

# LA NUOVA DISCIPLINA PER LA CARATTERIZZAZIONE E LA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Dott. Fabio Cipolletti  
CSA S.r.l. Teramo

Teramo, 08 aprile 2016

# CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

# La classificazione dei rifiuti

## *Classificazione*

### **per origine**

*Rifiuti urbani*

*Rifiuti speciali*

### **Secondo caratteristiche di pericolosità**

*Rifiuti pericolosi*

*Rifiuti non pericolosi*

# La classificazione dei rifiuti



## RIFIUTI URBANI (ART. 184 TUA)

- a) **i rifiuti domestici**, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b) **i rifiuti non pericolosi** provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), **assimilati ai rifiuti urbani** per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c) i rifiuti provenienti dallo **spazzamento** delle strade;
- d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti **sulle strade ed aree pubbliche** o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e) i rifiuti vegetali provenienti da **aree verdi**, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da **attività cimiteriale** diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

# La classificazione dei rifiuti



## RIFIUTI SPECIALI (ART. 184 TUA)

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali , ai sensi e per gli effetti dell'art. 2135 c.c.;
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis;
- c) i rifiuti da lavorazioni industriali,
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;
- g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h) **i rifiuti derivanti da attività sanitarie;**

# La classificazione dei rifiuti



## CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

**Allegato D alla Parte IV:** La classificazione dei rifiuti e' effettuata dal produttore assegnando ad essi il competente codice CER. 7.

La classificazione in ogni caso avviene prima che il rifiuto sia allontanato dal luogo di produzione

I codici CER sono stati definiti a livello europeo ( Dapprima dalla Decisione Commissione 2000/532/CE poi novellata dalla Decisione 955/2014 )

## Tipologie di codici CER

- **Pericoloso ASSOLUTO:** è sempre pericoloso: occorre specificare quali proprietà di pericolo ha per poter procedere alla sua gestione
- **non pericoloso ASSOLUTO:** non è mai pericoloso
- **Codice A SPECCHIO:** può essere pericoloso o non pericoloso. Per capirlo devono essere determinate le proprietà di pericolo che esso possiede, mediante indagini standard

**Segue →....**

# La classificazione dei rifiuti



**Indagini per accertare se il rifiuto è pericoloso oppure non pericoloso:**

a) individuare i composti presenti nel rifiuto attraverso:

- la scheda informativa del produttore;
- la conoscenza del processo chimico;
- il campionamento e l'analisi del rifiuto;

b) determinare i pericoli connessi a tali composti attraverso:

- la normativa europea sulla etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi;
- le fonti informative europee ed internazionali;
- la scheda di sicurezza dei prodotti da cui deriva il rifiuto;

c) stabilire se le concentrazioni dei composti contenuti comportino che il rifiuto presenti delle caratteristiche di pericolo mediante comparazione delle concentrazioni rilevate all'analisi chimica con il limite soglia per le frasi di rischio specifiche dei componenti, ovvero effettuazione dei test per verificare se il rifiuto ha determinate proprietà di pericolo.

# La classificazione dei rifiuti



## Modalità di assegnazione

- A. In via Preliminare: identificare la fonte che genera il rifiuto consultando i titoli dei capitoli dell'elenco (**da 01 a 12; da 17 a 20**).
- B. Se nessuno di quelli è applicabile: utilizzare capitoli **13** (oli esausti e residui di combustibili liquidi), **14** (solventi organici) e **15** (rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti);
- C. Se neanche quelli sono utilizzabili: si applica il codice **16** (rifiuti non specificati altrimenti: es. prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati, batterie e accumulatori);
- D. Se neppure quel codice è applicabile, in via residuale: si utilizza il codice **99** (rifiuti non altrimenti specificati) preceduto dalle cifre del capitolo corrispondente alla fonte che genera il rifiuto tra quelli sub A.



