



FEDERCHIMICA

---

**AISPEC**

Gruppo additivi e ausiliari per industria tessile,  
cartaria, conciaria e per il trattamento delle acque

# Scenari Espositivi REACH Filiera Tessile

**WS REACH**

7 aprile 2009



# Sommario

- **CSA e Generic Textile Exposure Scenario**
- **Le emissioni nel Processo Tessile**
- **Le esposizioni:  
dove concentrare l'attenzione**
- **Calcolo esposizione:  
es. Ambiente Acquatico**
- **Le criticità per la filiera tessile**
- **Cosa sta facendo AISPEC**
- **Il Progetto:  
obiettivi, partner e prossimi passi**

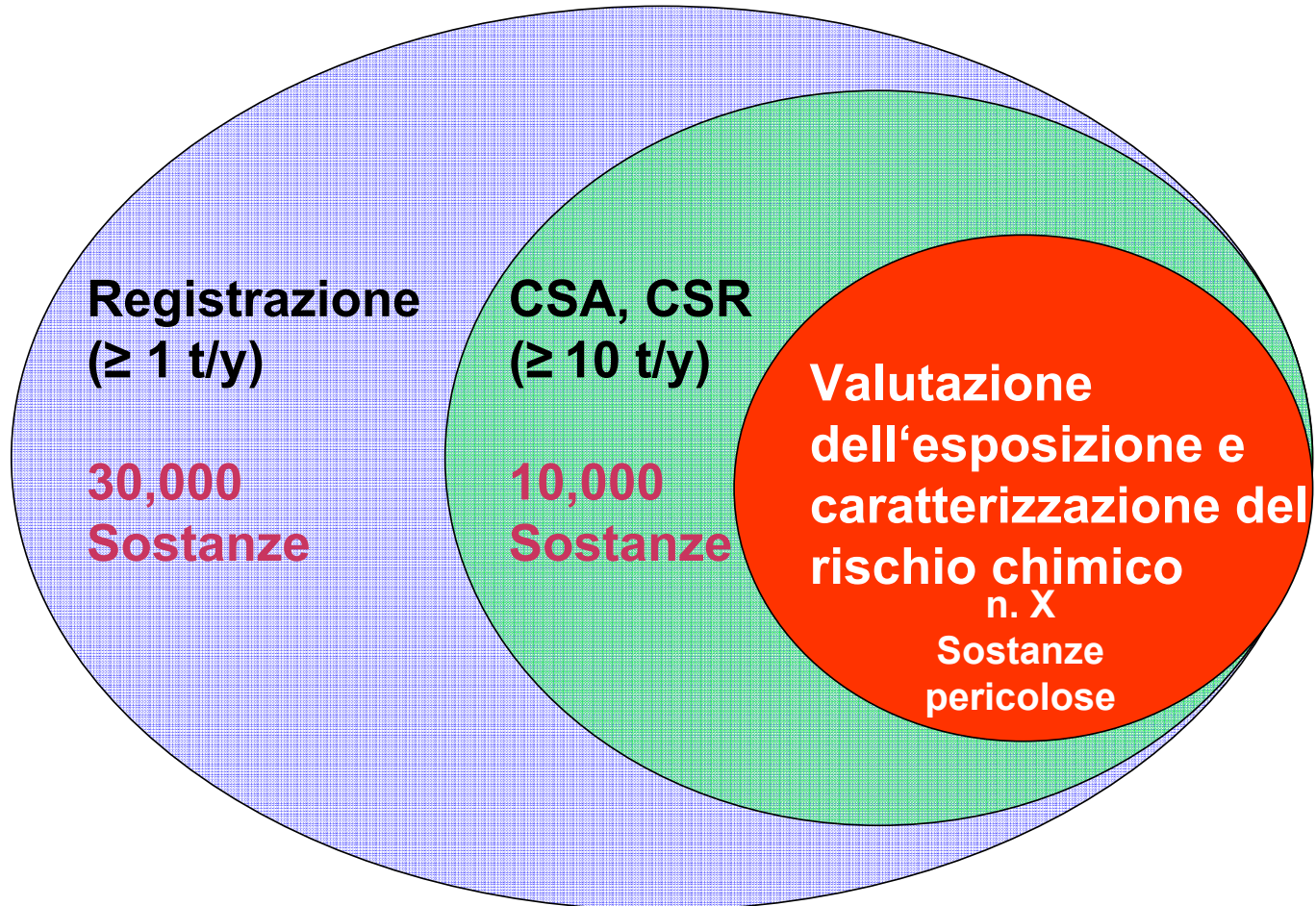


# CSA

## Chemical Safety Assessment (1/2)

- Il produttore / importatore di una sostanza (> 10 t/a) deve preparare una valutazione della sicurezza chimica (CSA)
- I risultati del CSA devono essere documentati nella relazione sulla sicurezza delle sostanze chimiche (CSR)
- Il CSR è parte integrante del fascicolo di registrazione e non sarà trasmesso al cliente
- I risultati del CSR dovranno essere comunicati al cliente come parte della scheda di sicurezza estesa (eSDS)

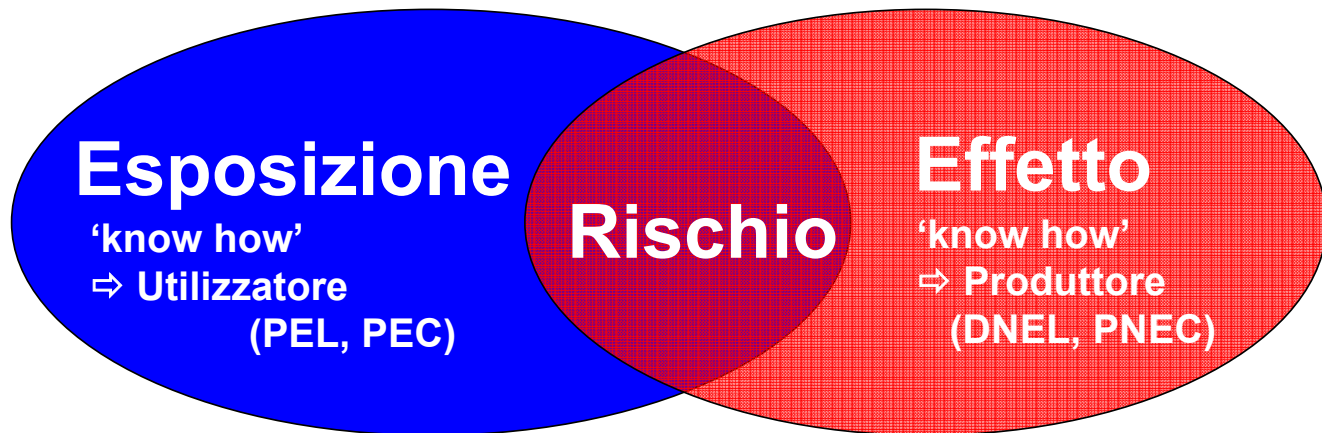
# Chemical Safety Assessment (2/2)





# Generic Exposure Scenario

- **Obiettivo**
  - Condividere know how e responsabilità tra produttori e utilizzatori di sostanze al fine di dimostrare che una sostanza può essere utilizzata in sicurezza lungo la catena del valore, anche se possiede proprietà pericolose



