

L'esperienza di Prato nell'impegno Detox

Gestione della sostenibilità delle imprese della filiera moda

Silvia Tarocchi info@consorziodetox.it
Tel 0574 455381

Prato born sustainable



Già dal medievo si impiegavano tecniche di produzione riutilizzandole fibre tessili laniere per produrre nuovi tessuti.

- Il <u>distretto pratese</u> si è specializzato nella lavorazione tessile laniera fin dal 12° secolo; moltissime le fabbriche specializzate nella lavorazione delle fibre di lana cardata, fibre corte che possono essere ottenute sia da materiale vergine che dagli scarti tessili che dagli abiti usati (in questo caso si parla di cardato rigenerato)
- Più recentemente, dagli anni 60 e 70 la produzione tessile di Prato si è specializzata nella produzione di filati per maglieria, pelle sintetica, pelliccette sintetiche, tessuti , tessuti per arredamento, tessuti tecnici e speciali e maglieria
- Oggi Prato produce tessile di medio-alto livello per circa 3 milioni di euro, esportando in 145 differenti paesi (circa il 60% del fatturato) rappresentando il 15% circa del valore delle esportazioni italiane.

Prato born sustainable



<u>Prato e la lana:</u> Produrre prodotti in lana significa qualità, rispetto dell'ambiente, garanzia del prodotto, riciclabilità ed innovazione nei processi produttivi e nelle collezioni.

Il "<u>cardato rigenerato</u>" è per definizione sostenibile in quanto attraverso la particolare tecnica produttiva è possibile recuperare le fibre di lana che altrimenti sarebbero conferite in discarica.

- La sua produzione risponde pienamente ai principi dell'economia circolare di cui oggi parliamo:
 - Le fibre sono già state trattate e non necessitano di molti ulteriori trattamenti (come lavaggio, preparazione alla tintura, tintura) permettendo un notevole risparmio di acqua, energia, prodotti chimici
 - —Il materiale può essere riutilizzato più volte, senza aumentare la produzione di rifiuti tessili
 - Parte del materiale da rigenerale proviene dalla produzione tessile del distretto (catena corta),
 minimizzando l'impatto ambientale del trasporto e contribuendo allo sviluppo di economie locali.

Si stima che circa il 60% dei tessuti prodotti a Prato sono almeno in parte costituiti da fibre rigenerate

Prato born sustainable



I temi legati alla sostenibilità delle lavorazioni tessili sono sempre stati al centro delle riflessioni degli imprenditori:

- Prato è stato tra i primi distretti ad organizzare una depurazione centralizzata che ha garantito la depurazione delle acque reflue della popolazione e di oltre 300 aziende del territorio. Oggi vengono depurati 45ml di mc anno attraverso un sistema di 5 depuratori del distretto gestiti da Gida).
- Negli anni 80 si è dotata del più grande acquedotto industriale per la distribuzione di acqua depurata (oltre 60 Km di rete che distribuisce alle aziende circa 5 ml di acqua riciclata)
- Dal 2013 Prato ha ottenuto l'attestazione EMAS/APO per i distretti industriali (CTN segreteria operativa)
- Le imprese stanno costruendo il prima sistema collettivo di fognatura separata









L'analisi della situazione

Negli ultimi anni tra gli imprenditori tessili soci dell'Unione Industriale Pratese, ora Confindustria Toscana Nord, il tema della sicurezza del prodotto e della sostenibilità ha assunto una rilevanza sempre maggiore.

Sono state condotte campagne analitiche sui prodotti tessili con risultati significativi:

Febbraio 2012: studio CINA ECOTOX

• Maggio 2015: CINA ECOTX 2015

Abiti provenienti dalla Cina: nella maggioranza dei casi parametri sulla sicurezza chimica non rispettati ed etichette di composizione non veritiere

• I risultati dell'ultima ricerca sono stati raccontati dai ragazzi dell'istituto Buzzi: Video Ecotox https://youtu.be/bKJyBJhJUss





Detox: un opportunità?



