



**FEDERCHIMICA**  
CONFINDUSTRIA

## **29° TEXTILE INNOVATION DAY**

**Eco-sostenibilità nel tessile-moda e sfide di innovazione**

**“Il ruolo della chimica nello sviluppo sostenibile  
della Moda”**

Maurizio Colombo

**13 Novembre 2018**

# **I termini della discussione**



Toxic Mask

Copyright 2013, Biohazard Apparel™



# Ma allora perchè la chimica?

**TESSUTI TOSSICI**



**Abitini a rischio**

Troppa chimica negli abiti. Le procelline soprattutto per i piccini. Due pigliamini ritirati dal mercato d'igo-la den un'is di Altroconsumo. Serve un giro di vite nell'industria tessile

INCHIESTA  
Il fatto è che  
di più di 100  
prodotti di  
tessuti sono  
contaminati da  
sostanze  
che possono  
danneggiare  
il sistema  
immunitario  
dei bambini.

ALTROCONSUMO  
Due pigliamini  
di marca  
d'igo-la den  
sono stati  
ritirati dal  
mercato  
dopo la  
scoperta  
che contenevano  
sostanze  
tossiche.

INCHIESTA  
L'industria  
tessile è  
una delle  
settori  
più  
contaminati  
della  
nostra  
economia.



**NON VEDERE MAI  
A CHI LI INDOSSA  
A CHI LI PRODUCE**

**Coloranti, candeggianti, ammorbidenti, antiruggine, fungicidi  
TUTTI I PERICOLI CHE SI NASCONDONO  
NEL TUO GUARDAROBA**

**NON SI  
SA PIU  
COME  
VESTIRSI**

# Chimica & Moda

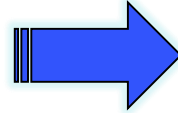


**Maggiore rendimento  
processi =  
incremento rese, minori  
sprechi di risorse, minori  
costi per il consumatore**

**Impiego della chimica di  
sintesi =  
minore impatto su fonti  
naturali, diverse e  
migliori caratteristiche  
del prodotto**

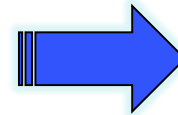
# Chimica & Moda

Alte performance,  
grande flessibilità,  
velocità



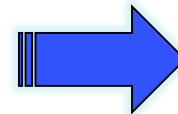
Performance  
tecniche, trend,  
qualità e  
personalizzazione

Costi contenuti



Maggiori costi in UE

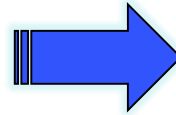
Conformità Normativa



Maggiori obblighi  
normativi in UE

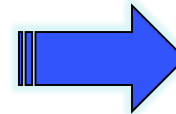
# Chimica & Moda

Sostenibilità in senso lato



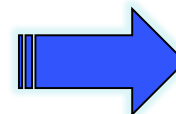
Coinvolgimento per l'industria e le sostanze

Comunicazione



Esasperazione Social

Globalizzazione



Dumping sociale e normativo:  
**innovazione!**

# Ricerca

- Fondamentale per dare risposte al settore moda
- Legame tra scienza e industria in UE
- 8% del totale R&S in UE è dell'industria chimica
- Effetto moltiplicativo che rende innovativi i prodotti finiti







# Ricerca

- La chimica non fa ricerca?
  - 465M€ in R&S (Valore aggiunto 5%)
  - 800M€ in innovazione (Valore aggiunto 8,4%)
  - 5000 addetti in R&S (4,9% occupati totali)

La domanda di chimica continua a crescere!



