

**Workshop "Gli adempimenti dettati dai Regolamenti  
Europei REACH e CLP per le Piccole e Medie  
Imprese in materia di registrazione, autorizzazione  
e restrizione delle sostanze chimiche"  
27 novembre 2012  
Sala delle Battaglie – Castello Mediceo  
Melegnano**

**Confronto tra precedenti  
pittogrammi e frasi di rischio**

**e**




**nuovi pittogrammi e indicazioni  
di pericolo**

**Carlo Valla**





**Ezio Scaduto**

# Classificazione Sostanze tossiche

Dir 67/548 CE e sm.i.

PITTOGRAMMA		T <sup>+</sup>		T		Xn	
CLASSIFICAZIONE							
FRASE DI RISCHIO	R28		R25		R22		
INDICAZIONE DI PERICOLO	MOLTO TOSSICO		TOSSICO		NOCIVO		
LD <sub>50</sub> (mg/Kg)	≤5		5-25	25-50	50-200	200-300	300-2000

Regolamento 1272/2008



PITTOGRAMMA				
AVVERTENZA	PERICOLO	PERICOLO	PERICOLO	ATTENZIONE
CLASSIFICAZIONE	Categoria 1	Categoria 2	Categoria 3	Cat. 4
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H300</b> LETALE SE INGERITO <b>H310</b> LETALE A CONTATTO PELLE <b>H330</b> LETALE SE INALATO	<b>H300</b> LETALE SE INGERITO <b>H310</b> LETALE A CONT CON LA PELLE <b>H330</b> LETALE SE INALATO	<b>H300</b> TOSSICO SE INGERITO <b>H310</b> TOSSICO A CONT CON LA PELLE <b>H330</b> TOSSICO SE INALATO	<b>H302</b> NOCIVO SE INGERITO <b>H312</b> NOCIVO PELLE <b>H332</b> NOCIVO INALATO

# Corrosione e irritazione della pelle

Dir 67/548 CE e sm.i.

PITTOGRAMMA		<b>C</b>		<b>Xi</b>	
CLASSIFICAZIONE	<b>CORROSIVO</b>		<b>IRRITANTE</b>		
FRASE DI RISCHIO	<b>R 34; R35</b>		<b>R 38</b>		
INDICAZIONE DI PERICOLO	R 34 PROVOCA USTIONI R35 PROVOCA GRAVI USTIONI		R 38 IRRITANTE PER LA PELLE		

Regolamento 1272/2008


PITTOGRAMMA			
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>ATTENZIONE</b>	<b>ATTENZIONE</b>
CLASSIFICAZIONE	<b>CATEGORIA 1A/1B/1C</b>	<b>CATEGORIA 2</b>	<b>CATEGORIA 3</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H314</b>	<b>H315</b>	<b>H316</b>
	PROVOCA GRAVI USTIONI CUTANEE E GRAVI LESIONI OCULARI	PROVOCA IRRITAZIONE CUTANEA	PROVOCA UNA LIEVE IRRITAZIONE CUTANEA

# Gravi lesioni e irritazione oculare

Dir 67/548 CE e sm.i.

PITTOGRAMMA		Xi		
CLASSIFICAZIONE	<b>IRRITANTE</b>			
FRASE DI RISCHIO	<b>R 41</b>			
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>R 41 RISCHIO DI GRAVI LESIONI OCULARI</b>			

Regolamento 1272/2008




PITTOGRAMMA				
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>ATTENZIONE</b>	<b>ATTENZIONE</b>	
CLASSIFICAZIONE	<b>CATEGORIA 1</b>	<b>CATEGORIA 2</b>	<b>CATEGORIA</b>	
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H318</b>	<b>H319</b>	<b>2B</b> <b>H320</b>	
	<b>PROVOCA GRAVI LESIONI OCULARI</b>	<b>PROVOCA GRAVE IRRITAZIONE OCULARE</b>	<b>PROVOCA IRRITAZIONE OCULARE</b>	

# Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Dir 67/548 CE e sm.i.