PEL= Predicted Exposure Level  
PEC= Predicted Environmental Concentration

DNEL = Derived No-Effect Level,  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration



# UEC Dove concentrare l'attenzione (TEGEWA)

Categoria Uso/Esposizione (UEC)	Industriale	professionale	consumatore
Umana: Orale, Breve-termine	1	2	3
Umana: Orale Lungo-termine / ripetuto	4	5	6
Umano: Dermale Breve-termine	7 (X)	8	9
Umana: Dermale Lungo-termime/ ripetuto	10	11	12 X
Umana: Inalazione Breve-termine	13 (X)	14	15
Umana: Inalazione Lungo-termine / ripetuto	16	17	18
Ambiente: Acque, Istanza sigola / Breve termine	19 X	20	21
Ambiente: Acque, continuo	22 X	23	24
Ambiente: Aria, Istanza singola / Breve termine	25	26	27
Ambiente: Aria, Continuo	28 X	29	30
Ambiente: Suolo, Istanza singola/ Breve termine	31	32	33
Ambiente: Suolo, continuo	34	35	36



# Calcolo Esposizione (1/2)

## Es.Ambiente Acquatico (TEGEWA)

- Max. uso giornaliero della sostanza: 150 kg
  - Max. perdita della sostanza: 30%
  - Volume acque di scarico: 20,000m<sup>3</sup> /day  
(All'impianto di trattamento delle acque)
  - Volume ricambio aria: 3,5x10<sup>9</sup> m<sup>3</sup> /day
  - PNEC colorante blu ABC: 500 µg/l
- ⇒ Sulla base di questi dati ogni attore può predisporre la valutazione dell'esposizione ambientale per uno specifico uso