# RESPONSIBLE CARE

per una crescita reale, equa e sostenibile

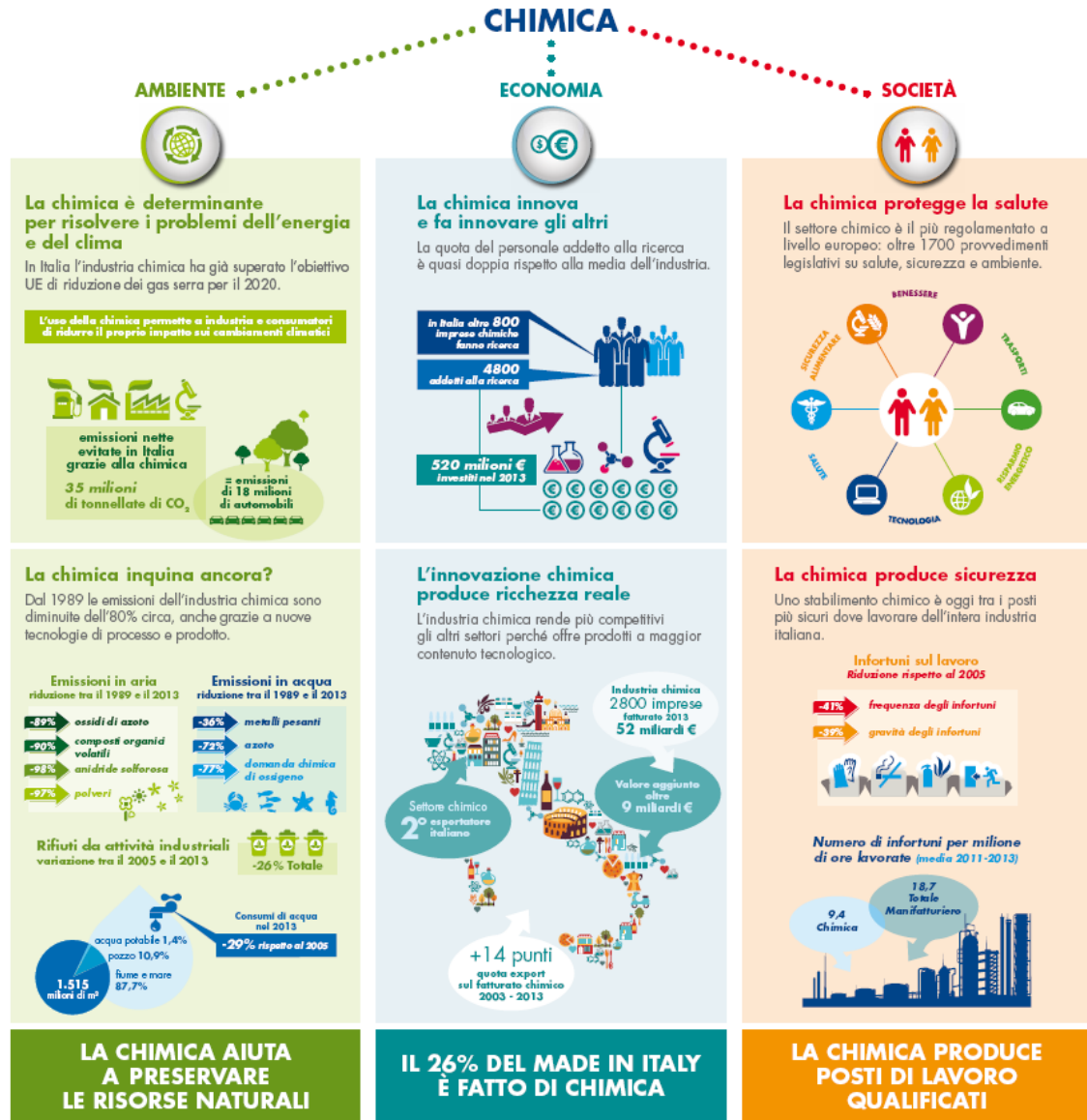
La  
“eco-sostenibilità”

Responsible Care è il programma volontario dell'industria chimica che promuove le tre dimensioni della sostenibilità - **ambientale**, **economica** e **sociale**.

