



Finissaggio
TRT s.r.l



Finissaggio TRT srl

Case study: APEO's investigation report

Prato, August 2016

L'impegno Detox delle 27 aziende del distretto di Prato

Finissaggio TRT srl riconosce l'importanza di eliminare le sostanze pericolose dal proprio ciclo produttivo, per questo, a febbraio/marzo 2016, abbiamo sottoscritto l'impegno Detox, promosso da Greenpeace, avviando così un importante percorso di miglioramento.

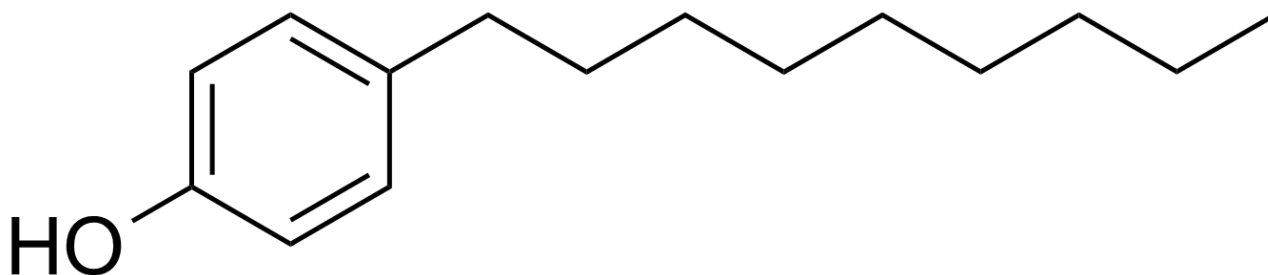
Condividiamo questo impegno con un gruppo di aziende del distretto tessile di Prato, con il coordinamento di Confindustria Toscana Nord.

Questo nuovo percorso vuole arricchire il nostro costante impegno nel rispetto dell'ambiente e della salute dei lavoratori e dei consumatori attraverso prodotti e lavorazioni di qualità.

Nell'ambito del nostro impegno verso la riduzione delle sostanze pericolose ci siamo impegnati nell'eliminazione degli alchilfenoli dai nostri processi industriali.

Applicazioni degli alchilfenoli etossilati nei processi

Gli Alchilfenoli etossilati (denominati genericamente APEOS) costituiscono una vastissima categoria di tensioattivi non ionici, caratterizzati da ottime performance, sia come detersivi, sia come emulsionanti e disperdenti.



I nonilfenoli etossilati sono stati utilizzati come agenti tensioattivi, emulsionanti, disperdenti e imbibenti in varie applicazioni industriali (soprattutto nel settore tessile) e nei prodotti di consumo. Altri settori nei quali risultano tutt'ora usati gli alchilfenoli, sono quelli del trattamento del cuoio e nei cosmetici e più in generale nel settore della cura personale. Si riscontra inoltre l'uso dei derivati dei nonilfenoli come antiossidanti in alcuni tipi di plastica.

Per quanto riguarda gli ottilfenoli etossilati, nonostante siano disponibili un minor numero di dati affidabili, sembra che siano utilizzati in una gamma di applicazioni simile a quella dei nonilfenoli. Per entrambi i gruppi, non sono ben documentati i cambiamenti che sono avvenuti negli ultimi cinque anni nell'uso di questi composti.

Distribuzione nell'ambiente:

Sia gli APEOS che gli AP sono distribuiti su larga scala nelle acque dolci e marine ed in particolare nei sedimenti, dove questi composti persistenti tendono ad accumularsi. A causa del loro rilascio in acqua, gli alchilfenoli e gli alchilfenoli etossilati si riscontrano

comunemente nei liquami, inclusi quelli usati per concimare i terreni. Gli studi condotti sulla concentrazione di questi composti nella fauna sono ancora molto limitati, anche se sono stati segnalati livelli significativi nei pesci e negli uccelli acquatici alla foce di fiumi che scorrono lungo zone di produzione e/o uso di Alchilfenoli. A causa della struttura della catena di fornitura, è prevedibile la loro presenza (in quantità notevolmente variabili) nei prodotti finiti a causa della contaminazione residua presente all'interno di alcuni prodotti chimici (tensioattivi, bagnanti, emulsioni, polimeri, coloranti, ecc) e/o nelle materie prime gregge (quali ad es. lana, pelle, cashmere, seta).

