

ICARO



Gli effetti del D.Lgs. 105/2015 sulle attività degli stabilimenti a rischio di Incidente Rilevante
Attuazione della direttiva 2012/18/UE – SEVESO III

Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose ai fini del D.Lgs. 105/2015

Cortona 29 Settembre 2015

ICARO

Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Regolamento n.1272/2008 (CLP)

Nuovi criteri di classificazione delle sostanze/miscele



↓

Necessario adeguamento/revisione

DIRETTIVA 2012/18/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio

Recepita con

D.Lgs 26 giugno 2015 , n. 105
Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose



Pag. 2

PEGASO

ICARO

Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

D.Lgs. 105/2015

Allegato I –SOSTANZE PERICOLOSE

PARTE 1

CATEGORIE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

(ex Parte 2)

PARTE 2

SOSTANZE PERICOLOSE SPECIFICATE

(ex Parte 1)



Pag. 3

PEGASO

ICARO

Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Allegato 1 – PARTE 1

Sezione “H” Pericoli per la salute

H1 Tossicità acuta

H2 Tossicità acuta

H3 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Sezione “P” Pericoli fisici

P1a/b Esplosivi

P2 Gas infiammabili

P3a/b Aerosol infiammabili


P4 Gas comburenti

P5a/b/c Liquidi infiammabili

P6a/b Sostanze e miscele autoreattive e perossidi organici

P7 Liquidi e solidi piroforici

P8 Liquidi e solidi comburenti



Pag. 4

PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Allegato 1 – PARTE 1

Sezione “E” - Pericoli per l’ambiente

E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica


E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2

Sezione “O” – Altri pericoli