•Il 2015 è stato un anno ricco di spunti e incontri presso la nostra associazione:

Seminari con esperti, incontri con i brand mondiali e con Greenpeace, confronti tra



L'impegno Detox di Prato



- 1. A febbraio 2016, per la prima volta nello scenario mondiale, 20 aziende manifatturiere del distretto pratese, associate a Confindustria Toscana Nord, hanno aderito agli impegni Detox, riconoscendo l'importanza dell'eliminazione delle sostanze pericolose dal ciclo produttivo tessile.
 - A.CHI.MO. SRL chimici
 - 2. CROMOS SRL nobilitazione filati
 - DAYKEM SRL chimici
 - F.LLI CIAMPOLINI & C. SPA nobilitazione tessuti

 - FILATI BE.MI.VA. SPA produttori di filato
 FILATI BIAGIOLI MODESTO SPA produttori di filato
 FILATURA PAPI FABIO SPA produttori di filato

 - 8. FURPILE IDEA SPA produttori di tessuto
 - ILARIA MANIFATTURA LANE SRL produttori di filato
 - 10. INDUSTRIA ITALIANA FILATI SPA produttori di filato
 - 11. JERSEY MODE SPA nobilitazione tessuti
 - 12. LANIFICIO BELLUCCI SPA produttori di tessuto

 - 13. LANIFICIO DELL'OLIVO SPA produttori di filato 14. MARINI INDUSTRIE SPA produttori di tessuto
 - 15. PECCI FILATI SPA produttori di filato
 - 16. PROGETTO LANA SRL materie tessili di base
 - 17. TINTORIA BIAGIOLI MODESTO SRL tintoria filati
 - 18. TINTORIA ALESSANDRINI SRL nobilitazione filati
 - 19. TINTORIA COMETA SRL nobilitazione filati -
 - 20. TINTORIA FIORDILUCE SRL tintoria filati



L'impegno Detox di Prato



- A questo gruppo a marzo si sono aggiunte altre 7 imprese, incrementando significativamente i volumi dei prodotti interessati dall'impegno Detox.
 - 1. ALBERTO BARDAZZI SPA PRODUTTORE DI TESSUTI
 - FASHION MILL SRL PRODUTTORE DI FILATI
 - 3. FINISSAGGIO T.R.T. SRL NOBILITAZIONE TESSUTI
 - 4. LANIFICIO EUROPA SAS PRODUTTORE DI TESSUTI
 - 5. MANIFATTURA EMMETEX SPA PRODUTTORE DI TESSUTI
 - NEW MILL SPA PRODUTTORE DI FILATI
 - 7. TEXMODA TESSUTI SRL PRODUTTORE DI TESSUTI
- Queste aziende, con il supporto e la guida dell'associazione, hanno intrapreso il loro percorso di miglioramento verso l'eliminazione delle sostanze pericolose seguendo i principi di trasparenza, prevenzione e precauzione della campagna Detox.
- Le aziende che hanno sottoscritto l'impegno Detox, attraverso il comune percorso di distretto, rappresentano varie parti della filiera manifatturiera tessile. Ne fanno parte aziende produttrici di filato, di tessuto e di materie prime, aziende di tintoria e rifinizione filati o tessuti, produttori di chemicals per l'industria tessile.
- L'elenco completo delle aziende aderenti con tutti i riferimenti ai siti web è disponibile nell'area dedicata al progetto del sito CTN



- E' un programma di sostenibilità a lungo termine con lo scopo di:
- Eliminare il rilascio di tutte le sostanze chimiche nocive
- Progettazione e consumo responsabile dei prodotti (operazioni a ciclo chiuso nella filiera e nei cicli di vita dei prodotti)



I principi di prevenzione e precauzione

- Principio di prevenzione: significa ricercare soluzioni mirate all'eliminazione delle sostanze chimiche nocive utilizzate alla fonte e non attraverso tecniche adottate a fine ciclo o tramite processi di gestione dei rischi.
- Introdotto il Concetto di MRSL (Manifacturing Restricted Substances List).