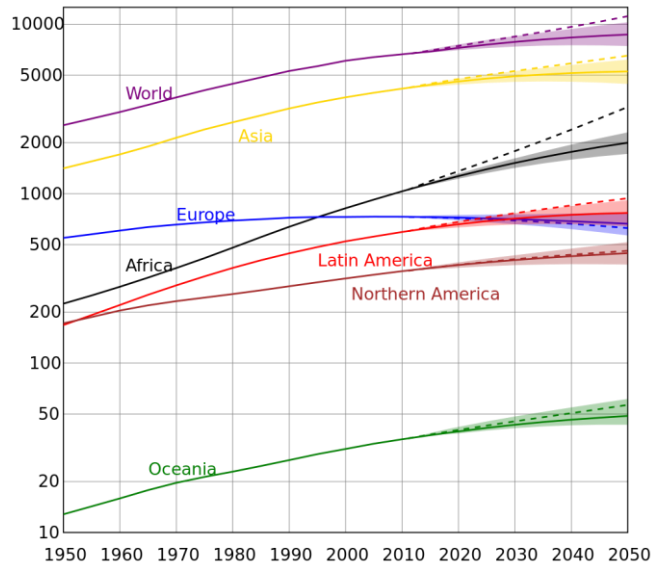
I tre pilastri della  
sostenibilità:

- AMBIENTE
- ECONOMIA
- SOCIETA'

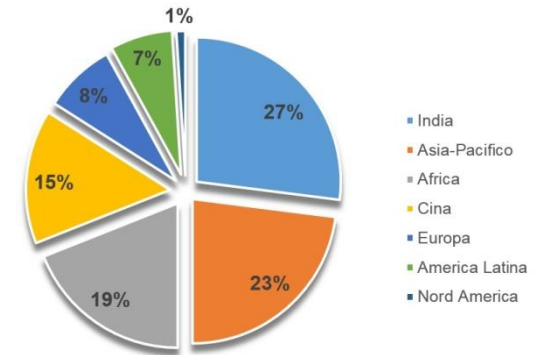
**ISTITUZIONI**



# La sostenibilità – impegno sociale



Breakdown regionale del 50% più povero (in termini patrimoniali) della popolazione mondiale



# Leader nelle tre dimensioni della Sostenibilità

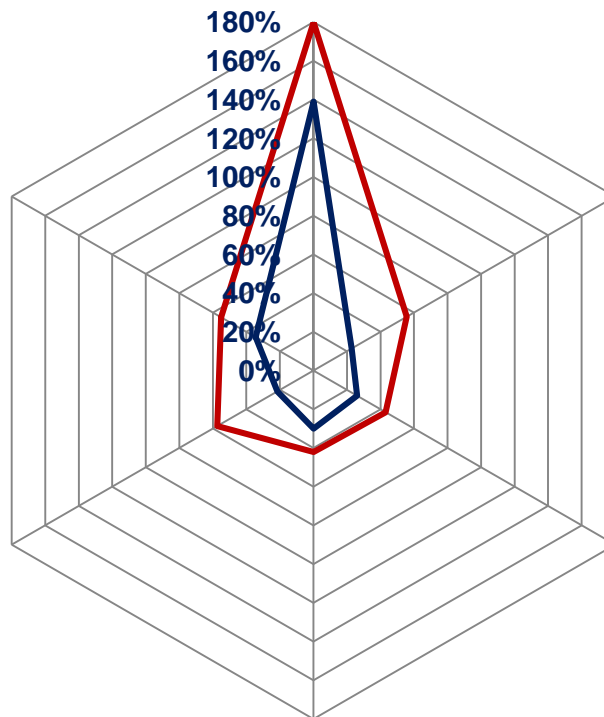
**Produttività**  
(valore aggiunto  
in % del costo del lavoro)