PITTOGRAMMA	 <b>X<sub>n</sub></b>		
CLASSIFICAZIONE	<b>NOCIVO</b>		
FRASE DI RISCHIO	<b>R 42</b>		
	<b>PUO' PROVOCARE SENSIBILIZZAZIONE PER INALAZIONE</b>		

Regolamento 1272/2008

PITTOGRAMMA			
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>PERICOLO</b>	<b>PERICOLO</b>
CLASSIFICAZIONE	<b>Categoria 1</b>	<b>Categoria 1A</b>	<b>Categoria 1B</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H334</b>	<b>H334</b>	<b>H334</b>
	<b>PUO' PROVOCARE SINTOMI ALLERGICI O ASMATICI O DIFF RESP SE INALATO</b>	<b>PUO' PROVOCARE SINTOMI ALLERGICI O ASMATICI O DIFF</b>	<b>PUO' PROVOCARE SINTOMI ALLERGICI O ASMATICI O DIFF</b>

**RESP SE INALATO**

# Sensibilizzazione della pelle

Dir 67/548 CE e sm.i.



PITTOGRAMMA		<b>Xi</b>	
CLASSIFICAZIONE	<b>IRRITANTE</b>		
FRASE DI RISCHIO	<b>R 43</b>		
	<b>PUO' COMPORTARE SENSIBILIZZAZIONE PER CONTATTO CON LA PELLE</b>		

Regolamento 1272/2008

PITTOGRAMMA			
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>PERICOLO</b>	<b>PERICOLO</b>
CLASSIFICAZIONE	<b>Categoria 1</b>	<b>Categoria 1A</b>	<b>Categoria 1B</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H317</b>	<b>H317</b>	<b>H317</b>
	<b>PUO' PROVOCARE UNA REAZIONE ALLERGICA DELLA PELLE</b>	<b>PUO' PROVOCARE UNA REAZIONE ALLERGICA DELLA PELLE</b>	<b>PUO' PROVOCARE UNA REAZIONE ALLERGICA DELLA PELLE</b>

# Mutagenicità sulle cellule germinali

Dir 67/548 CE e sm.i.




PITTOGRAMMA		
CLASSIFICAZIONE	<b>MUTA CAT 1 E 2</b>	<b>MUTA CAT 3</b>
FRASE DI RISCHIO	<b>R 46</b>	<b>R 68</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>PUO PROVOCARE ALTERAZIONI GENETICHE EREDITARIE</b>	<b>PUO PROVOCARE EFFETTI IRREVERSIBILI</b>

Regolamento 1272/2008

PITTOGRAMMA		
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>ATTENZIONE</b>
CLASSIFICAZIONE	<b>CATEGORIA 1A E 1B</b>	<b>CATEGORIA 2</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H340</b>	<b>H341</b>
	<b>PUO PROVOCARE ALTERAZIONI GENETICHE</b>	<b>SOSPETTATO DI PROVOCARE ALTERAZIONI GENETICHE</b>

# Cancerogenicità

Dir 67/548 CE e sm.i.

PITTOGRAMMA			
CLASSIFICAZIONE	<b>CANC CAT 1</b>	<b>CANC CAT 2</b>	<b>CANC CAT 3</b>
FRASE DI RISCHIO	<b>R 45; R49</b>	<b>R 45; R49</b>	<b>R 40</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>PUO PROVOCARE IL CANCRO</b> R49 - PUO PROVOCARE IL CANCRO PER INALAZIONE	<b>PUO PROVOCARE IL CANCRO</b> R49 - PUO PROVOCARE IL CANCRO PER INALAZIONE	<b>POSSIBILITA' DI EFFETTI CANCEROGENI</b>



Regolamento 1272/2008

PITTOGRAMMA			
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>PERICOLO</b>	<b>ATTENZIONE</b>
CLASSIFICAZIONE	<b>CATEGORIA 1A</b>	<b>CATEGORIA 1B</b>	<b>CATEGORIA</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H340</b> <b>PUO PROVOCARE IL CANCRO</b>	<b>H340</b> <b>PUO PROVOCARE IL CANCRO</b>	<b>H<sup>2</sup>341</b> <b>SOSPETTATO DI PROVOCARE IL CANCRO</b>



# Tossicità per la riproduzione

Dir 67/548 CE e sm.i.




