



CSA Teramo – L’Aquila

Ingegneria Ambiente

Sicurezza Energia

Teramo, 25 giugno 2015



Partner di API SOLUZIONI



Esperienza al servizio delle aziende

Staff Senior Teramo

- Dott. Fabio Cipolletti – Ministero dell’Ambiente
- Ing. Ferdinando Di Sanza – VIII Settore Provincia Ambiente Energia
- Avv. Lidia Flocco – Studio Morigi Roma
- Ing. Cristiano Calvarese – ARTA , Procura della Repubblica

LA NUOVA DISCIPLINA PER LA CARATTERIZZAZIONE E LA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Teramo, 25 giugno 2015

INDICE

1. I nuovi codici CER definiti dalla Decisione 955/2014/UE del 18/12/2014
2. Caratteristiche di pericolosità dei rifiuti definite dal Regolamento UE n.1357/2014

1. I nuovi codici CER definiti dalla Decisione 955/2014/UE del 18/12/2014

- Sopprime l'articolo 2 (caratteristiche di pericolo) e l'art.3 (elenco codici CER) della decisione 2000/532/CE
- Inserisce le definizioni di: sostanza pericolosa, metallo pesante, PCB, metalli di transizione, stabilizzazione, solidificazione, rifiuto parzialmente stabilizzato
- Prevede che l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti venga eseguita secondo i nuovi criteri stabiliti dal Regolamento CE 1357/2014 e comunque solo dopo valutazione oggettiva
- Sostituisce l'allegato I con un nuovo allegato : elenco dei codici CER

Introduce tre nuovi CER:

01.03.10* fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina contenenti sostanze pericolose, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07

16.03.07* mercurio metallico

19.03.08* mercurio parzialmente stabilizzato

MODIFICA DI ALCUNI CER. ESEMPLI.

PRIMA CER 01.03.09 fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01.03.07

DOPO CER 01.03.09 fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina contenenti sostanze pericolose, diversi da quelli di cui alla voce 01.03.10

PRIMA CER 12.01.16* materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose

DOPO CER 12.01.16* residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose

Nulla è cambiato in merito alla metodologia di identificazione del rifiuto (capitoli 01-12 e 17-20...)

Decisione 2014/955/UE: Allegato, “Valutazione e classificazione”, punto 1

Valutazione delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti

1. Sono introdotti i “valori soglia” per l’attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP₄, HP₆ e HP₈. Se un rifiuto è presente in quantità inferiore al valore soglia, non va preso in considerazione per il calcolo
2. Prevalenza dei metodi di prova rispetto ai metodi di calcolo basati sulla concentrazione o alla somma delle concentrazioni delle sostanze

Decisione 2014/955/UE: Allegato, “Valutazione e classificazione”, punto 2

Classificazione di un rifiuto come pericoloso:

Poiché il processo di attribuzione del CER rimane invariato si ha che:

1. il rifiuto può essere pericoloso o non pericoloso se il codice è di tipo “assoluto” ovvero se il codice è contrassegnato o meno da un asterisco (*)
2. il rifiuto può essere pericoloso o non pericoloso se in presenza di un codice “a specchio” (o speculare) sono determinate le caratteristiche di pericolo;
Ai rifiuti pericolosi “assoluti” devono essere indagate e attribuite le caratteristiche di pericolo.

Ai rifiuti cui potrebbero essere assegnati codici di rifiuti pericolosi e non pericolosi, si applicano le seguenti disposizioni:

- L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE
- La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri

2. Caratteristiche di pericolosità dei rifiuti definite dal Regolamento UE n.1357/2014

- Regolamento n.1357/2014 del 18 dicembre 2014
- Pubblicato nella G.U. dell'Unione Europea L365 il 19/12/2014
- Si applica a partire dal 01 GIUGNO 2015

L'obiettivo è quello di adeguare le caratteristiche di pericolo e i relativi criteri di classificazione dei rifiuti al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) per le sostanze/miscele.