# La classificazione dei rifiuti



## Capitoli dell'Elenco Codici CER

- 01 Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali
- 02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di Alimenti
- 03 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone
- 04 Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile
- 05 Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone
- 06 Rifiuti dei processi chimici inorganici
- 07 Rifiuti dei processi chimici organici
- 08 Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa
- 09 Rifiuti dell'industria fotografica
- 10 Rifiuti provenienti da processi termici
- 11 Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa
- 12 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
- 13 Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili, 05 e 12)
- 14 Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne le voci 07 e 08)
- 15 Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
- 16 Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
- 17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
- 18 Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da trattamento terapeutico)
- 19 Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
- 20 Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata

# La classificazione dei rifiuti



## *Elenco europeo dei rifiuti - Cer*

i rifiuti pericolosi sono individuati da un asterisco\*

**Le prime due cifre** individuano le categorie industriali o i tipi di attività che hanno generato i rifiuti.

**Le seconde due cifre** individuano i singoli processi all'interno delle categorie industriali o attività che hanno generato il rifiuto.

**Le ultime due cifre** individuano la singola tipologia del rifiuto generato.



# La classificazione dei rifiuti



## Nei codici CER i rifiuti pericolosi

1. sono contrassegnati da un asterisco (\*) sul relativo codice CER;
2. presentano gli indici di pericolosità di cui all'Allegato I della Parte IV (i.e. codici H), che devono essere presenti in determinate concentrazioni (es: percentuale di peso) perché il rifiuto sia ritenuto pericoloso (**vietato ricorrere alla diluizione per ridurre le concentrazioni**);
3. per superare i dubbi nella valutazione del rifiuto in termini di pericolosità, è basilare affidarsi ad un'analisi di caratterizzazione del rifiuto, che individui gli indici di pericolosità (salvo che questi ultimi siano già noti);
4. D.M. per agevolare classificazione dei rifiuti ai sensi dell'Allegato D (CER) ed H (indici di pericolosità).

# LA NUOVA DISCIPLINA COMUNITARIA

# Principali passaggi dell'evoluzione normativa in tema di classificazione



- Approvazione del Regolamento 1357/2014
- Approvazione della Decisione 955/2014
- Predisposizione schema di DM di modifica dell'allegato D ed I della parte quarta del 152/06 (abbandonato)
- Comma 9 ter dell'articolo 7 del d.l. 19 giugno 2015, n. 78, così come convertito dalla Legge 6 agosto 2015 n. 125, recante disposizioni urgenti in materia di enti territoriali (la caratteristica di pericolo HP 14 "ecotossico", viene attribuita secondo le modalità dell'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 - M6 e M7)
- Circolare interpretativa MATTM

# Propositi dello schema di DM abbandonato



## Perché nasceva l'esigenza del Decreto?

- Adeguamento del d. lgs. 152/06 alla nuova normativa comunitaria
- Risoluzione delle criticità legate all'introduzione di un preambolo nell'allegato D della parte quarta del d. lgs. 152/06 ad opera del d.l. 91/2014 (convertito con la Legge 116/2014).
- Dare coerenza alla materia nell'ambito del d. lgs. 152/06
- Fare chiarezza sulla caratteristica di pericolo HP14
- Fare chiarezza sulla caratteristica di pericolo HP9
- Problemi nella descrizione dei codici
- Altri problemi di traduzione

# Iter di approvazione

(ai sensi dell'articolo 264 comma 2 bis del d.lgs 152/06)

- Predisposizione bozza insieme ad ISPRA e ISS
- Parere ISPRA 25 marzo 2015
- Invio del testo ai Ministeri concertanti 25 marzo 2015
- Concerto del MISE 14 aprile 2015
- Concerto salute 16 aprile 2015
- Riunione tecnica Conferenza Unificata 4 maggio 2015
- Riunione politica conferenza Unificata 7 maggio 2015
- Parere del Consiglio di Stato
- Parere del DAGL (Dipartimento affari giuridici e legislativi)
- Pubblicazione

# Parere del Consiglio di Stato e della Presidenza del Consiglio dei Ministri



**17 aprile 2015:** trasmissione schema di decreto al Consiglio di Stato.

**15 maggio 2015:** PARERE. Il Consiglio di Stato ha condizionato l'ammissibilità del provvedimento all'aderenza esatta dello schema di decreto ai contenuti delle disposizioni comunitarie. In pratica lo schema di decreto doveva consistere esclusivamente nella fedele riproposizione dei contenuti della disciplina comunitaria.

**21 maggio 2015:** invio dello schema modificato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri per acquisire il nulla osta di cui all'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400.