Studi recenti hanno dimostrato la presenza diffusa di nonilfenoli in vari alimenti in Germania, anche se rimangono da valutare appieno le eventuali conseguenze sull'uomo. La portata e le conseguenze del contatto diretto tramite l'uso di prodotti che contengono queste sostanze sono anch'essi poco documentati, anche se recentemente sono stati rilevati residui di nonil e ottilfenoli come contaminanti nella polvere domestica.



Pericolosità:

I rischi maggiori associati agli alchilfenoli etossilati derivano dalla loro degradazione parziale in etossilati a catena più corta e negli stessi alchilfenoli originari (cioè, NP e OP), entrambi tossici per gli organismi acquatici. La valutazione dei rischi condotta dall'Unione Europea sui nonilfenoli ha reso noto che l'uso attuale di APEOS crea pericoli significativi per l'ambiente acquatico, per il terreno e per gli organismi più complessi, tramite avvelenamento.

Il rischio associato agli alchilfenoli risiede senz'altro nella loro attività estrogenica, ossia la loro capacità di imitare gli ormoni estrogeni naturali. Questo può portare ad uno sviluppo sessuale alterato in alcuni organismi, di cui l'esempio più noto è la "femminizzazione" dei pesci, un fattore che si ritiene abbia contribuito significativamente ai diffusi cambiamenti nello sviluppo sessuale e nella fertilità dei pesci nei fiumi del Regno Unito (Jobling et al. 2002).

I rischi per la salute umana rimangono poco chiari, anche se studi recenti hanno evidenziato pericoli che potrebbero direttamente interessare l'uomo. Ad esempio, vengono descritti effetti sulla funzione spermatica nei mammiferi, mentre recentemente sono anche stati riscontrati danni al DNA nei linfociti umani.



Finissaggio TRT srl

L'azienda fin dalla sua nascita si rivolge al mercato cotoniero, specializzandosi nel trattamento di tessuti a fibre cellulosiche. I primi anni di vita sono caratterizzati da una marcata produzione dei cosiddetti "tessuti da supporto", ovvero nella realizzazione di quei tessuti impiegati come supporto per la produzione di capi in finta pelle.

Nel corso degli anni il management ha perseguito una strategia indirizzata all'incremento della capacità produttiva e del proprio know-how, diversificando la produzione. Ad oggi l'azienda possiede impianti per la lavorazione di tessuti di cotone, lino, viscosa, nylon, poliestere ed elastomeri, dispone inoltre di un reparto specializzato nella lavorazione del denim, rappresentando un punto di riferimento nel settore.

Il management ha sempre investito in ricerca, per mantenere i reparti produttivi in perfetta efficienza ed allineati alle tecnologie più all'avanguardia. Infatti il settore principale nel quale vengono impiegati i tessuti lavorati è quello dell'abbigliamento, che richiede standard qualitativi elevati e con caratteristiche sempre più particolari.