Le caratteristiche di pericolo dei rifiuti da H₁ ad H₁₅ sono rinominate con la sigla HP (Hazardous Properties = Proprietà pericolose/caratteristiche di pericolo)

Le definizioni degli HP sono modificate rispetto alle precedenti "H"

Le principali modifiche del regolamento 1357/2014

1. Nuove definizione delle caratteristiche di pericolo;
2. Nuova denominazione delle caratteristiche di pericolo da H ad HP;
3. Nuovi criteri per l'attribuzione delle classi di pericolo:
 - Sono introdotti i valori soglia per alcune classi di pericolo (HP₄, HP₆, HP₈)
 - Sono introdotti nuovi limiti di concentrazione per alcune classi di pericolo

**Direttiva 2008/98/CE
D.Lgs. 205/2010**

Regolamento 1357/2014

Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Osservazioni
H1 Esplosivo	sostanze e preparati che possono esplodere per effetto della fiamma o che sono sensibili agli urti e agli attriti più del dinitrobenzene.	HP1 Esplosivo	rifiuto che può, per reazione chimica, sviluppare gas a una temperatura, una pressione e una velocità tali da causare danni nell'area circostante. Sono inclusi i rifiuti pirotecnici, i rifiuti di perossidi organici esplosivi e i rifiuti autoreattivi esplosivi.	Vedi definizione al 2.1.1.2 dell'Allegato I parte 2 del Reg. 1272/2008 Da valutare se componenti classificati H200, H201, H202, H203, H204, H240, H241
H2 Comburente	sostanze e preparati che, a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, presentano una forte reazione esotermica.	HP2 Comburente	rifiuto capace, in genere per apporto di ossigeno, di provocare o favorire la combustione di altre materie	Vedi definizione al 2.4.1., 2.13.1 e 2.14.1 dell'Allegato I parte 2 del Reg. 1272/2008 Da valutare se componenti classificati H270, H271, H272

**Direttiva 2008/98/CE
D.Lgs. 205/2010**

Regolamento 1357/2014

Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Osservazioni
H 3-A Facilmente infiammabile	<p>— sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è inferiore a 21 °C (compresi i liquidi estremamente infiammabili), o</p> <p>— sostanze e preparati che a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono riscaldarsi e infiammarsi, o</p> <p>— sostanze e preparati solidi che possono facilmente infiammarsi per la rapida azione di una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo l'allontanamento della sorgente di accensione, o</p> <p>— sostanze e preparati gassosi che si infiammano a contatto con l'aria a pressione normale, o</p> <p>— sostanze e preparati che, a contatto con l'acqua o con l'aria umida, sprigionano gas facilmente infiammabili in quantità pericolose.</p>	HP 3 Infiammabile	<p>— rifiuto liquido infiammabile: rifiuto liquido il cui punto di infiammabilità è inferiore a 60 °C oppure rifiuto di gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri il cui punto di infiammabilità è superiore a 55 °C e inferiore o pari a 75 °C;</p> <p>— rifiuto solido e liquido piroforico infiammabile: rifiuto solido o liquido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria;</p> <p>— rifiuto solido infiammabile: rifiuto solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento;</p> <p>— rifiuto gassoso infiammabile: rifiuto gassoso che si infiamma a contatto con l'aria a 20 °C e a pressione normale di 101,3 kPa;</p> <p>— rifiuto idroreattivo: rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose;</p> <p>— altri rifiuti infiammabili: aerosol infiammabili, rifiuti autoriscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autoreattivi infiammabili.</p>	<p>Vedi definizione al 2.6.2.1 (liquidi infiammabili), 2.7.1.1. (solidi infiammabili), 2.2.2.1 (gas infiammabili), 2.3.1. (aerosol infiammabili), 2.9.1 (liquido piroforico), 2.10.1 (solido piroforico), 2.11.1.1. (sostanze e miscele autoriscaldanti), 2.12.1 (miscela e sostanze idroreattive), 2.15.1.1. (perossidi organici), dell'Allegato I parte 2 del Reg. 1272/2008</p> <p>Da valutare se componenti classificati H220, H221, H222, H223, H224, H225, H226, H228, H242, H250, H251, H252, H260, H261</p> <p>Sono ben definite le classi di pericolo</p>
H 3-B Infiammabile	<p>sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è pari o superiore a 21 °C e inferiore o pari a 55 °C.</p>			

Direttiva 2008/98/CE D.Lgs. 205/2010		Regolamento 1357/2014	
Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Caratteristiche di pericolo	Descrizione
H4 Irritante	sostanze e preparati non corrosivi il cui contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria.	HP 4 Irritante — Irritazione cutanea e lesioni oculari	rifiuto la cui applicazione può provocare irritazione cutanea o lesioni oculari. Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati H314, H315, H318, H319
H5 Nocivo	sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute di gravità limitata	HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/ Tossicità in caso di aspirazione	Definizione completamente nuova. Da valutare se componenti classificati H370, H371, H335, H372, H373, H304