PITTOGRAMMA			
CLASSIFICAZIONE	<b>REP CAT 1 e 2</b>	<b>REP CAT 3</b>	
FRASE DI RISCHIO	<b>R 60; R61</b>	<b>R 62-63</b>	<b>R 64</b>
	R60- PUO DIMINUIRE LA FERTILITA' R61- PUO' DANNEGGIARE I BAMBINI NON ANCORA NATI	R62- POSSIBILE RISCHIO DI DIMINUIRE LA FERTILITA' R63- POSSIBILE RISCHIO DI DANNI A I BAMBINI NON ANCORA NATI	R64 -POSSIBILE RISCHIO PER I BAMBINI ALLATTATI AL SENO.

Regolamento 1272/2008

PITTOGRAMMA			
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>ATTENZIONE</b>	<b>NESSUNA AVV</b>
CLASSIFICAZIONE	<b>CAT 1A e 1B</b>	<b>CATEGORIA 2</b>	
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H360</b>	<b>H361</b>	<b>H362</b>
	<b>PUO' NUOCERE ALLA FERTILITA O AL FETO</b>	<b>SOSPETTATO DI NUOCERE ALLA FERTILITA O AL FETO</b>	<b>PUO' ESSERE NOCIVO PER I LATTANTI ALLATTATI AL</b>

# Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)

Dir 67/548 CE e sm.i.



PITTOGRAMMA	 <b>T+</b> <b>T</b>		
CLASSIFICAZIONE			
FRASE DI RISCHIO	<b>R39/26; /27; /28</b> <b>R39/23; /24; /25</b>	<b>R 68/20; /21; /22</b>	<b>R67</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO			

Regolamento 1272/2008

PITTOGRAMMA			
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>ATTENZIONE</b>	<b>ATTENZIONE</b>
CLASSIFICAZIONE	<b>CATEGORIA 1</b>	<b>CATEGORIA 2</b>	<b>CATEGORIA 3</b>
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H370</b>	<b>H371</b>	<b>H335 PUO' IRRITARE LE VIE RESPIRATORIE</b>
	<b>PROVOCA DANNI AGLI ORGANI</b>	<b>PUO PROVOCARE DANNI AGLI ORGANI</b>	<b>H336 PUO' PROVOCARE SONNOLENZA O VERTIGINI</b>

# Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)

Dir 67/548 CE e sm.i.

PITTOGRAMMA	 <b>T</b>	 <b>Xn</b>	
CLASSIFICAZIONE	<b>TOSSICO</b>	<b>NOCIVO</b>	
FRASE DI RISCHIO	<b>R 48/23; R48/24; R48/25</b>	<b>R 48/20; R48/21; R48/22</b> <b>R 33</b>	
INDICAZIONE DI PERICOLO			

Regolamento 1272/2008

PITTOGRAMMA			
AVVERTENZA	<b>PERICOLO</b>	<b>ATTENZIONE</b>	
CLASSIFICAZIONE	<b>CATEGORIA 1</b>	<b>CATEGORIA 2</b>	
INDICAZIONE DI PERICOLO	<b>H372</b>	<b>H373</b>	
	<b>PUO PROVOCARE DANNI AGLI ORGANI IN CASO DI ESPOSIZIONE PROLUNGATA RIPETUTA</b>	<b>PUO PROVOCARE DANNI AGLI ORGANI IN CASO DI ESPOSIZIONE PROLUNGATA RIPETUTA</b>	