I principi di prevenzione e precauzione

Principio di precauzione:il concetto si basa sul presupposto che alcune sostanze nocive non possono essere neutralizzate dall'ambiente che le riceve (ossia non esiste un loro utilizzo o dei loro livelli di emissione/scarico che si possano definire "sicuri" o "accettabili dal punto di vista ambientale") e che è dunque necessario prevenire possibili danni gravi o irreversibili, anche in assenza di una certezza scientifica totale.



Eliminazione graduale delle sostanze superando il principio di valutazione del rischio



La MRSL - Manifacturing Restricted Substances List

 Alla data della pubblicazione dell'impegno le aziende hanno adottato una MRSL comune contenente l'elenco delle sostanze soggette a limitazione "di produzione" o "combinato" con indicati anche i limiti di rilevamento di tali sostanze.



Gli 11 gruppi di sostanze della MRSL

- 1. Alkylphenols (APEO)AP e APEO
- 2. Phthalates
- 3. Brominated and Chlorinated Flame retardants
- 4. Amines (Associated with Azo dyes)
- 5. Organotin compounds
- 6. PFCs
- 7. Chloro benzenes
- 8. Chlorinated solvents
- 9. Chloro phenols
- 10.SCCP
- 11.Heavy metals



Sostanze chimiche nocive (altre rispetto agli 11 gruppi già descritti)

Nel commitment è presente un elenco di circa 250 sostanze SVHC (Substances of Very High Concern) che devono essere monitorare al fine di limitare o evitare ulteriormente l'uso sulla base di nuovi risultati che potranno che potranno emergere in merito al loro impatto.

Gruppi di sostanze la cui eliminazione è specificamente richiesta del commitment

- APEO'S (alchilfenoli etossilati)
- PFC (composti polifluorurati/perfluorocarburi)
- Solventi clorurati incluso il tetracloroetilene
- Le tempistiche sono descritte nell'action plan
- Pubblicati specifici case study sul loro grado di eliminazione



La MRSL - Manifacturing Restricted Substances List

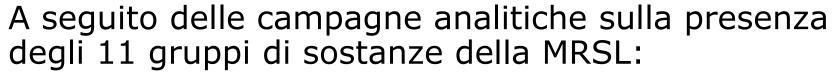
- La lista è disponibile sulla pagina web dedicata al progetto di CTN e sui singoli siti aziendali: https://www.confindustriatoscananord.it/media/DETOX/DetoxMRSL_PUBBLICA.pdf
- Nell'ambito del progetto Prato Detox sono state condotte campagne analitiche sulla presenza degli 11 gruppi di sostanze della MRSL su acque in ingresso e di scarico, articoli tessili (tessuti o filati) e chemicals.



Il principio del diritto all'informazione

E' importante e necessaria una modalità di comunicazione improntata sulla trasparenza sulle sostanze chimiche nocive usate nelle filiere globali. E' necessario permettere al pubblico di conoscere dati e informazioni relativi all'ambiente.

Il principio di trasparenza per le aziende del progetto Prato Detox



- i risultati delle indagini negli scarichi idrici di sostanze chimiche nocive sono messi a disposizione del pubblico sul data base internazionale IPE
- Tutti i risultati sono disponibili sui singoli siti aziendali
- oi risultati sono stati pubblicati in forma aggregata sul sito CTN:

https://www.confindustriatoscananord.it/media/DETOX/Prato Disc losure DATA 2016 02 11 public.pdf

Attività di qualifica delle prove analitiche



E' stata eseguita una campagna di ricognizione sulle prove analitiche offerte dai laboratori relativamente agli 11 gruppi di sostanze della MRSL.

Ai fini della validità della prova occorre che questa sia stata eseguita secondo una tecnica con Detection Limit compatibile con i valori della MRSL.