# Parere del Consiglio di Stato e della Presidenza del Consiglio dei Ministri

**8 giugno 2015:** parere della PCM. Ha formulato alcune osservazioni specifiche, evitando di esprimersi espressamente e rimettendo alle valutazioni del MATTM l'opportunità di proseguire nell'iter di approvazione dello schema di decreto. La PCM non ha espresso un formale assenso.

Il decreto modificato secondo quanto richiesto dalla Consiglio di Stato risultava spogliato da tutte le disposizioni aggiuntive rispetto ai contenuti delle disposizioni dell'Unione e necessitava, quindi, di essere integrato da un successivo provvedimento normativo.

**Si è ritenuto non più opportuno emanare il decreto ed emanare invece una circolare** seguita da un provvedimento con forza di legge necessario a risolvere integralmente i problemi connessi alla classificazione dei rifiuti.

# Elementi principali della circolare interpretativa del Ministero dell'Ambiente



Per quanto concerne l'Allegato I, dal 1 °giugno 2015 deve intendersi interamente disapplicato perché contiene disposizioni non conformi al disposto del nuovo regolamento .

L'applicazione delle nuove disposizioni determina la necessità di provvedere alla riclassificazione dei rifiuti con cosiddetto “codice a specchio”, per i quali la modifica delle caratteristiche di pericolo potrebbe causare la modifica della classificazione del rifiuto da pericoloso a non pericoloso o viceversa;

L'Allegato al regolamento stabilisce che “l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» è valutata in base alle norme stabilite nei documenti di riferimento o nella legislazione degli Stati membri”; la legislazione pertinente vigente a livello nazionale è rappresentata dal DPR 254/2003 che elenca i rifiuti sanitari pericolosi.

# Approfondimento caratteristiche e peculiarità della Decisione 955/2014/UE del 18/12/2014 e del Regolamento UE n.1357/2014

## 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 D 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. ESEMPI.

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...)**

# RISOLUZIONE DEFINITIVA DEL PROBLEMA LEGATO ALLA DIFFERENZA DI TRADUZIONE



Il Mattm ha predisposto una lista completa delle differenze di traduzione della decisione 955/2014 rispetto alla decisione 532/2000

La lista è stata inviata all'ISPRA per un ulteriore controllo

La lista è in fase di verifica anche con gli operatori del settore

la lista sarà inviata alla Commissione europea per la correzione della versione italiana della Decisione 955/2014

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 HP<sub>4</sub>, HP<sub>6</sub> e HP<sub>8</sub>. 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



# 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 (HP<sub>4</sub>, HP<sub>6</sub>, HP<sub>8</sub>)
  - 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
<b>H1 Esplosivo</b>	sostanze e preparati che possono esplodere per effetto della fiamma o che sono sensibili agli urti e agli attriti più del dinitrobenzene.	<b>HP1 Esplosivo</b>	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
<b>H2 Comburente</b>	sostanze e preparati che, a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, presentano una forte reazione esotermica.	<b>HP2 Comburente</b>	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
<b>H 3-A Facilmente infiammabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è inferiore a 21 °C (compresi i liquidi estremamente infiammabili), o</li> <li>— sostanze e preparati che a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono riscaldarsi e infiammarsi, o</li> <li>— 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</li> <li>— sostanze e preparati gassosi che si infiammano a contatto con l'aria a pressione normale, o</li> <li>— sostanze e preparati che, a contatto con l'acqua o con l'aria umida, sprigionano gas facilmente infiammabili in quantità pericolose.</li> </ul>	<b>HP 3 Infiammabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 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;</li> <li>— 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;</li> <li>— rifiuto solido infiammabile: rifiuto solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento;</li> <li>— rifiuto gassoso infiammabile: rifiuto gassoso che si infiamma a contatto con l'aria a 20 °C e a pressione normale di 101,3 kPa;</li> <li>— rifiuto idroreattivo: rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose;</li> <li>— altri rifiuti infiammabili: aerosol infiammabili, rifiuti autoriscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autoreattivi infiammabili. .</li> </ul>	<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 (miscele 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>
<b>H 3-B Infiammabile</b>	sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è pari o superiore a 21 °C e inferiore o pari a 55 °C.			