**Dimensione  
economica**

**Riduzione delle  
emissioni di gas serra**  
(var. % 1990-2015)

**Dimensione  
ambientale**

**Innalzamento  
dell'efficienza energetica**  
(var. % 1990-2015)



**Quota di imprese  
esportatrici**

**Formazione**  
(quota di dipendenti  
ogni anno)

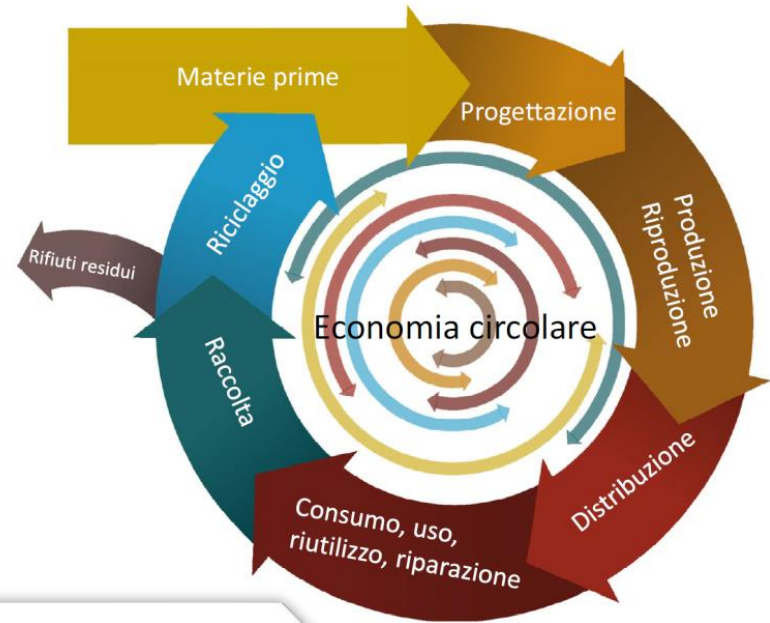
**Calo di malattie professionali**  
(per milioni di ora lavorata,  
var. % 2010-2016)

**Dimensione  
sociale**

— **Chimica**

— **Ind. manifatturiera**

# La sostenibilità

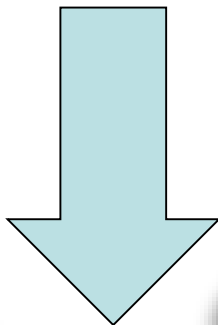


Scienza e Industria Chimica sono una soluzione...  
non un problema!

# Chimica & Moda

Uno dei temi ricorrenti è la presenza di residui di sostanze chimiche negli articoli finiti, ma occorre sempre ricondurre il tutto alla corretta

## GESTIONE DEL RISCHIO



**Sostanze: Ammine Aromatiche**  
**Emergenza per il consumatore?**

Opinion on Risk of cancer caused by textiles and leather goods coloured with azo-dyes expressed at the 7th CSTEE plenary meeting, Brussels, 18 January 1999.

ACCC analytical survey of carcinogenic aromatic amines in dyed textile articles in direct and prolonged contact with the skin  
Final report  
August 2015

Three of the 28 articles of men's clothing investigated had detections of amines at concentrations

The main conclusion of the study is that while consumer exposure to azo-dyes is "very low", the associated risk is not a cause for concern