Eliminazione degli 11 gruppi di sostanze prioritarie-Aspetti generali

- Individuazione e controllo delle vie di potenziale contaminazione (tra cui i prodotti chimici, i coloranti, le materie prime, acqua in entrata) – Pubblicazione di case of study
- Organizzazione di percorsi sia formativi che di verifica della filiera produttiva e delle proprie attività al fine di evitare che tali sostanze chimiche entrino nella nostra filiera attraverso una via di contaminazione non documentata



CTN operational plan

Definisce gli obiettivi, le attività, tempistiche e il piano di lavoro che CTN mette a disposizione per le aziende del distretto con i relativi strumenti operativi

Il documento è disponibile sulla pagina Detox del sito CTN e del Consorzio

Eliminazione degli 11 gruppi di sostanze prioritarie- Le attività svolte

- Campagna analitica al fine di verificare l'eliminazione di almeno 7 gruppi di sostanze al momento della sottoscrizione del Detox (price of entry) (Ftalati, ritardanti di fiamma e clorurati, azocoloranti, composti organici dello stagno, cloro benzeni, clorofenoli e paraffine clorurate a catena corta)
- Qualifica e validazione delle prove analitiche
- Pubblicazione dei dati
- Incontri di formazione e divulgazione:
 Settembre- ottobre 2016- Primo percorso di formazione: Introducing in Detox

Eliminazione degli 11 gruppi di sostanze prioritarie- Le attività svolte



- Pubblicazione di case study sulla sostituzione con prodotti più sicuri (PFC e APEOs)
- Rafforzamento delle disposizioni contrattuali stipulate con i fornitori al fine di garantire che si utilizzino solo formulazioni chimiche prive di questi gruppi di sostanze chimiche nocive.
- Monitoraggio e coinvolgimento dei fornitori (dei prodotti chimici, dei coloranti, della materie prime) tramite la diffusione di repot sulle sostanze chimiche pericolose rilevate con la prospettiva di andare verso la loro eliminazione secondo le tempistiche del protocollo detox ("approccio della fabbrica pulita").
- Nascita del Consorzio Italiano Implementazione detox e Pubblicazione indagine sui coloranti

Programma di tracciabilità delle sostanze pericolose presenti nell'acqua di riciclo



- Tenendo conto che, la maggioranza delle imprese ad umido coinvolte, utilizza acque di riciclo, provenienti dalle attività di depurazione ed affinamento di G.I.D.A. E' apparsa immediata l'importanza della valutazione puntuale della qualità delle acque di processo utilizzate dalle aziende impegnate nel percorso Detox.
- Nel marzo 2016 CTN e Gida hanno stipulato un accordo al fine di strutturare una campagna analitica di monitoraggio della qualità delle acque dell'acquedotto industriale.

L'accordo CTN- Gida per Detox

- L'accordo prevede l'organizzazione di una campagna analitica di monitoraggio della qualità delle acque dell'acquedotto industriale per tutta la durata del progetto (2016-2020) effettuata attraverso un campionamento nei due punti di immissione (impianto di affinamento G.I.D.A. e impianto di affinamento di proprietà della società CONSER).
- Sono condotte indagini analitiche sugli 11 gruppi di sostanze una volta l'anno con campione medio prelevato nell'arco delle 3 ore. In base ai risultati delle analisi saranno programmate specifiche campagne di indagine e monitoraggio. Le ulteriori indagini dovranno riguardare anche le sostanze presenti nel dodicesimo punto della MRSL.
- Saranno utilizzati laboratori con accreditamento delle prove sulle sostanze di interesse e in grado di garantire limiti di rilevamento compatibili con la MRSL allegata.
- I risultati delle analisi sono messi a disposizione del pubblico attraverso la pubblicazione sul sito GIDA <u>www.gida-spa.it</u> e pubblicate sulla pagina web del progetto

la recent de la companya de la comp

L'area di progetto della VF – ITS Buzzi



 Nel mese di maggio 2016 la classe VF dell'istituto T. Buzzi, in accordo con G.I.D.A. e CTN, ha effettuato un'area di progetto che l'ha vista impegnata nell'analisi delle acque fornite da GIDA, seguendo i criteri analitici previsti dallo schema Detox.



