

## Panni sporchi

### Il segreto tossico dietro l'industria tessile

Panni sporchi è un estratto del report di Greenpeace *Dirty Laundry: Unravelling the corporate connections to industrial water pollution in China* che denuncia il problema dell'inquinamento dei fiumi cinesi causato dagli scarichi tossici dell'industria tessile.

Ricerche effettuate da Greenpeace hanno rivelato il legame commerciale fra i proprietari di due complessi industriali cinesi del tessile - lo Youngor Textile Complex e il Well Dyeing Factory Limited - di cui è stato esaminato l'impatto degli scarichi nei fiumi e marche sportive nazionali e internazionali, tra cui **Abercrombie & Fitch, Adidas, Bauer Hockey, Calvin Klein, Converse, Cortefiel, H&M, Lacoste, Li Ning, Meters/bonwe, Nike, Phillips-Van Heusen Corporation (PVH Corp), Puma e Youngor.**

#### **Produzione tessile e inquinamento delle acque: made in Cina**

Le industrie tessili moderne da tempo hanno cominciato a spostare i propri impianti da un Paese a un altro con l'unico obiettivo di ridurre i costi di produzione. Nonostante sia un importante settore dell'economia cinese, con un volume di esportazione pari al 7,6 per cento, il settore tessile impiega molte sostanze chimiche pericolose durante varie fasi del processo produttivo, come tinteggiatura, lavaggio, stampa dei tessuti, ecc. Per questa ragione, la produzione tessile è considerata fra le maggiori cause dell'inquinamento delle acque cinesi. Si stima che circa il **70% di fiumi, laghi e riserve idriche risulti contaminato** da diverse sostanze persistenti e bioaccumulanti, a un livello tale da posizionare la Cina come uno dei Paesi in cui l'inquinamento delle acque è fra i più alti al mondo.

#### **Corporate connections**

La catena di fornitura **dell'industria tessile** è molto complessa perché fatta di tanti livelli e attori. Le multinazionali possono siglare contratti direttamente con i fornitori locali, oppure acquistare indirettamente materie prime attraverso agenti intermediari o importatori. Le aziende cinesi e internazionali connesse agli impianti produttivi dove Greenpeace ha effettuato i campionamenti hanno differenti approcci verso la sostenibilità ambientale e la responsabilità sociale. Alcune aziende, come **Li Ning, Bauer Hockey, Abercrombie & Fitch e Youngor** pubblicano poco o nulla del loro impegno su temi ambientali e/o sociali contrariamente a quanto avviene per **Nike, Adidas, Puma, H&M e Phillips-Van Heusen.** In particolare, Nike, Adidas, Puma hanno identificato una lista di composti prioritari pericolosi da limitare ma solo nei loro prodotti finiti. Sembra anche che queste multinazionali - leader nella sostenibilità come le definisce il Dow Jones Sustainability Index<sup>1</sup> - non si preoccupino affatto di come vengano realizzati i loro prodotti a livello locale, anche se questo dovesse comportare il rilascio in acqua di sostanze pericolose da parte dei fornitori.

#### **Sostanze inquinanti**

Tra il 2010 e il 2011 Greenpeace ha raccolto alcuni campioni di acqua e sedimento in corrispondenza degli scarichi di due complessi industriali cinesi, lo Youngor Textile Complex e il Well Dyeing Factory Limited localizzati rispettivamente sul delta del fiume Yangzte o fiume Azzurro - il fiume più lungo della Cina che fornisce acqua potabile a circa 20 milioni di persone - e del fiume

delle Perle (il terzo in lunghezza). Anche se le analisi<sup>ii</sup> non hanno rilevato livelli molto alti di inquinanti, i risultati dimostrano un inquinamento diffuso di questi fiumi da **alchilfenoli**<sup>iii</sup> e **composti perfluorurati**<sup>iv</sup>, sostanze usate in alcune fasi della produzione tessile e considerate pericolose perché alterano il sistema ormonale dell'uomo e agiscono anche a concentrazioni molto basse. I livelli più significativi di nonilfenolo (del gruppo degli alchilfenoli) e dell'acido perfluorooctanoico (un composto perfluorurato) sono stati trovati in un campione dello Youngor Textile Complex e pari a 14ug/l (microgrammi per litro). Le analisi di laboratorio hanno rilevato anche altri tipi di contaminanti pericolosi per l'ecosistema e per la salute umana fra cui metalli pesanti, come cromo, rame e nichel, trovati in alte concentrazioni nell'impianto Well Dyeing Factory Limited, e composti organici volatili quali il dicloroetano, il tricloroetano (cloroformio) e il tetracloroetano.