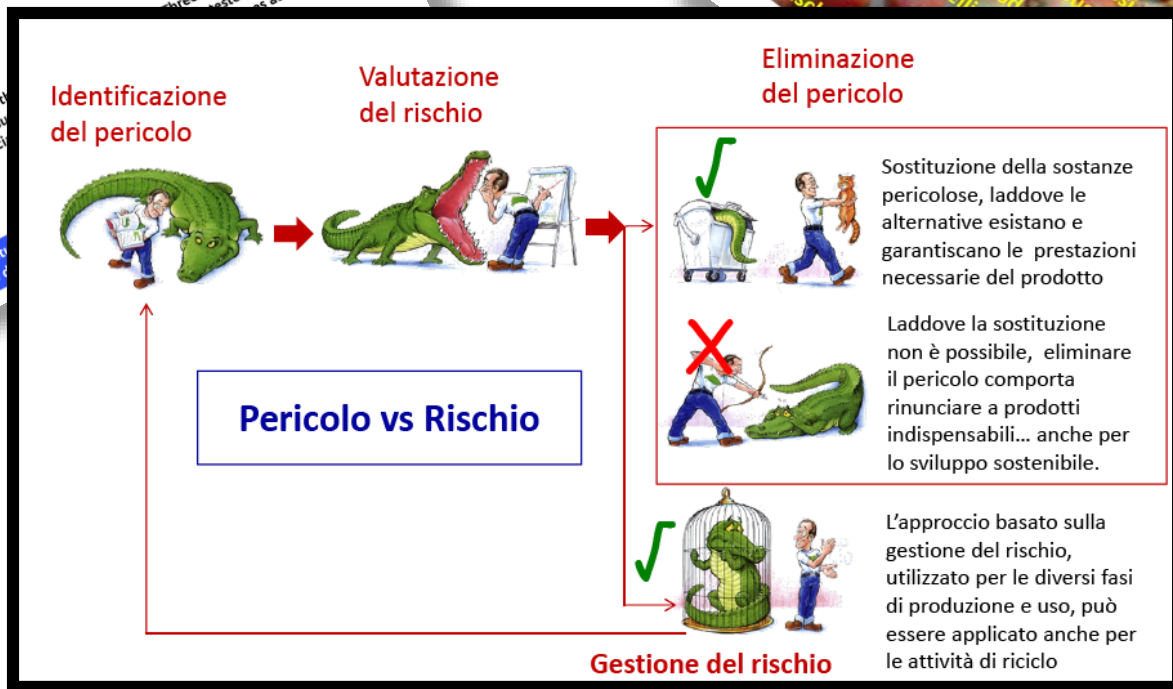
Nessuno stato di emergenza

**Sostanze: Formaldeide**

E' una sostanza ubiquitaria  
Viene usata in molti processi industriali  
E' presente come prodotto di degradazione di zuccheri e amidi  
Si forma nei processi di combustione di sigarette, combustibili  
Ha un odore pungente  
quello

Il rischio

combustione: legna, superiori a



# Il lavoro associativo nella filiera tessile, per sostenibilità totale

- Sostenibilità = eliminazione delle sostanze pericolose?
- Capitolati senza giustificazioni e senza alternative praticabili
- Il rischio zero non esiste, esiste la gestione del rischio
- Applicazione corretta = protezione dell'uomo e dell'ambiente

**PER UNA CORRETTA INFORMAZIONE ED UNA GIUSTA GESTIONE**



*Linee Guida sui requisiti eco-tossicologici per gli articoli di abbigliamento,  
pelletteria, calzature e accessori*

# Il lavoro associativo nella filiera tessile, per sostenibilità totale

- Formazione e divulgazione: seminari, convegni
- Preparazione di documentazione tecnica per gli operatori del settore

The image displays three overlapping document covers from AISPEC, illustrating a series of technical documents prepared for the textile industry. The documents are:

- 4th Formulation Day** (Milano, 16 febbraio 2016): "2018 e oltre: 5 spunti strategici per la competitività".
- 5th Formulation Day** (Milano, 5 aprile 2017): "Un approccio strategico alle prossime criticità per la chimica fine e delle specialità".
- 6th Formulation Day** (Milano, 17 aprile 2018): "REACHerca: Innovazione in ambito REACH: più rischi, ma anche più opportunità per i formulatori".

On the right, a separate document cover is shown: "Collana Sicurezza Prodotti, Monografia n°2, Cromo III" (Dicembre 2016 v.0), prepared in collaboration with UNIC.

Best Available Techniques (BAT) reference documents

Textile Industries **BREF** (07.2003)

**Tanning of Hides and Skins** draft BREF (2009 finalized in 02.2013)



# Il lavoro associativo nella filiera tessile, per sostenibilità totale

- Supporto alle imprese sulle regolamentazioni
  - Attività Consorzi REACH
  - Project Team Call for Evidence restrizione su import articoli con sensibilizzanti (irritanti)
- Attività a livello internazionale
  - Progetto di piattaforma associativa per ausiliari chimici per tessile e cuoio

# In conclusione

- Sviluppo del settore moda = sviluppo tecnologico e scientifico della chimica
- «eco-sostenibilità» e attenzione a tutte le fasi di processo e uso
- Aspetti etici di filiera e per il consumatore
- Maggiori Obblighi per operatori UE: HSE, sicurezza consumatore, welfare

# In conclusione

- Il Sistema Italia ha bisogno di ricerca e innovazione
- Attenzione ad atteggiamenti anti industriali
- Rigore scientifico a supporto di corrette richieste

# La fabbrica sostenibile

Italia, 1878



Villaggio di Crespi d'Adda