I.T.S. Tullio Buzzi Classe 5F Anno scolastico 2015/2016

Parametro	Limite MRSL Detox Prato	Prelievo effettuato Lunedi 18/04/2016		<u>Prelievo effettuato</u> Giovedi 28/04/2016		<u>Prelievo effettuato</u> Lunedi 09/05/2016		ANO
	(mh)							Æ
	(ppb)	Linea M1	Linea M2	Linea M1	Linea M2	Linea M1	Linea M2	4
(Alchilfenoli) AP	1	NP 0,58 ppb	NP 0,22 ppb	NP 0,60 ppb	NP 0,32 ppb	NP 0,39 ppb	NP 0,20 ppb	4
(Alchilfenoli Etossilati) APEO	1	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NPEO 0,35 ppb	
Amine Aromatiche	1	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	
Coloranti Allergenici	1	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	
Coloranti Cancerogeni	1	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	
Ritardanti di fiamma	5	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	
Clorobenzeni	0,02	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	
Derivati Organostannici	0,1	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	4
Clorofenoli	0,5	NR (<0,01ppb)	NR (<0,01ppb)	NR (<0,01ppb)	NR (<0,01ppb)	NR (<0,01ppb)	NR (<0,01ppb)	
Ftalati	1	0,14 ppb DETP 57,1 ppb DIBP 6,52 ppb DBP 1,85 ppb DEHP 3,19 ppb DINP	25,09 ppb DIBP 3,34 ppb DPB 1,01 ppb DEHP 1,69 ppb DINP	130 ppb DIBP 17 ppb DBP 2,5 ppb DEHP 1,72 ppb DINP	30 ppb DIBP 3,2 ppb DBP 2,7 ppb DEHP 1,72 ppb DINP	33,8 ppb DIBP 3,9 ppb DBP 2,5 ppb DEHP 1,72 ppb DINP	37,6 ppb DIBP 4,6 ppb DBP 2,1 ppb DEHP 1,72 ppb DINP	
Composti Perfluorurati	0,01 0,1 (telomeri)	NR (<0,01ppb)	NR (<0,01ppb)	0,021 ppb PFHpA 0,112 ppbPFOA 0,021 ppb PFNA 0,025 ppb PFDA 0,003 ppb PFUnA	0,006 ppb PFHpA 0,027 ppbPFOA 0,005 ppb PFNA 0,005 ppb PFDA 0,001 PFUnA	0,004 ppb PFHpA 0,22 ppbPFOA 0,054 ppb PFNA 0,063 ppb PFDA 0,005 ppb PFUnA	0,011 ppb PFHpA 0,064 ppbPFOA 0,014 ppb PFNA 0,016 ppb PFDA 0,0012 PFUnA	
(Cloroparaffine) SCCP	0,5	13,32 ppb	8,59 ppb	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	NR (<0,1ppb)	
Solventi Clorurati	1	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	NR (<1ppb)	1
Metalli	Pb: 1 Cd: 0,1 Hg: 0,5 Cr(VI): 1	Pb 7.8ppb Cd 0,62ppb Hg NR (<0,01 ppb) Cr(VI) NR(<1ppb)	Pb 4,9ppb Cd 0,41ppb Hg NR (<0,01 ppb) Cr(VI) NR(<1ppb)	Pb 7.2ppb Cd 0,66ppb Hg NR (<0,01 ppb) Cr(VI) NR(<1ppb)	Pb 6,9ppb Cd 0,62ppb Hg NR (<0,01 ppb) Cr(VI) NR(<1ppb)	Pb 15,4ppb Cd 0,43ppb Hg NR (<0,01 ppb) Cr(VI) NR(<1ppb)	Pb 7.7ppb Cd 0,40ppb Hg NR (<0,01 ppb) Cr(VI) NR(<1ppb)	