# Calcolo Esposizione (2/2)

## Es. Ambiente Acquatico (TEGEWA)

Valutazione esposizione acque reflue, per la sostanza blu ABC

Caratteristiche Sostanza e processo		Calcolo			Situazione in fase di finissaggio				
Nr.	Variable				Situazione Utilizzatore	Situazione Limite		Dim	
1a	Biodegradazione				40%	40%		%	
1b	Fattore di assorbimento fanghi	$F_{ads}$			0%	0%		%	
2	Perdita percentuale (porzione che non si fissa al substrato)	$F_{nfix}$			30%	30%		%	
3	Contenuto nella formulazione	$C_{stoff}$			45%	45%		%	
4	Ulteriori misure di riduzione delle emissioni	$Red_{min}$			0%	0%			
5	Quantità massima di colorante al giorno (Dosaggio)	$Q_{stoff}$	$C_{stoff} \times Q_{THM}$		150	50		kg/d kd/d	
6	Acque di processo	$Q_{wasser}$			20.000	20.000		m3/d	
Risultante valore PEC					1350	<b>PEC troppo alto!</b>	300	<b>OK</b>	µg/l
Risultante valore PNEC					500		500		µg/l
PEC/PNEC =					2,7		0,6		



## Le criticità per la filiera tessile

- **Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment (ECHA)**
  - Più di 1600 pagine
  - Utilizzabile solamente da esperti
  - Nessuna possibilità di utilizzo pratico da parte della PMI
- **Dati su uso sostanze non aggiornati**
  - Necessità di aggiornare le informazioni per dimostrare l'uso sicuro delle sostanze
  - Gestione impossibile dello scambio informativo da parte dei singoli player



# Cosa sta facendo AISPEC

- Individuazione delle sostanze pericolose che compongono i preparati utilizzati dall'industria tessile
- Identificazione degli usi secondo la convenzione ECHA
- Collaborazione con ISS per la realizzazione del software che calcola le esposizioni
- Collaborazione con Istituto Mario Negri sui modelli (Q)SAR per la valutazione dell'attività dei composti chimici
- **Interfaccia e relazioni con l'associazione tedesca TEGEWA per l'elaborazione di uno scenario espositivo tessile EUROPEO**



# Il Progetto (1/2)

- **Obiettivi**
  - Centralizzare lo scambio informativo tra cliente e fornitore
  - Centralizzare le competenze dei soggetti esperti
  - Condividere il know how con tutti gli attori coinvolti
  
- **Partner Diretti**
  - SMI - Sistema Moda Italia
  - Associazione Tessile e Salute
  - A.I.C.T.C.
  - Centrocot, Centro Tessile Serico, S.S.Seta, Ist. Buzzi
  - AISPEC - Federchimica
  - ASSOFIBRE CIRFS Italia - Federchimica
  
- **Partner Indiretti**
  - Istituto Superiore di Sanità
  - TEGEWA

# Il Progetto - Fasi (2/2)



FEDERCHIMICA  
AISPEC

1. Predisposizione di un software per il calcolo dell'esposizione
  - *I modelli a disposizione hanno bisogno di un ulteriore lavoro per poter essere concretamente utilizzati*
2. Schematizzazione processo di filiera Tessile
3. Raccolta dati sull'utilizzo dei "chemicals" attraverso intervista su campione rappresentativo di Utilizzatori
4. Parere/suggerimenti autorità competente
  - *Disseminazione risultati*
5. Identificazione USI secondo la convenzione ECHA
6. Validazione dati raccolti sull'utilizzo da parte degli Utilizzatori
7. Individuazione "sostanze" utilizzate all'interno dei settori
8. Valutazione Esposizioni attraverso software su alcune sostanze campione
9. Validazione modello sulle sostanze campione
  - *Disseminazione risultati*



FEDERCHIMICA

AISPEC

# Grazie per l'attenzione

Valentino Servizi

AISPEC - Federchimica

Gruppo additivi e ausiliari per industria tessile,  
cartaria, conciaria e per il trattamento delle acque

Via Giovanni da Procida 11  
20149 - Milano

[v.servizi@federchimica.it](mailto:v.servizi@federchimica.it)

Tel. 02 34565221