Direttiva 2008/98/CE D.Lgs. 205/2010		Regolamento 1357/2014		
Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Caratteristiche di pericolo	Descrizione	Osservazioni
<b>H4 Irritante</b>	sostanze e preparati non corrosivi il cui contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria.	<b>HP 4 Irritante</b> — 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
<b>H5 Nocivo</b>	sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute di gravità limitata	<b>HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/ Tossicità in caso di aspirazione</b>	rifiuto che può causare tossicità specifica per organi bersaglio con un'esposizione singola o ripetuta, oppure può provocare effetti tossici acuti in seguito all'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
<b>H6 Tossico</b>	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.	<b>HP 6 Tossicità acuta</b>	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
<b>H7 Cancerogeno</b>	sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre il cancro o aumentarne l'incidenza	<b>HP7 Cancerogeno</b>	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
<b>H8 Corrosivo</b>	sostanze e preparati che, a contatto con tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva.	<b>HP 8 Corrosivo</b>	rifiuto la cui applicazione può provocare corrosione cutanea	Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati H314
<b>H9 Infettivo</b>	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.	<b>HP9 Infettivo</b>	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
<b>H10 Tossico per la riproduzione</b>	sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre malformazioni congenite non ereditarie o aumentarne l'incidenza.	<b>HP10 Tossico per la riproduzione</b>	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	Osservazioni
<b>H11 Mutageno</b>	Sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne l'incidenza.	<b>HP11 Mutageno</b>	Rifiuto che può causare una mutazione, ossia una variazione permanente della quantità o della struttura del materiale genetico di una cellula.	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
<b>H12</b>	Rifiuti che, a contatto con l'acqua, l'aria o un acido, sprigionano un gas tossico o molto tossico	<b>HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta</b>	Rifiuto che libera gas a tossicità acuta (Acute Tox. 1, 2 o 3) a contatto con l'acqua o con un acido	Medesima definizione. Da valutare se componenti classificati EUH029, EUH31, EUH032
<b>H13 Sensibilizzante</b>	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	<b>HP13 Sensibilizzante</b>	Rifiuto che contiene una o più sostanze note per essere all'origine di effetti di sensibilizzazione per la pelle o gli organi respiratori	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	Osservazioni
<b>H14 Ecotossico</b>	rifiuti che presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali.	<b>HP14 Ecotossico</b>	rifiuto che presenta o può presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali	Medesima definizione. 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. Da valutare se componenti classificati R50/53, R51/53, R52/53
<b>H15</b>	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.	<b>HP15 che genera un'altra sostanza</b>	Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente	Nuova definizione. Da valutare se componenti classificati H205, EUH001, sono EUH019, EUH044

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 infiamm. 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	$\geq 1\%$ e $\leq 5\%$
	Somma	H318 Eye dam. 1	$\geq 10\%$
	Somma	H315 Skin irrit.2 e H319 Eye irrit.2	$\geq 20\%$
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)		H370 STOT SE 1	$\geq 1\%$
		H371 STOT SE 2	$\geq 10\%$
		H335 STOT SE 3	$\geq 20\%$
		H372 STOT RE 1	$\geq 1\%$
		H373 STOT RE 2	$\geq 10\%$
	Somma	H304 Asp. Tox.1	$\geq 10\%$ e solo se viscosità cinematica totale a 40°C non è superiore a 20,5mm <sup>2</sup> /s (fluidi)

Per HP<sub>4</sub> è introdotto il valore soglia (cut-off values) dell'1%.

I criteri di classificazione HP<sub>5</sub> 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

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

ovvero

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

- Regolamento 1357/2014

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

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 Comma 9 ter dell'articolo 7 del d.l. 19 giugno 2015, n. 78, così come convertito dalla Legge 6 agosto 2015 n. 125, recante disposizioni urgenti in materia di enti territoriali (la caratteristica di pericolo HP 14 "ecotossico", viene attribuita secondo le modalità dell'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 - M6 e M7)



## ATTIVITA' FUTURE

- Modifica della circolare:
  - inserimento del codice 160307\*
  - specifiche indicazioni sulla descrizione corretta dei codici dei rifiuti (sulla base della lista inviata alla Commissione e nelle more della modifica della traduzione italiana della decisione)
- Pubblicazione della circolare sul sito del MATTM
- Revisione complessiva normativa

## 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

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**