O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014

O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1

O3 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029



Pag. 5




ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose


SEZIONE “H”
SALUTE

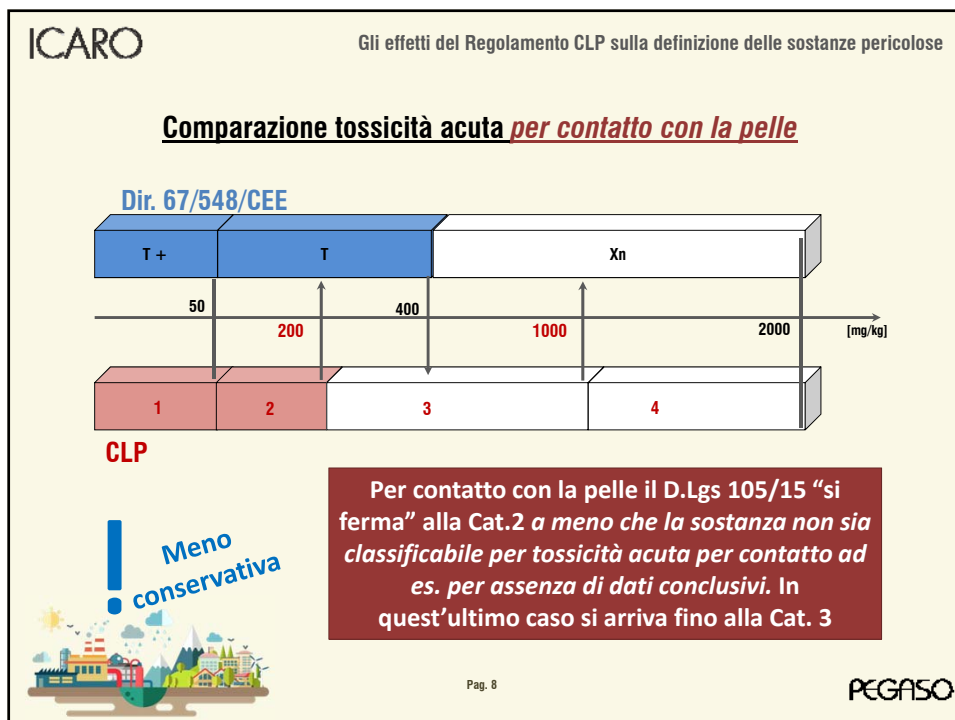
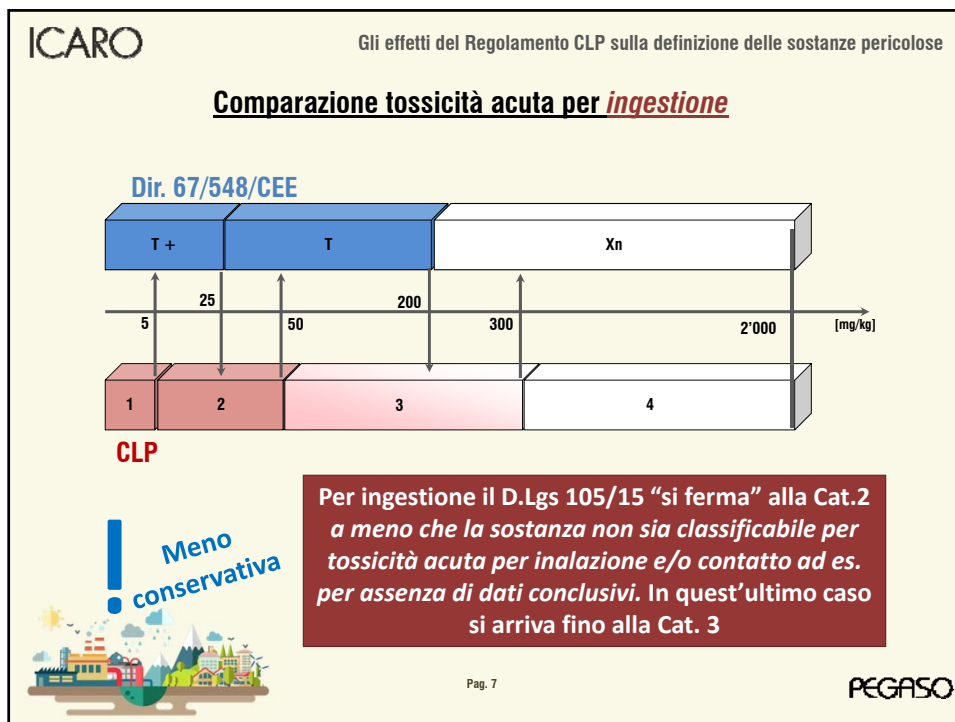
Allegato 1 – PARTE 1

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione “H” Pericoli SALUTE		
H1 TOSSICITA' ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20
H2 TOSSICITA' ACUTA - Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione	50	200
H3 STOT-SE (Tossicità specifica per organi bersaglio – Esposizione singola) STOT SE Categoria 1	50	200



Pag. 6





ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Comparazione tossicità acuta per inalazione di vapori

Dir. 67/548/CEE

CLP

! Più conservativa

Per inalazione il D.Lgs 105/15 "considera" anche la Cat.3

Pag. 9 PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Novità

Categoria H3 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola STOT SE 1 (Ex R39/26/27/28 o R39/23/24/25)

CLP			Dir. 67/548/CEE		
CATEGORIA	Via di esposizione	DL 50/CL50	CATEGORIA	Via di esposizione	DL 50/CL50
H3 Soglie 50/200 t	Orale	≤ 300 mg/kg	1 Molto tossiche Soglie 5/20 t	Orale	≤ 25 mg/kg
	Cutanea	≤ 1000 mg/kg		Cutanea	≤ 50 mg/kg
	Inalazione (vapore)	≤ 10 mg/l/4h		Inalazione (vapore)	≤ 0,5 mg/l/4h
			2 Tossiche Soglie 50/200 t	Orale	> 25 e ≤ 200 mg/kg
				Cutanea	> 50 e ≤ 400 mg/kg
				Inalazione (vapore)	> 0,5 e ≤ 2 mg/l/4h

↑
- restrittivo
(complessivamente
soglie più ampie)

↑
+ restrittivo (fino
alle soglie della
cat.3 tox acuta)