**Direttiva 2008/98/CE
D.Lgs. 205/2010**

Regolamento 1357/2014

Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Osservazioni
H6 Tossico	sostanze e preparati (compresi sostanze e preparati molto tossici) che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute gravi, acuti o cronici e anche la morte.	HP 6 Tossicità acuta	rifiuto che può provocare effetti tossici acuti in seguito alla somministrazione per via orale o cutanea, o in seguito all'esposizione per inalazione.	Definizione completamente nuova. Da valutare se componenti classificati H300, H301, H302, H310, H311, H312, H330, H331, H332
H7 Cancero- geno	sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre il cancro o aumentarne l'incidenza	HP7 Cancero- geno	rifiuto che causa il cancro o ne aumenta l'incidenza.	Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati H350, H351

**Direttiva 2008/98/CE
D.Lgs. 205/2010**

Regolamento 1357/2014

Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Osservazioni
H8 Corrosivo	sostanze e preparati che, a contatto con tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva.	HP 8 Corrosivo	rifiuto la cui applicazione può provocare corrosione cutanea	Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati H314
H9 Infettivo	sostanze e preparati contenenti microrganismi vitali o loro tossine, conosciute o ritenute per buoni motivi come cause di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi.	HP9 Infettivo	rifiuto contenente microrganismi vitali o loro tossine che sono cause note, o a ragion veduta ritenuti tali, di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi.	Medesima definizione. Non definita nel CLP. Rimandati i criteri a ulteriori norme
H10 Tossico per la riproduzione	sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre malformazioni congenite non ereditarie o aumentarne l'incidenza.	HP10 Tossico per la riproduzione	rifiuto che ha effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità degli uomini e delle donne adulti, nonché sullo sviluppo della progenie.	Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati H360, H361

Direttiva 2008/98/CE D.Lgs. 205/2010		Regolamento 1357/2014	
Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Caratteristiche di pericolo	Descrizione
H11 Mutageno	Sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne l'incidenza.	HP11 Mutageno	Rifiuto che può causare una mutazione, ossia una variazione permanente della quantità o della struttura del materiale genetico di una cellula.
H12	Rifiuti che, a contatto con l'acqua, l'aria o un acido, sprigionano un gas tossico o molto tossico	HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta	Rifiuto che libera gas a tossicità acuta (Acute Tox. 1, 2 o 3) a contatto con l'acqua o con un acido
H13 Sensibilizzante	Sostanze e preparati che, per inalazione o penetrazione cutanea, possono dar luogo ad una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione produce effetti nefasti caratteristici	HP13 Sensibilizzante	Rifiuto che contiene una o più sostanze note per essere all'origine di effetti di sensibilizzazione per la pelle o gli organi respiratori
			Osservazioni
			Vedi definizione al 3.5.1. (Mutagenicità delle cellule germinali) dell'Allegato I parte 3 del Reg. 1272/2008 Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati H340, H341
			Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati EUH029, EUH31, EUH032
			Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati H317, H334

Direttiva 2008/98/CE D.Lgs. 205/2010		Regolamento 1357/2014	
Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Caratteristiche di pericolo	Descrizione
H14 Ecotossico	rifiuti che presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali.	HP14 Ecotossico	rifiuto che presenta o può presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali
H15	Rifiuti suscettibili, dopo eliminazione, di dare origine in qualche modo ad un'altra sostanza, ad esempio a un prodotto di lisciviazione avente una delle caratteristiche sopra elencate.	HP15 che genera un'altra sostanza	Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente
			<p>Medesima definizione.</p> <p>L'attribuzione della caratteristica di pericolo HP 14 è effettuata secondo i criteri stabiliti nell'allegato VI della direttiva 67/548/CEE del Consiglio in attesa di nuovi criteri allineati con il CLP.</p> <p>Da valutare se componenti classificati R50/53, R51/53, R52/53</p>
			<p>Nuova definizione.</p> <p>Da valutare se componenti classificati H205, EUH001, sono EUH019, EUH044</p>

Caratteristiche di pericolo	Il rifiuto deve essere valutato se contiene sostanze classificate	Il rifiuto ha la caratteristica di pericolosità se
HP1 Esplosivo	H200 Unst. Expl. H201 Expl. 1.1 H202 Expl. 1.2 H203 Expl. 1.3 H204 Expl. 1.4 H240 Self- React. A, Org. Perox. A H241 Self- React. B, Org. Perox. B	Metodi di prova Regolamento 440/2008
HP2 Comburente	H270 Ox. Gas 1 H271 Ox. Liq. 1 H272 Ox. Sol. 1	Metodi di prova Regolamento 440/2008

