo. La pericolosità di alcuni prodotti è aumentata anche dal fatto che molti composti possono essere trasportati lontano dalla loro fonte di origine attraverso le correnti oceaniche e atmosferiche e persistere nell'ambiente. Questo porta a un accumulo lungo la catena alimentare, documentata dalla loro presenza nei tessuti di pesci, uccelli, balene, orsi polari e, addirittura, nel latte materno. Il problema e la relativa soluzione, pertanto, non può essere gestito e risolto a livello locale, ma richiede una soluzione comune e a livello globale.

Per rispondere a questo grave problema ambientale, nel luglio del 2011, Greenpeace ha lanciato la campagna *Detox My Fashion*, che si batte per una moda sostenibile ed eticamente all'avanguardia nel rispetto dell'ambiente e del benessere degli indossatori. Greenpeace



sottolinea la necessità di innovazione e di leadership da parte delle aziende, che devono puntare a differenti modalità produttive, senza inquinare le acque con sostanze tossiche e persistenti.

La catena di fornitura dell'industria tessile è molto complessa e frammentata. Tuttavia, generalmente è il proprietario del marchio a dettare le regole relative al processo di sviluppo del prodotto, progettazione e design. È il *brand* che seleziona i fornitori con cui collaborare ed esercita il controllo sull'uso dei composti chimici nei processi produttivi e negli articoli di consumo. I *brand* della moda hanno quindi il potere e la capacità di spingere il settore verso un cambiamento. Greenpeace ha invitato tutti i *brand* ad impegnarsi al fine di creare un futuro libero dall'uso di sostanze tossiche e a lavorare con i propri fornitori per eliminare i composti pericolosi dalla catena di produzione e dai prodotti in commercio. Per arrivare a questo, le aziende devono:

- definire ed attuare una politica relativa all'utilizzo della chimica, che non impieghi più composti tossici e identifichi precise e realistiche scadenze per la loro eliminazione; rispondere con prontezza a questa emergenza con un'azione sul campo, dando priorità a quelle sostanze particolarmente pericolose con l'obiettivo di eliminarle subito
- riconoscere l'importanza della trasparenza e del diritto all'informazione, pubblicando i dati sull'eliminazione delle sostanze pericolose

#### 4.10 Conclusioni/Per approfondire

La sicurezza dei prodotti tessili è fondamentale per la scelta dei materiali, il design e la progettazione dei capi, e deve sottostare a stringenti normative internazionali.

È fondamentale quindi avere questa conoscenza per una visione generale di questi aspetti, non affatto trascurabili.

Per approfondire alcuni degli argomenti trattati in questa unità, rimandiamo ai seguenti siti:

Regolamento REACH

<https://echa.europa.eu/it/regulations/reach/understanding-reach>

Campagna DETOX di Greenpeace

<http://www.greenpeace.org/italy/it/campagne/inquinamento/acqua/Campagna-Detox/>