Pag. 10 PEGASO

ICARO


Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Novità
Non sono più pericolose

Sostanze tossiche STOT RE 1 H372
(Ex R48/23/24/25)

Esempio: **Benzene**

SEVESO TER			SEVESO BIS		
Classificazione CLP	Categorie	Soglie (t)	Classificazione Dir 67/548/CE	Categorie	Soglie (t)
H225 H350 H340 H372 H304 H319 H315	P5c	5000/50000	R11 R45 R46 R36/38 R48/23/24/25 R65	2 7b	50/200 5000/50000



Pag. 11

PEGASO

ICARO


Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

SEZIONE "P" FISICI

Allegato 1 – PARTE 1

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione "P" Pericoli FISICI		
P1a ESPLOSIVI - Esplosivi instabili - Esplosivi, Divisione 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6, o - Sostanze o miscele aventi proprietà esplosive in conformità al metodo A.14 del regolamento (CE) n. 440/2008 (cfr. nota 9) e che non fanno parte delle classi di pericolo dei perossidi organici e delle sostanze e miscele autoreattive	10	50
P1b ESPLOSIVI Esplosivi, Divisione 1.4	50	200
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili, Categoria 1 o 2	10	50

soglie invariate



Pag. 12

PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Allegato 1 – PARTE 1		
COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione "P" Pericoli FISICI - segue		
P3a AEROSOL INFIAMMABILI Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria 1	150 (peso netto)	500 (peso netto)
P3b AEROSOL INFIAMMABILI Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, non contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 né liquidi infiammabili di categoria 1	5000 (peso netto)	50000 (peso netto)
P4 GAS COMBURENTI Gas comburenti, Categoria 1	50	200

Novità su aerosol infiammabili soglie specifiche

Pag. 13 PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Allegato 1 – PARTE 1		
COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione "P" Pericoli FISICI - segue		
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure - Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione	10	50
P5b LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure - Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti	50	200
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b	5000	50000

Pag. 14 PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Novità sui liquidi infiammabili


Dir. 67/548/CEE

FRASI R	CRITERI	Categoria Seveso bis e soglie
R12	Punto di infiamm <0°C e punto di ebollizione <=35°C	8 (10/ 50t)
R11	Punto di infiamm <21°C e non classificate R12	7b (5000/50000t)
R10	Flash point >=21°C e <=55°C	6 (5000/50000t)

CLP

CATEGORIA	CRITERI	Categoria Seveso ter e soglie
1	Punto di infiamm <23°C e punto di ebollizione <=35°C	P5a (10/ 50t)
2	Punto di infiamm <23°C e punto di ebollizione >35°C	P5c (5000/50000t)
3	Flash point >=23°C e <=60°C	

NB: Sostanze FP 0 23°C e PEB <= 35°C SOGLIE MOLTO + BASSE!!!



Pag. 15


PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Allegato 1 – PARTE 1

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
Sostanze pericolose	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
	Sezione "P" Pericoli FISICI - segue	
P6a SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo A o B, oppure Perossidi organici, tipo A o B	10	50

Questa pericolosità rientrava in relazione alle prove sperimentali presumibilmente in Cat. 5 Esplosivi (stesso requisito di soglia) oppure in Cat.3 Comburenti (requisito di soglia più alto)



Pag. 16


PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose


Allegato 1 – PARTE 1

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione "P" Pericoli FISICI - segue		
P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200

Questa pericolosità presumibilmente rientrava in relazione alle prove sperimentali in Cat.3 Comburenti (stesso requisito di soglia) oppure in Cat. 5 Esplosivi (requisito di soglia più basso).