Alcune sostanze facenti parte dei due gruppi chimici sono oggetto di una **normativa rigorosa in Europa**. Il nonilfenolo è stato introdotto nella lista delle sostanze pericolose prioritarie all'interno della Direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e dal 2005 è vietato nei prodotti in commercio se presente al di sopra di una certa quantità (0,1% in peso)<sup>v</sup>. Il perfluorottano sulfonato (PFOS) è stato di recente introdotto nella lista dei composti organici persistenti (POP) all'interno della Convenzione di Stoccolma, che è un trattato internazionale volto alla protezione della salute e dell'ambiente dagli effetti di queste sostanze. I Paesi contraenti la Convenzione, fra cui Europa e Cina, hanno l'obbligo di prendere misure per limitare la produzione e l'uso di questa sostanza. Uso e commercio del perfluorottano sulfonato sono stati inoltre proibiti in alcune applicazioni in Europa e in Canada, grazie all'adozione rispettivamente del Regolamento REACH<sup>vi</sup> nel 2006 e del Canadian Environmental Protection Act nel 1999<sup>vii</sup>.

### ***Un problema persistente***

Il pericolo associato all'uso di sostanze chimiche **persistenti** (che non si degradano facilmente nell'ambiente) e **bioaccumulanti** (che possono accumularsi nella catena alimentare e avere effetti gravi sugli organismi che le ingeriscono) è stato da tempo riconosciuto in molti paesi del Nord del mondo<sup>viii</sup>, perlomeno laddove sono state adottate politiche di riduzione dell'uso delle sostanze pericolose. Secondo un sondaggio condotto di recente in quindici Paesi del Nord e del Sud del mondo<sup>ix</sup>, la **scarsità e l'inquinamento dell'acqua sono le due principali preoccupazioni ambientali della popolazione globale**. Negli ultimi decenni progressi molto minori, invece, sono stati fatti nei Paesi del Sud, dove spesso le grandi multinazionali, per i bassi costi di produzione e i regolamenti più semplici, hanno spostato le loro catene di produzione o dove comunque esse acquistano le materie prime.

### ***Quale soluzione?***

Anche se la Cina non ha ancora adottato una legislazione idonea a gestire l'uso e il rilascio di composti pericolosi nell'ambiente, secondo Greenpeace le multinazionali che acquistano prodotti cinesi hanno l'obbligo di assumersi la **responsabilità degli scarichi tossici** rilasciati localmente per produrli.

In questo studio sono stati trovati alchilfenoli e composti perfluorurati persino nei campioni prelevati dall'impianto Youngor Textile Complex dove è presente un moderno sistema di depurazione delle acque. Inoltre, queste stesse sostanze erano state trovate nei campioni di pesci prelevati nel fiume Yangzte nel corso di un'altra ricerca condotta l'anno scorso<sup>x</sup>.

I risultati delle indagini di Greenpeace dimostrano che siamo di fronte a un problema in verità ben più vasto e, 20 anni di attività sul campo, inducono a sostenere che l'unica soluzione è quella di intervenire sui processi produttivi per **eliminare gradualmente l'uso delle sostanze pericolose**, come già avviene in alcuni paesi occidentali. In Nord Carolina, ad esempio, da oltre trent'anni l'industria tessile ha trovato alternative agli alchilfenoli che sono più sicure e hanno le stesse performance, gli alcool etossilati lineari (LAEs), mentre in Germania si usano come sostituti

polimeri a base di fluoro e carbonio (anche se contengono ancora delle tracce di perfluorurati). Purtroppo questo processo di ricerca, sviluppo e adozione di alternative più sicure non sta avvenendo in Cina, dove assistiamo a un aumento dell'uso di queste sostanze pericolose.