Caratteristiche di pericolo	Il rifiuto deve essere valutato se contiene sostanze classificate	Il rifiuto ha la caratteristica di pericolosità se
HP3 Infiammabile	H224 Flam. Liq. 1 H225 Flam. Liq. 2 H226 Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile con T. Inf. < 60°C
	H226 Flam. Liq. 3 NON PERICOLOSI	Gasolio, carburanti, diesel e oli da riscaldamento con T. Inf. > 55°C e < a 75°C
	H250 Pyr. Sol. 1 H250 Pyr. Liq. 1	Solido e liquido piroforico infiammabile Può infiammarsi a contatto con l'aria in meno di 5 min.
	H228 Flam. Sol. 1 H228 Flam. Sol. 2	Solido infiammabile: può provocare o favorire un incendio per sfregamento
	H220 Flam. Gas 1 H221 Flam. Gas 2	Gas infiammabile: si infiamma a contatto con l'aria a 20°C e a pressione normale (1 bar)
	H260 Water – react. 1 H261 Water – react. 2 e 3	Idroreattivo – a contatto con l'acqua sviluppa gas infiammabili
	H222 Aerosol 1 H223 Aerosol 2	Aerosol infiammabili
	H251 Self-heat 1 H252 Self-heat 2	Sostanze o miscele autoriscaldanti infiammabili
	H242 Self react. C, D, E, F H242 Org. Perox. C, D, E, F	Perossidi organici infiammabili Rifiuti autoreattivi

Caratteristiche di pericolo	Il rifiuto deve essere valutato se contiene sostanze classificate		Il rifiuto ha la caratteristica di pericolosità se
HP4 Irritante	Somma	H314 Skin corr. 1 A	≥ 1% e ≤5%
	Somma	H318 Eye dam. 1	≥ 10%
	Somma	H315 Skin irrit.2 e H319 Eye irrit.2	≥ 20%
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)		H370 STOT SE 1	≥ 1%
		H371 STOT SE 2	≥ 10%
		H335 STOT SE 3	≥ 20%
		H372 STOT RE 1	≥ 1%
		H373 STOT RE 2	≥ 10%
	Somma	H304 Asp. Tox.1	≥ 10% e solo se viscosità cinematica totale a 40°C non è superiore a 20,5mm ² /s (fluidi)

Per HP4 è introdotto il valore soglia (cut-off values) dell'1%.

I criteri di classificazione HP5 sono completamente nuovi

Caratteristiche di pericolo	Il rifiuto deve essere valutato se contiene sostanze classificate		Il rifiuto ha la caratteristica di pericolosità se
HP6 Tossicità acuta	Somma	H300 Acute Tox1 (orale)	≥ 0,1%
	Somma	H300 Acute Tox2 (orale)	≥ 0,25%
	Somma	H301 Acute Tox3 (orale)	≥ 5%
	Somma	H302 Acute Tox4 (orale)	≥ 25%
	Somma	H310 Acute Tox1 (dermale)	≥ 0,25%
	Somma	H310 Acute Tox2 (dermale)	≥ 2,5%
	Somma	H311 Acute Tox3 (dermale)	≥ 15%
	Somma	H312 Acute Tox4 (dermale)	≥ 55%
	Somma	H330 Acute Tox1 (Inalatorio)	≥ 0,1%
	Somma	H330 Acute Tox2 (inalatorio)	≥ 0,5%
	Somma	H331 Acute Tox3 (inalatorio)	≥ 3,5%
	Somma	H332 Acute Tox4 (inalatorio)	≥ 22,5%

Per HP6 è introdotto il:

- valore soglia dello 0,1% per sostanze Acute Tox. 1, 2 e 3
- valore soglia dello 1% per sostanze Acute Tox. 4

Posso sommare solo le sostanze con la stessa classe/via di penetrazione e con la stessa categoria di pericolo che hanno superato i valori soglia

Esempio:

- Decisione 532/2000

$$(\sum R_{23+} + \sum R_{24+} + \sum R_{25}) \geq 3\%$$

ovvero

somma di tutte le sostanze tossiche indipendentemente dalla via di penetrazione e indipendentemente dalla concentrazione (no valore soglia)

- Regolamento 1357/2014

$$(\sum (\text{Acute Tox. 3 (Inalatorio)})) \geq 5\%$$

ovvero

somma solo delle concentrazioni di tutte le sostanze con la stessa categoria e stessa via di penetrazione e superiori al valore soglia (maggiori di 0,1%)