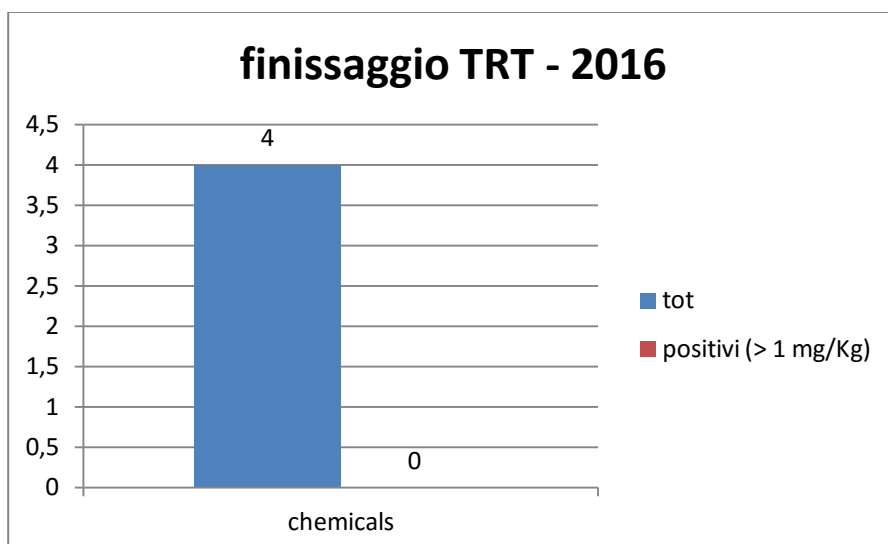
L'azienda occupa, nei due stabilimenti, una superficie di circa 15.000 metri quadrati, nell'anno 2015 sono stati lavorati oltre 8 milioni di metri di tessuti. I 70 dipendenti seguono regolarmente corsi di formazione e di aggiornamento per assicurare competenze produttive di livello.

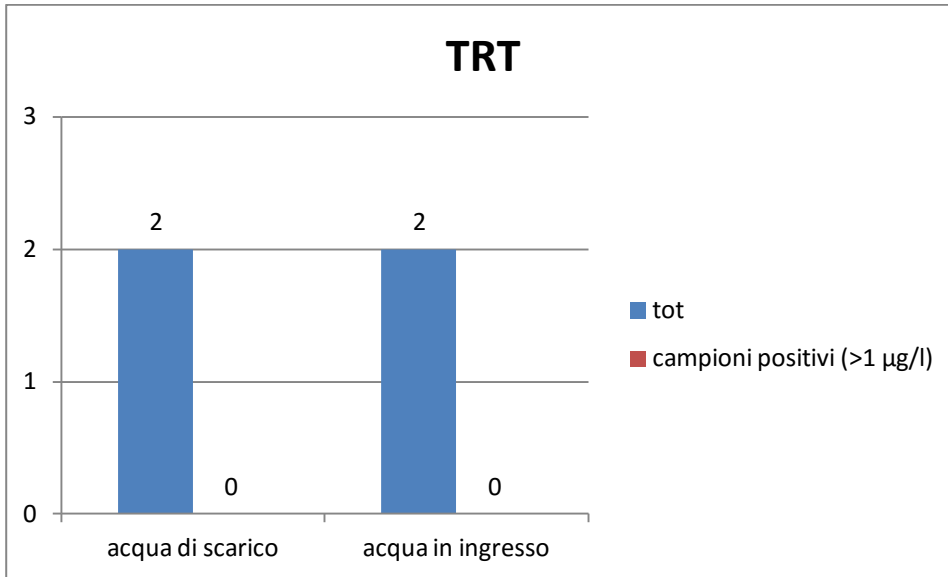
Dati studio APEO

Finissaggio TRT srl ha condotto un programma di test chimici per controllare il proprio processo produttivo e identificare i materiali, i prodotti, e i processi in cui il rischio di presenza di APEO e AP è maggiore.

I risultati aggregati dello studio condotto dal gruppo delle aziende Detox del distretto di Prato sono pubblicati sul sito di Confindustria Toscana Nord: <https://www.confindustriatoscananord.it/sostenibilita/detox>

Di seguito sono illustrati i risultati delle indagini effettuate dalla **Finissaggio TRT srl**. Nei grafici si evidenzia l'andamento dei campioni risultati positivi per la presenza di APEO's rispetto ai valori della MRSL (1 mgr/Kg).





Conclusioni e azioni di miglioramento

Come si evidenzia dal grafico, i risultati della campagna di monitoraggio sul contenuto di APEOS nei prodotti chimici, ha evidenziato una buona percentuale di conformità. L'azienda ha monitorato tale parametro anche attraverso l'analisi delle acque in ingresso e in uscita in entrambi gli stabilimenti di Via Galvani e Via Strobino, registrando valori incoraggianti.