Con il loro enorme potere economico, le multinazionali sono in una posizione unica per guidare l'industria tessile verso l'eliminazione di questi composti a livello globale attraverso **l'adozione di un programma che indichi scadenze ben definite** e identifichi adeguate risorse economiche per la ricerca di alternative più sicure. L'impegno di eliminare le sostanze pericolose dovrà interessare l'intera catena di approvvigionamento e la **trasparenza** nelle azioni intraprese dalle aziende sarà cruciale per riconoscere i progressi fatti.

Con questo report Greenpeace fa appello alle aziende, ma anche ai governi affinché s'impegnino ad adottare entro una generazione una politica a **"Scarichi Zero"** per tutte le sostanze pericolose, basata sul principio di precauzione e su un approccio preventivo alla gestione dei composti chimici.

Roma, 13 luglio 2011

---

<sup>i</sup>Dow Jones Sustainability Index (2010). Sector overview: TEX clothing, accessories and footwear.

[http://www.sustainability-index.com/djsi\\_protected/Review2010/SectorOverviews\\_10/DJSI\\_TEX\\_11\\_1.pdf](http://www.sustainability-index.com/djsi_protected/Review2010/SectorOverviews_10/DJSI_TEX_11_1.pdf)

<sup>1</sup><http://www.greenpeace.org/international/en/publications/reports/Swimming-in-Chemicals/>

<sup>ii</sup> Le analisi sono state condotte presso l'Unità scientifica di Greenpeace a Exeter (in UK) e il laboratorio indipendente Omegam (nei Paesi Bassi).

<sup>iii</sup> Gli alchilfenoli (incluso i nonilfenoli e nonilfenoli etossilati) sono persistenti, bioaccumulanti e tossici per gli organismi acquatici. Sono impiegati come agenti tensioattivi, disperdenti e imbibenti in varie applicazioni industriali ma anche nei prodotti di consumo come i cosmetici. Questi composti sono impiegati come antiossidanti in alcuni tipi di plastica, nell'industria tessile e come ingredienti nei pesticidi.

<sup>iv</sup> In totale, si contano 23 classi di composti perfluorurati PFC a cui appartengono il Perfluorottano Sulfonato (PFOS) e l'Acido Perfluorottanoico (PFOA). Questi composti si accumulano nel suolo e nel corpo degli animali: alcuni sono tossici per gli animali e possono anche aumentare assorbimento e tossicità degli altri elementi chimici tossici presenti. In uno studio del 2005, Greenpeace scoprì i PFC nel sangue del cordone ombelicale dei neonati, confermando la loro capacità di attraversare la placenta e mettere a rischio lo sviluppo del bambino nel grembo (<http://www.greenpeace.org/italy/Global/italy/report/2005/12/cordone-ombelicale-estratto.pdf>).

<sup>v</sup> EU (2003). Directive 2003/53/EC Of The European Parliament And Of The Council Of 18 June 2003 Amending For The 26th Time Council Directive 76/769/EEC Relating To restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations (nonylphenol, nonylphenol ethoxylate and cement) Official Journal L178/24, 17/7/2003 <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:178:0024:0027:EN:PDF>

<sup>vi</sup> Commission Regulation (EC) No 552/2009 of 22 June 2009 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) as regards Annex XVII, Official Journal L 164. 26.6.2009, pp7-31

<sup>vii</sup> CEPA (2008). "Perfluorooctane sulfonate and its salts and certain other compounds regulations (SOR/2008-178) under the Canadian Environmental Protection Act, 1999", Canadian Environmental Protection Agency, Canada Gazette Part II, vol 142, no 1

<sup>viii</sup> Il termine "Nord del mondo" è utilizzato per i Paesi sviluppati, principalmente dell'America settentrionale e dell'Europa con un alto sviluppo umano.

<sup>ix</sup> Il termine " Sud del mondo " è qui utilizzato per definire i Paesi in via di sviluppo ed emergenti, inclusi quelli che si trovano ad affrontare le sfide di uno sviluppo industriale spesso troppo rapido o di una ristrutturazione industriale, come nel caso della Russia. Gran parte di questi Paesi si trova in America meridionale e centrale, Asia e Africa.