Conclusioni dell progetto della VF

In conclusione, la disamina dei dati analitici ottenuti da questo studio evidenzia che:

- La qualità generale delle acque di ricircolo messe a disposizione delle imprese ad umido del distretto risulta, in sostanza, compatibile con il severissimo standard qualitativo prescritto dal protocollo Detox.
- La sola presenza di contaminazione da **ftalati** e da **PFC**, renderebbe formalmente queste acque non conformi al protocollo sottoscritto dalle imprese Detox.
- Si ricorda però che l'utilizzazione da parte delle «imprese Detox» di acque di processo costituite da acque di riciclo rappresenta un comportamento estremamente virtuoso, dalla grande valenza di sostenibilità, in quanto permette di diminuire vistosamente il consumo di una risorsa naturale preziosa come l'acqua di falda.
- Questa situazione particolare del nostro distretto è stata perfettamente compresa da Greenpeace, che, nella sottoscrizione dell'impegno Detox alle imprese del distretto, ha permesso l'utilizzazione di questo tipo di acqua, consapevole che l'incremento numerico delle imprese Detox, porterà ad un naturale miglioramento della qualità delle acque reflue, e di conseguenza delle acque di riciclo utilizzate. Rimane ovviamente la necessità, da parte delle impese Detox, di monitorare i loro processi, compresa la qualità di questo particolare tipo di acque.

Alcune testimonianze



Detox Commitment di Greenpeace: perché sottoscriverlo.

Intervista ad Andrea Cavicchi, presidente CID: https://youtu.be/sXn33zoDYrE

DETOX GREENPEACE: il punto di vista dell'imprenditore.

Intervista a Gianluca Bruni, Manifattura Ilaria:

https://youtu.be/OnaJLOQMYwc



- Il consorzio nasce a luglio 2016 come evoluzione del percorso Detox del gruppo di aziende associate a Confindustria Toscana Nord ed ad oggi raggruppa 25 imprese rappresentanti varie parti della filiera produttiva tessile: produttori di tessuto, di filati, aziende di nobilitazione filati e tessuti, produttori di chemicals per l'industria tessile e di materie prime. Al gruppo di aziende fondatrici di Prato si stanno aggiungendo varie aziende anche di altri importanti territori italiani quali Brescia e Padova
- CID è un consorzio di aziende della filiera del sistema tessile che sono impegnate nel raggiungimento degli obiettivi della campagna Detox di Greenpeace.
- Ha l'obiettivo di promuovere e favorire la diffusione della cultura della sostenibilità nella filiera del Sistema Moda, assicurando supporto ai singoli consorziati per l'ottenimento di certificazioni ambientali ed etiche e per la promozione della ricerca e lo sviluppo degli strumenti di conoscenza dei processi produttivi, nell'ottica di perseguire una piena sostenibilità della attività di impresa dal punto di vista economico, ambientale e sociale.



- Tra le attività del consorzio c'è la promozione della ricerca, degli incontri e le intese con le principali organizzazioni che operano a tutela dell'ambiente a livello internazionale in particolare per quanto riguarda le sostanze utilizzate nel processo produttivo della filiera del Sistema Moda. (coloranti e ausiliari tessili)
- Il consorzio si avvale delle competenze del comitato tecnico scientifico di cui fa parte anche Greenpeace.
- Ad oggi il consorzio conta 37 aziende aderenti, anche fuori del distretto pratese.

Le attività per il riutilizzo del prodotto tessile



- Case study sui livelli di contaminazione dei materiali tessili rigenerati.
- Proposta di PRSL specifica per i prodotti rigenerato.
- Promozione e supporto della certificazione GRS (Global Recycled Standard) dei prodotti rigenerati tessili tra le aziende della filiera produttiva in modo da garantire il contenuto del materiale rigenerato e la tracciabilità della produzione.
- Progetto The time is now! in collalobarozione con IED Istituto Europeo di Design



Grazie per l'attenzione!

Maggiorni informazioni su www.consorziodetox.it