Pag. 17




ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose


Allegato 1 – PARTE 1

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione "P" Pericoli FISICI - segue		
P7 LIQUIDI E SOLIDI PIROFORICI Liquidi piroforici, categoria 1 Solidi piroforici, categoria 1	50	200

Questa pericolosità rientrava nella Categoria 7a (soglie invariate)



Pag. 18




ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose


Allegato 1 – PARTE 1

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione "P" Pericoli FISICI - segue		
P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3	50	200

Questa pericolosità rientrava nella Categoria 3 (soglie invariate)



Pag. 19




ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose


Allegato 1 – PARTE 1

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione "E" Pericoli AMBIENTALI		
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1	100	200
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	200	500

Novità: il II ATP al CLP ha introdotto i criteri di classificazione per la tossicità cronica secondo i dati di tossicità cronica (NOEC)



Pag. 20



ICARO

Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Esempio


Abiraterone acetato CAS 1477-55-0

Tossicità acuta: n.d.
 Tossicità cronica: NOEC pesci 0,013 µg/L
 Non facilmente biodegradabile e LogPow > 3

Dir. 67/548/CE
R53

CLP
H410

Da sostanza non pericolosa per il D.Lgs 334/99 a sostanza di Parte 1 Categoria E1



Pag. 21

PEGASO

ICARO


Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

SEZIONE "O" ALTRI PERICOLI

Allegato 1 – PARTE 1

COLONNA 1 Sostanze pericolose	COLONNA 2	COLONNA 3
	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
Sezione "O" ALTRI Pericoli		
01 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500
02 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500
03 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH029	50	200

NOVITÀ: Inserite le sostanze che a contatto con l'acqua liberano gas infiammabili cat. 1 H260 (ex R15)
 Es. Calcio Idruro



Pag. 22

PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

ALLEGATO 1 – Parte 2 – SOSTANZE PERICOLOSE SPECIFICATE

Es. voce 34 Prodotti petroliferi e combustibili alternativi

COLONNA 1	COLONNA 2	COLONNA 3
Sostanze pericolose	Quantità limite (tonn.) della sostanza pericolosa	
	Adempimenti livello inferiore	Adempimenti livello superiore
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi a) benzine e nafte, b) cheroseni (compresi i jet fuel), c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli) d) <u>oli combustibili densi</u> e) <u>combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'inflammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d).</u>	2500	25000

Pag. 23

PEGASO

ICARO Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

ALLEGATO 1 – Parte 2 (Sostanze nominate)

Inserimento in parte 2 di alcune "nuove" sostanze specifiche

35. Ammoniaca anidra	7664-41-7	50	200
36. Trifluoruro di boro	7637-07-2	5	20
37. Idrogeno solforato	7783-06-4	5	20
38. Piperidina	110-89-4	50	200
41. Miscele(*) di ipoclorito di sodio classificate come pericolose per l'ambiente acquatico per tossicità acuta di categoria 1 [H400] aventi un tenore di cloro attivo inferiore al 5 % e non classificate in alcuna delle categorie di pericolo nella parte 1 dell'allegato I. (*) A condizione che la miscela non sia classificata come pericolosa per l'ambiente acquatico per tossicità acuta di categoria 1 [H400] in assenza di ipoclorito di sodio.	-	200	500
46. Acrilato di metile	96-33-3	500	2000
Ecc..			

!!!!! Prima 9i con soglie cumulative della categoria di 100 e 200 t adesso da solo!

Pag. 24

PEGASO

Gli effetti del Regolamento CLP sulla definizione delle sostanze pericolose

Nuove sostanze nominate

Esempio: Acrilato di metile

SEVESO TER

Sostanza nominata con
soglie 500/2000 (t)

SEVESO BIS

Classificazione Dir 67/548/CE	Categorie	Soglie (t)
R11 R20/21/22 R36/37/38 R43	7b	5000/50000

Classificazione CLP per la Tox acuta:
Acute Tox. 4; H302
Acute Tox. 4; H312
Acute Tox. 3; H331 (Parte 1 H2, soglie 50/200t)

Se non fosse citato nominalmente !!!!!

Nota 21. Nei casi in cui la sostanza è classificata anche come P5a (soglie 10/50) o P5b (soglie 50/200), allora si applica la soglia più bassa

Pag. 25