Caratteristiche di pericolo	Il rifiuto deve essere valutato se contiene sostanze classificate		Il rifiuto ha la caratteristica di pericolosità se
HP7 Cancerogeno		H350 Carc. 1 A H350 Carc. 1 B	≥ 0,1%
		H351 Carc. 2	≥ 1,0%
HP8 Corrosivo	Somma	H314 Skin corr. 1A, 1B, 1C	≥ 5%
HP9 Infettivo		Non definito nel CLP	Da emanare provvedimento
HP10 Tossico per la riproduzione		H360 Repr. 1 A H360 Repr. 1 B	≥ 0,3%
		H361 Repr. Cat. 2	≥ 3,0%

Per HP8 è introdotto il valore soglia (cut-off values) dell'1% e vale solo per la corrosione cutanea

HP10: per le cat.1 (1 A) e 2 (2 B) il limite è ora 0,3% mentre prima era 0,5%, per la cat.3 il limite passa al 3% (prima era il 5%)

Caratteristiche di pericolo	Il rifiuto deve essere valutato se contiene sostanze classificate	Il rifiuto ha la caratteristica di pericolosità se
HP11 Mutageno	H340 Muta. 1 A H340 Muta. 1 B	≥ 0,1%
	H341 Muta. 2	≥ 1,0%
HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta	EUH029 A contatto con l'acqua libera gas tossico EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico EUH032 A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	Metodi di prova Regolamento 440/2008 oppure Linee guida OCSE
HP13 Sensibilizzante	H317 Skin Sens. 1 H334 Resp. Sens .1	≥ 10%

Per HP13: per la prima volta sono individuati i criteri di attribuzione

Caratteristiche di pericolo	Il rifiuto deve essere valutato se contiene sostanze classificate	Il rifiuto ha la caratteristica di pericolosità se
HP14 Ecotossico	R50 e R50/53	≥ 0,25%
	R51/53	≥ 2,5%
	R52/53	≥ 25%
HP15 Rifiuto che genera un'altra sostanza	H205 pericolo di esplosione di massa in caso di incendio	Se il rifiuto contiene una o più sostanze con indicazioni di pericolo/informazioni supplementari
	EUH001 Esplosivo allo stato secco	
	EUH019 Può formare perossidi esplosivi	
	EUH044 Rischio di esplosione in ambiente confinato	

Per HP14: non allineato al GHS/CLP, ma alla direttiva 67/548/CE

Cosa fare a partire dal 1° giugno 2015

- E' necessario un lavoro in sinergia con il laboratorio di analisi
- Vanno ri-attribuite le caratteristiche di pericolo HP secondo quanto previsto dal nuovo Regolamento 1357/2014
- La metodologia di lavoro non è nuova...va solo aggiornata

FASE 1

Individuazione delle “presunte” sostanze presenti nel rifiuto attraverso:

- la conoscenza del processo che genera il rifiuto con l'individuazione delle sostanze e miscele chimiche che sono utilizzate/si generano nel processo

FASE 2

Raccolta dati in merito alle sostanze presenti con la raccolta:

- delle schede dati di sicurezza dei fornitori
- delle schede informative di prodotti o di altri documenti utili allo scopo

FASE 3 (ri-attribuzione degli HP)

Incarico ad un laboratorio di analisi con:

- la fornitura di tutte le informazioni sul processo che ha generato il rifiuto e i dati sulle sostanze / miscele
- assistenza al campionamento del rifiuto
- collaborazione nella speciazione delle sostanze chimiche
- definizione del destino del rifiuto (smaltimento o recupero)

FASE 4

Discussione e analisi dei risultati:

-discussione con il laboratorio sui risultati prima dell'emissione del certificato definitivo:

- corretta attribuzione del CER
- per valori anomali rispetto a quelli attesi
- controllo degli HP attribuiti
- assoggettabilità al trasporto ADR

Per concludere

Classificare un rifiuto attribuendone le corrette caratteristiche di pericolo è un lavoro di squadra dove:

- l'azienda dà informazioni
- il chimico determina le specie chimiche presenti nel rifiuto e attribuisce le caratteristiche di pericolo
- l'azienda controlla la congruenza dei risultati

The image features a solid blue background. At the top, there are several decorative, wavy lines in shades of cyan and light blue. The text "GRAZIE PER L'ATTENZIONE" is centered in a white, serif font.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE