

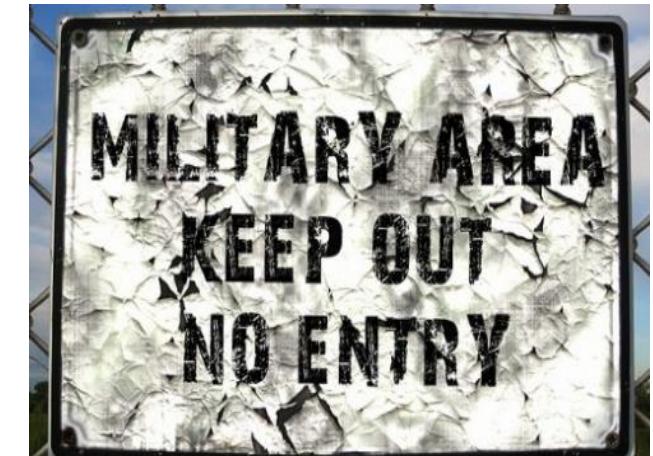


# **GESTIONE AMBIENTALE (parte III)**

Relatore: Ten. Col. Luca SEGATTI

ROMA, 14 marzo 2021

---





# Agenda

- ✓ Concetti introduttivi;
- ✓ Riferimenti normativi;
- ✓ Il concetto di gestione dei rifiuti;
- ✓ Definizioni e classificazioni
- ✓ Stoccaggio e trasporto.
- ✓ Discussione e approfondimento



La gestione dei rifiuti è uno dei temi cardine dell'ingegneria ambientale e si occupa della gestione dell'intero processo dei rifiuti, dalla loro produzione fino alla loro destinazione finale coinvolgendo

quindi la fase di raccolta, trasporto, trattamento (smaltimento o riciclaggio) fino al riutilizzo dei materiali di scarto. In ogni procedura avviene la ricerca delle possibili innovazioni in materia dei rischi per la salute dell'ambiente e dell'uomo; la quale è in continua evoluzione per contrastare una delle problematiche più gravi del XXI secolo: l'inquinamento.



I rifiuti sono classificati in base all'origine e secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti non pericolosi e rifiuti pericolosi.

La classificazione viene poi completata attribuendo al rifiuto il codice più idoneo del Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER), recentemente denominato Elenco Europeo dei Rifiuti (EER), in base alle attività e ai processi che hanno generato il rifiuto ed in base alle sue caratteristiche di pericolo.







## **Classificazione: rifiuti urbani e rifiuti speciali**

**L'art. 183 del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dal D.Lgs. 116/2020, estende la definizione di rifiuto urbano ad alcuni rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata, cioè a quelli prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quarter.**

**Tale modifica è rilevante solo ai fini del computo degli obiettivi di riciclo nazionale ed entrerà in vigore a partire dal 1° gennaio 2021.**

**In sostanza, l'assimilazione dei rifiuti speciali a quelli urbani comporta che nella percentuale di rifiuti che, da direttiva europea, l'Italia dovrà destinare al riciclo potranno essere considerati sia i rifiuti urbani che quelli industriali, mentre non va ad impattare sul soggetto che può gestire il rifiuto.**



**In materia di gestione dei suddetti rifiuti, il D.Lgs. 116/2020 introduce le seguenti novità:**

**le aziende non sono obbligate a rivolgersi ad un gestore pubblico per il conferimento dei propri rifiuti e possono scegliere il privato (art. 198 del D.Lgs. 152/2006 comma 2-bis)**

**le aziende che scelgono un operatore privato per la gestione dei propri rifiuti da avviare al recupero sono escluse dalla corresponsione della componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti (art. 238 del D.Lgs. 152/2006 comma 10)**

**le aziende che scelgono un operatore pubblico saranno vincolate a tale operatore per un periodo non inferiore a cinque anni (art. 238 del D.Lgs. 152/2006 comma 10). Pertanto, dal privato si può disdire, dal pubblico, invece, prima dei 5 anni non è consentito.**

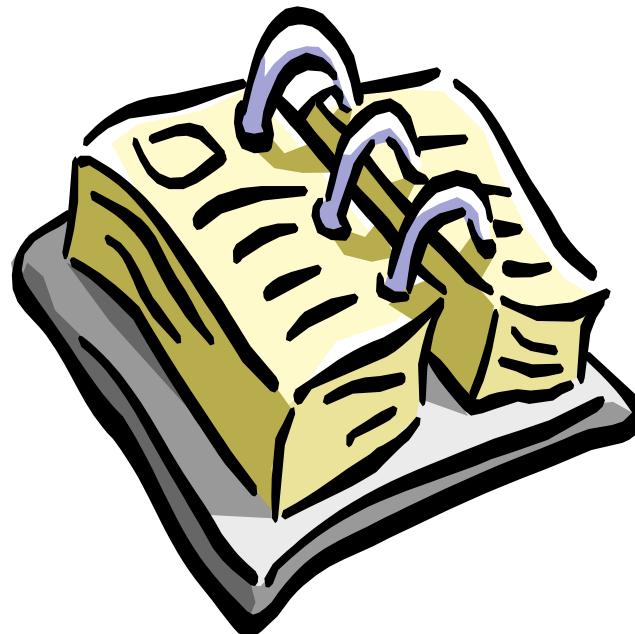
**Si evidenzia, infine, che l'attribuzione dei Codici dei Rifiuti e delle caratteristiche di pericolo dovrà essere effettuata in base alle Linee Guida redatte, entro il 31 dicembre 2020, dal Sistema Nazionale per la protezione e la ricerca ambientale che saranno approvate con decreto del Ministero dell'Ambiente.**

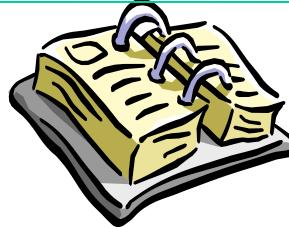


# IL CATALOGO EUROPEO DEI RIFIUTI

- **Perché :**

**E' nata la necessità a livello Europeo di creare una terminologia comune e definizione univoche di rifiuto.**



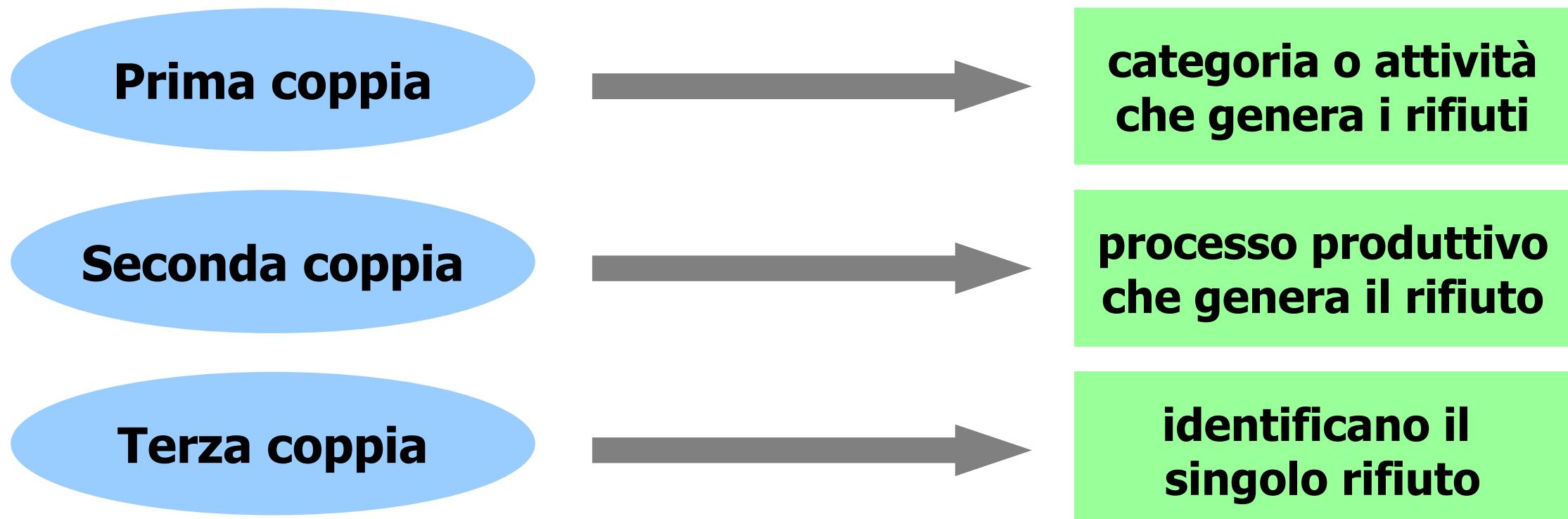


**Cosa rappresenta :**

**Rappresenta un elenco armonizzato ma non esaustivo di rifiuti.**

**Un rifiuto inserito nel CER può non essere considerato tale, in tutte le circostanze, ma soltanto quando soddisfa la definizione di rifiuto**

## CODICE EUROPEO DEL RIFIUTO (CER)



Modifiche dei codici CER dal 01/01/2002 su decisione della Commissione Europea 2001/118/CE e 2001/119 /CE, differenze principali dal precedente elenco:

- 1 - è un elenco unificato (rifiuti pericolosi e non pericolosi)
- 2 - i rifiuti pericolosi sono evidenziati da un asterisco
- 3 - sono state introdotte le voci speculari per i rifiuti che diventano pericolosi solo se superano le concentrazioni limite predefinite



# Deposito temporaneo

**“deposito temporaneo”**: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

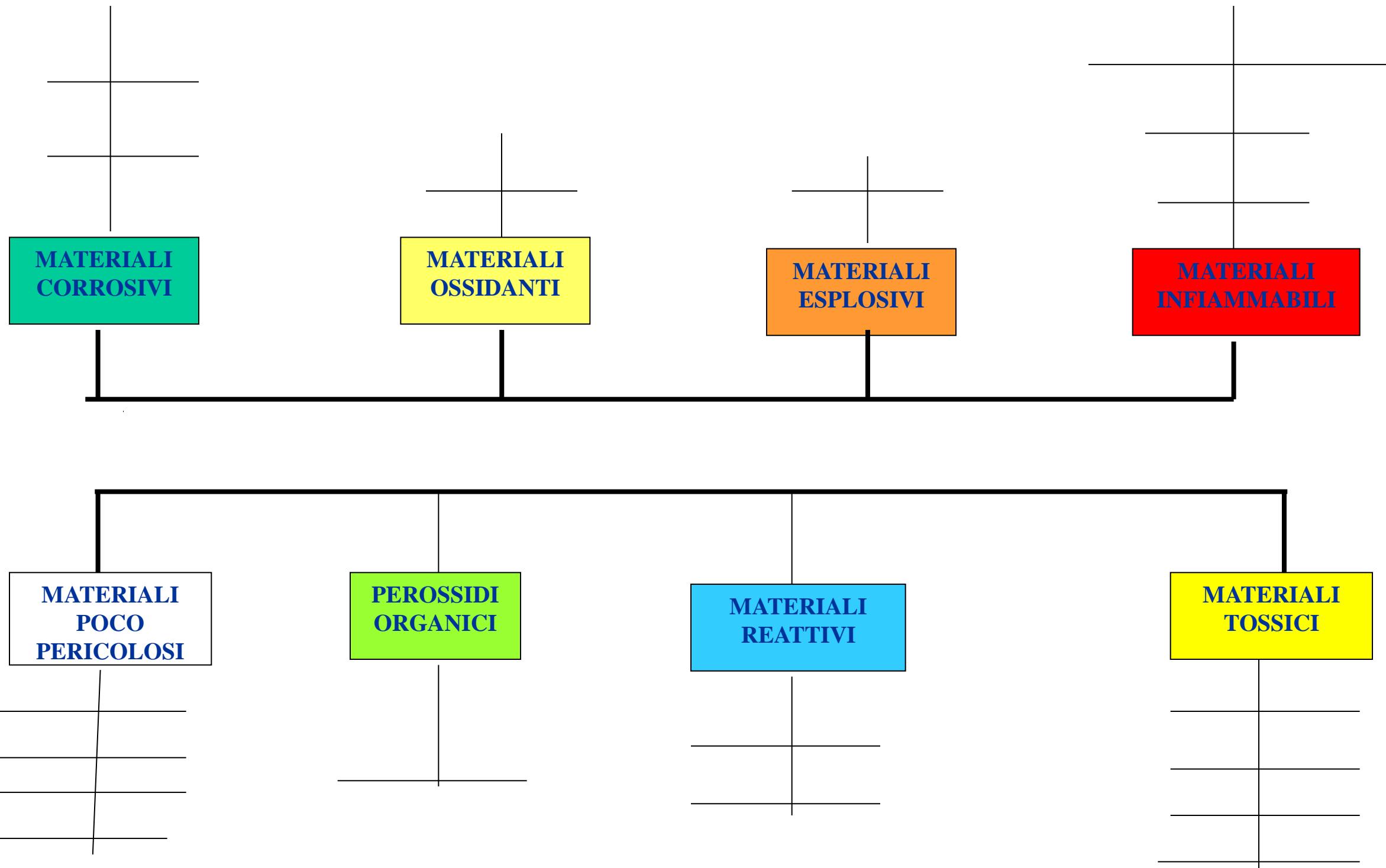
- 1) i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;
- 2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorchè il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;



# Deposito temporaneo

- 3) il “deposito temporaneo” deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- 4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
- 5) per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo.

# DEPOSITO STOCCAGGIO MATERIALI/RIFIUTI PERICOLOSI

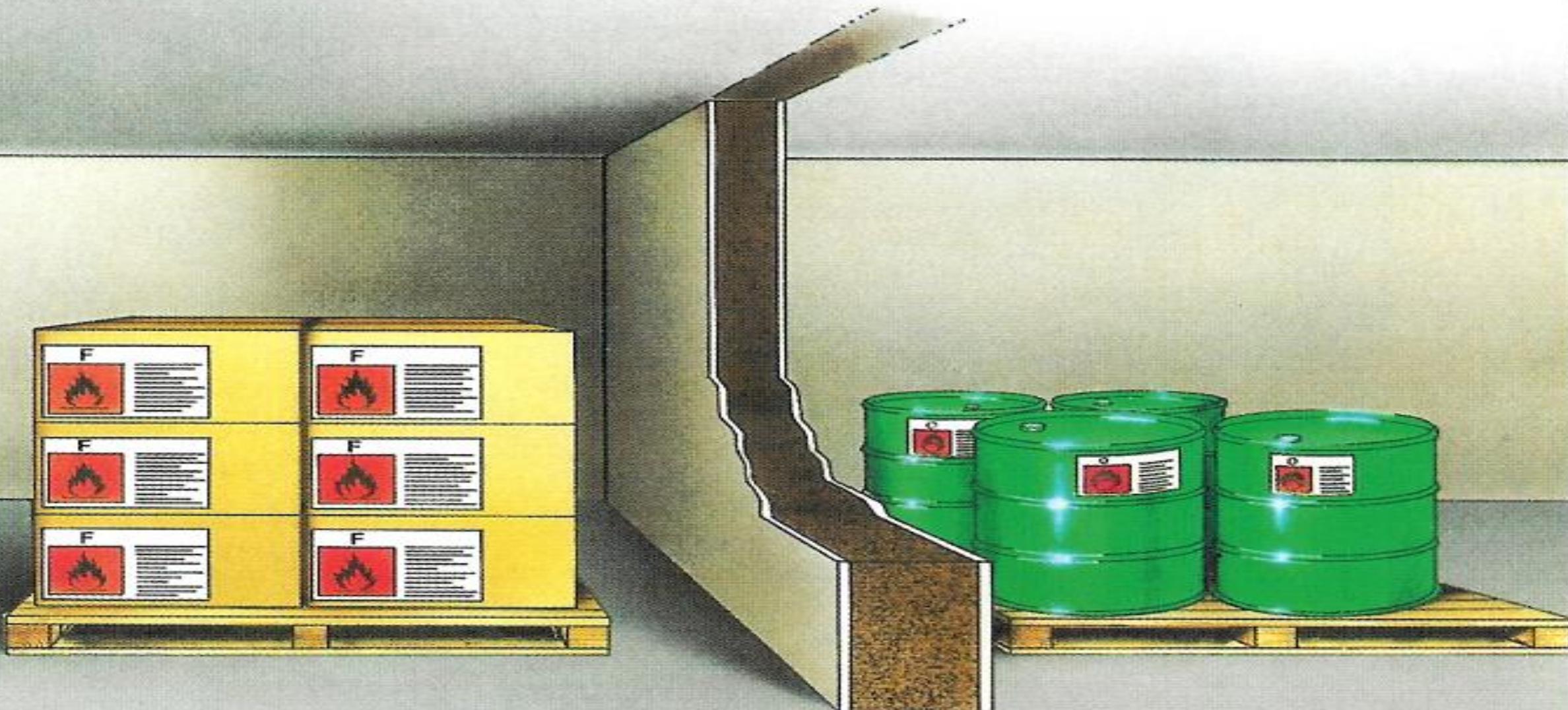




# DEPOSITO TEMPORANEO

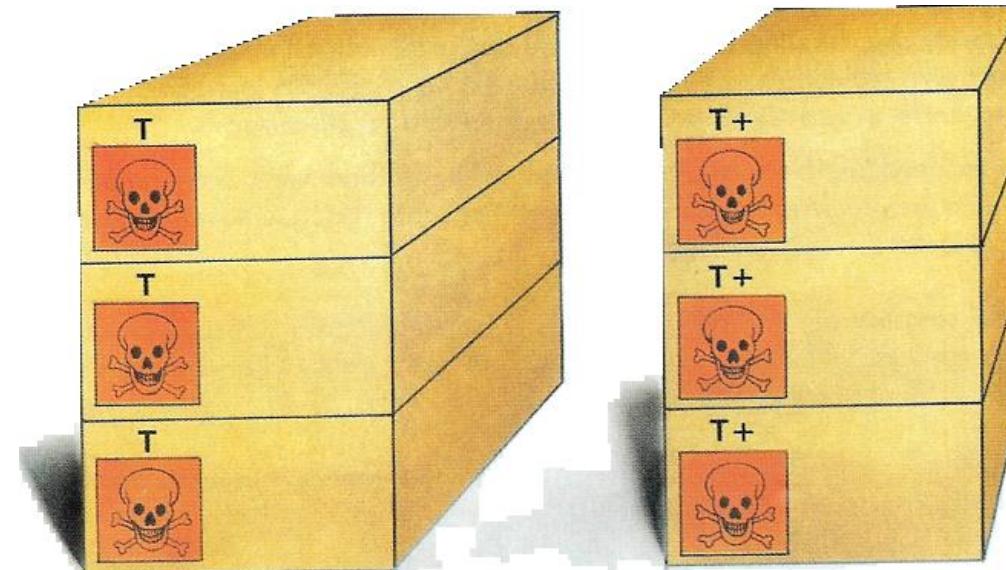


## STOCCAGGIO IN LOCALI SEPARATI

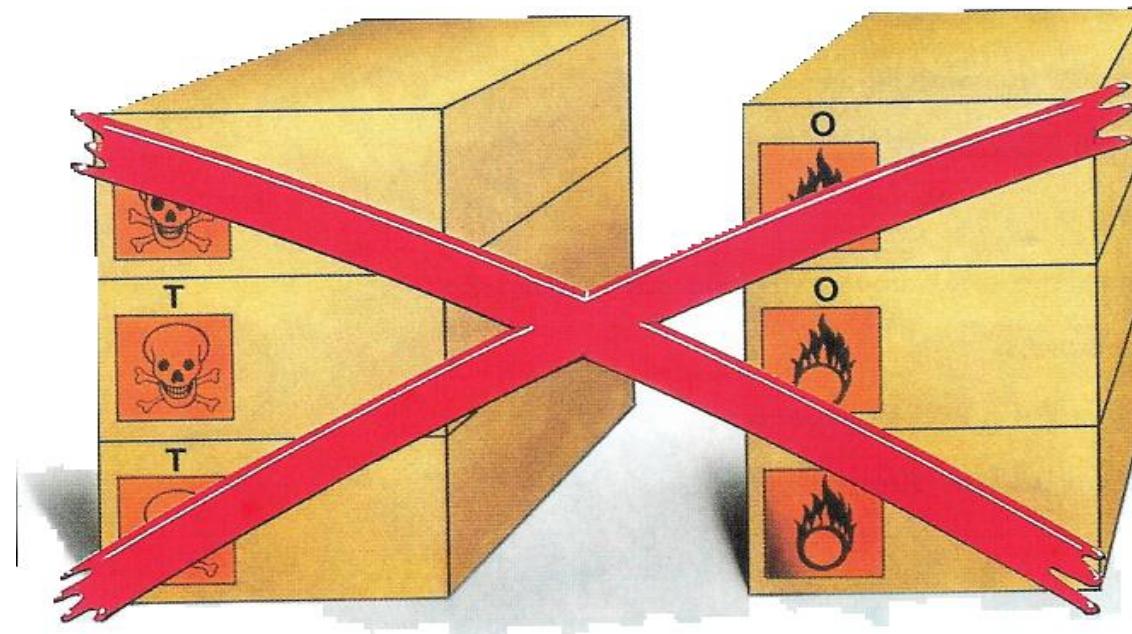


**Esempio di stoccaggio di sostanze pericolose in locali separati con una parete di tipo resistente al fuoco**

## COMPATIBILITÀ



**Le sostanze tossiche e molto tossiche possono essere immagazzinate insieme**



**Non è consentito immagazzinare insieme sostanze tossiche e comburenti**

## STOCCAGGIO ALLA RINFUSA

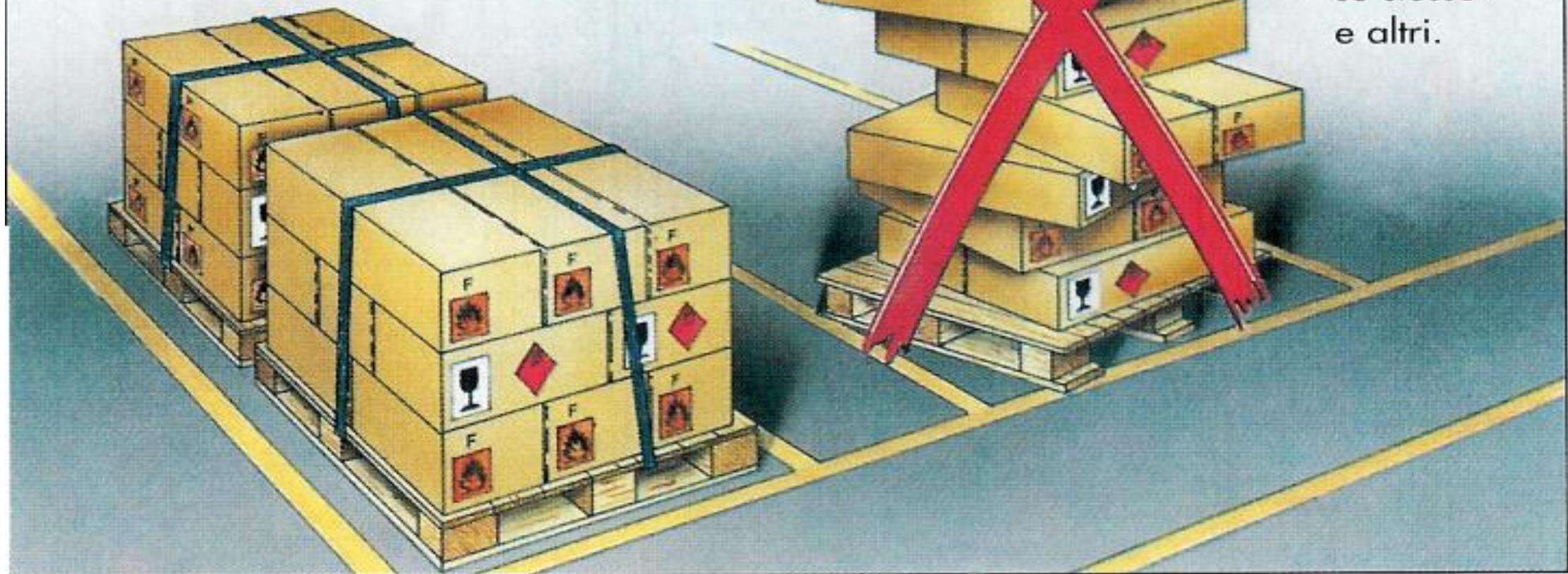
**Non è consentito.** Può dar luogo all'immagazzinamento di sostanze che dovrebbero stare separate



## MODALITA' DI STOCCAGGIO

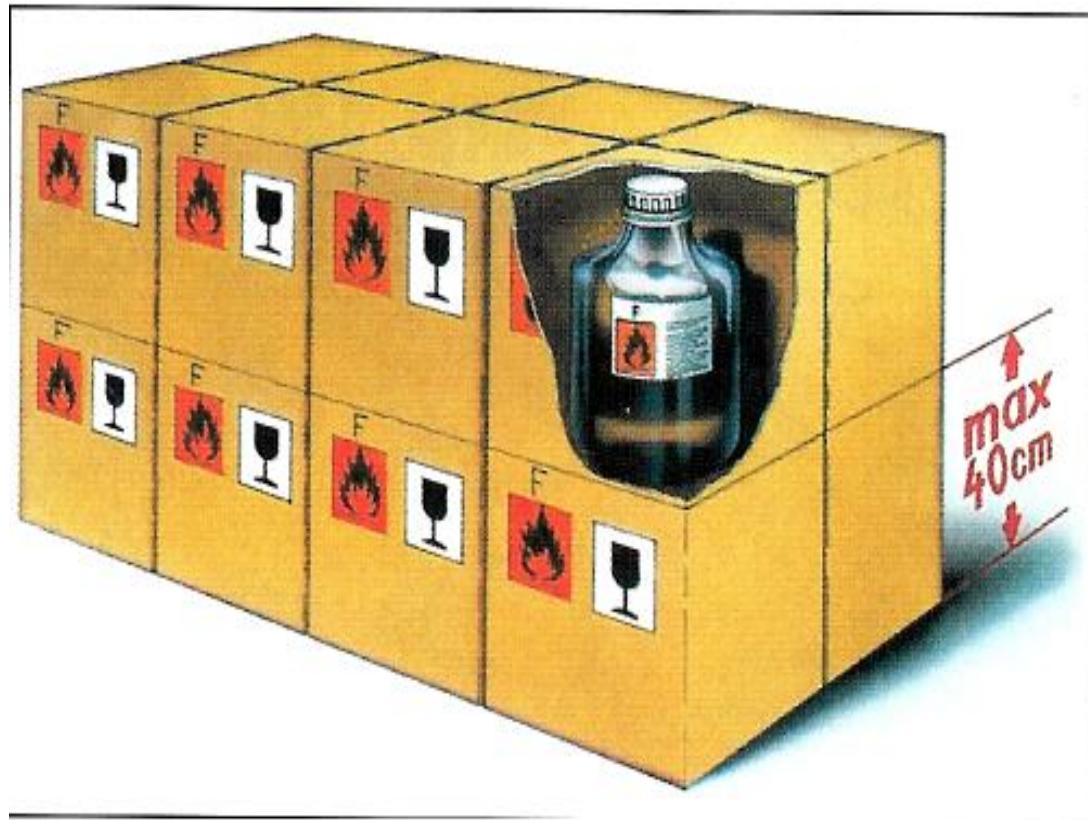
### Altezza delle cataste

Modo esemplare di assicurare la merce immagazzinata



Chi ammucchia in tal modo merci pericolose mette in pericolo sé stesso e altri.

Altezza da non superare nell'accatastamento delle merci pericolose



Recipienti fragili



fusti

## COMPORTAMENTI IN CASO DI PERDITE

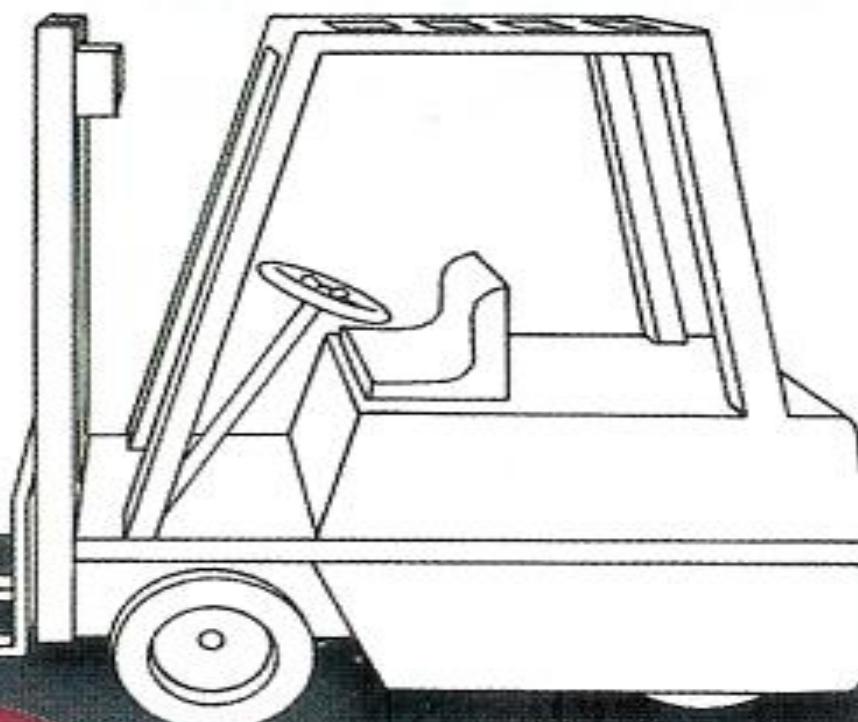
### Comportamento in caso di perdite

Quando capitano spargimenti di sostanze pericolose, bisogna informare immediatamente il superiore, che deve dare istruzioni precise.



RIFLESSIONE

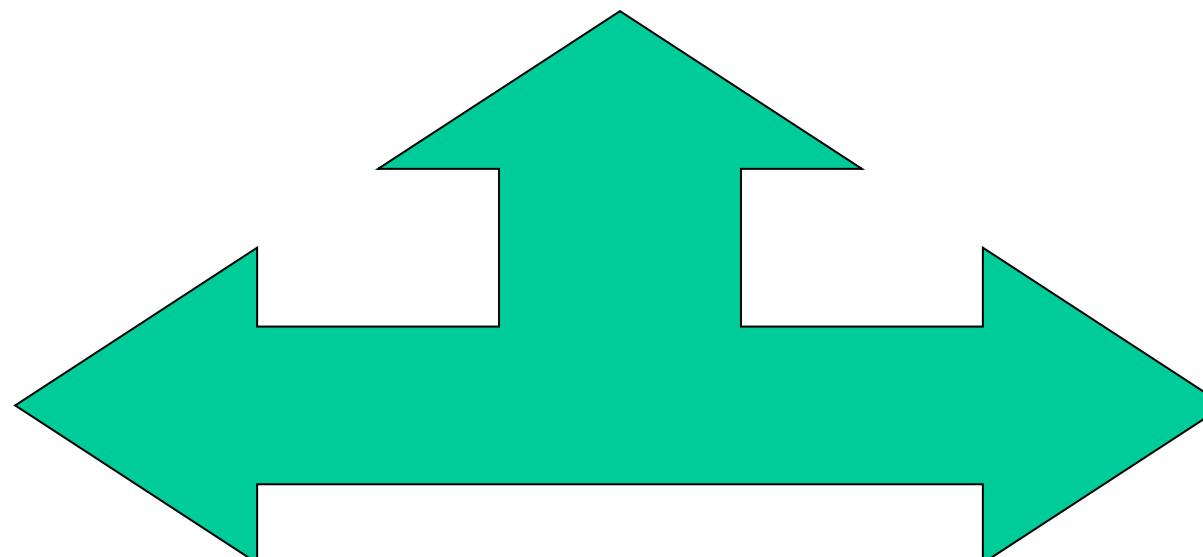
?



# Classificazioni ai fini ADR

è costituito da una materia nominalmente citata in una classe ADR?

SI



NO



## Adempimenti di Legge del Produttore (e/o detentore) di rifiuti (speciali, pericolosi)

- 1) Può effettuare il deposito temporaneo dei rifiuti, ottemperando a quanto stabilito dall'art.183 comma 1 lett. m) del D.Lgs. 152/06
- 2) Deve tenere il **Registro di carico e scarico**, su cui deve annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto

- 3) Deve redigere il **formulario di identificazione** che accompagna il trasporto dei rifiuti speciali,(esclusi gli urbani e assimilati raccolti dal servizio pubblico) .

Nel caso di rifiuti Pericolosi, questi devono essere accompagnati da apposita documentazione ADR

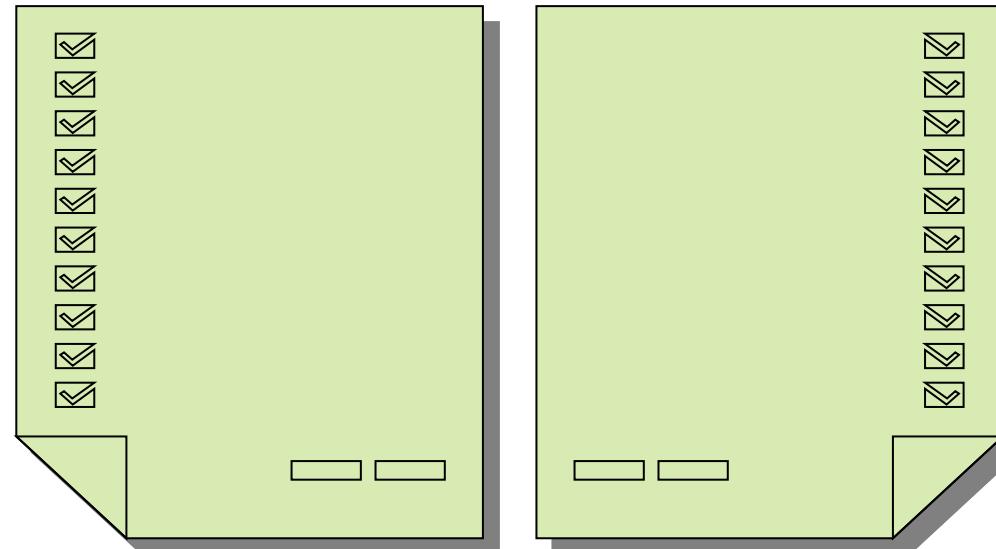
- 4) Deve comunicare annualmente, con le modalità previste dalla Legge 25/1/94 n.70, le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti prodotti, deve cioè compilare il **M.U.D.**, Modello Unico di Dichiarazione Ambientale.

(Nel caso i rifiuti siano conferiti al Servizio Pubblico di raccolta il M.U.D. lo deve redigere solo il Servizio Pubblico e non il Produttore)



## DENUNCIA ANNUALE M.U.D. (chiamato 740 ecologico)

**L'obbligo della "comunicazione ambientale" è stato introdotto dalla legge 25 gennaio 1994, n. 70 ed ha scadenza annuale. Il termine ultimo per la presentazione del MUD alle Camere di Comercio è stabilito al **30 aprile di ogni anno**, a meno che non intervengano modifiche nel modello da compilare**



# Dichiarazione dei rifiuti

## Soggetti obbligati

- chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e di trasporto di rifiuti;
- i commercianti e gli intermediari di rifiuti;
- chiunque svolge operazioni di recupero;
- chiunque svolge operazioni di smaltimento;
- le imprese e gli enti che produttori iniziali di rifiuti pericolosi;
- le imprese e gli enti che produttori iniziali di rifiuti non pericolosi di cui l'art. 184 comma 3 lett. c),d) e g)
- i comuni, o, in loro vece, i loro consorzi o le comunità montane o le aziende speciali.

art. 184, comma 3  
sono rifiuti speciali:

art. 184, comma 3

rifiuti non pericolosi che il produttore deve annotare:

→ a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali

→ b) i rifiuti derivanti da attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti **[pericolosi]** che derivano dalle attività di scavo

→ 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 da attività di recupero e smaltimento, 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

→ i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti

→ l) i veicoli a motore, rimorchi e simili e loro parti



## REGISTRO DI CARICO E SCARICO

produce

detiene

trasporta

smaltisce/recupera

1- Numerato e vidimato dalla CC.AA.\*

2- Vanno annotate le movimentazioni dei rifiuti

3- Va conservato **3 anni** (secondo nuovo D.Lgs 116/2020) dalla data dell'ultima registrazione

\*il Dlgs. 152/06 dice che i reg. di carico/scarico sono numerati, vidimati e gestiti con le procedure e le modalità fissate dalla normativa sui registri IVA



## REGISTRO DI CARICO E SCARICO Soggetti obbligati

- chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e trasporto di rifiuti compresi i commercianti e intermediari di rifiuti senza detenzione
- chiunque svolga operazioni di recupero e smaltimento dei rifiuti
- **imprese ed enti che producono rifiuti pericolosi**
- imprese ed enti che producono rifiuti non pericolosi derivanti da attività di cui all'art. 184 comma 3 lett. c),d) e g)



## REGISTRO DI CARICO E SCARICO

*Circolare 4 agosto 1998, n. Gab/Dec/812/98*

- **Nei casi in cui all'interno di un'area privata delimitata siano localizzati più impianti produttivi gestiti da distinti soggetti giuridici e tali singole unità produttive provvedano alla gestione dei propri rifiuti tramite un soggetto terzo dotato di centro di stoccaggio autorizzato che è localizzato all'interno dell'area medesima, la movimentazione dei rifiuti effettuata all'interno di tale area privata delimitata, dai singoli impianti di produzione al centro di stoccaggio, non deve essere accompagnata dal formulario. Dai registri di carico e scarico dovrà tuttavia risultare, utilizzando lo spazio "Annotazioni", il conferimento dei rifiuti dai diversi impianti produttivi al centro di stoccaggio gestito da terzi all'interno della suddetta area**
- **Per lavorazione industriale o artigianale si può intendere qualsiasi attività di produzione di beni, anche condotta all'interno di un'unità locale avente carattere prevalentemente commerciale o di servizio, purché tale lavorazione sia identificabile in modo autonomo e non finalizzata allo svolgimento dell'attività commerciale o di servizio.**



**D.Lgs. 152/06 art. 193**

## Trasporto dei rifiuti

### FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE

**Documento che accompagna i rifiuti durante il trasporto dal quale devono risultare almeno i seguenti dati:**

- **nome ed indirizzo del produttore e del detentore ( se diverso)**
- **origine, tipologia e quantità del rifiuto**
- **impianto di destinazione**
- **data e percorso dell'instradamento**
- **nome ed indirizzo del destinatario**



## FORMULARIO PER IL TRASPORTO

### Soggetti obbligati

**Il F.I. deve essere numerato e vidimato dall'Agenzia delle Entrate o dalla CC.AA. (gratuita)**

**Il formulario di identificazione deve essere emesso, da apposito bollettario a ricalco, dal produttore o dal detentore dei rifiuti o dal soggetto che effettua il trasporto.**

**Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia.**

**Per rifiuti pericolosi a rischio infettivo di cui al D.P.R. 254/2003 destinati agli impianti di incenerimento l'intera fase di trasporto deve essere effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile.**

**La movimentazione dei rifiuti in aree private non è soggetta a formulario.**

**Gli estremi identificativi del F.I. dovranno essere riportati sul registro di C/S . Il numero progressivo del registro di C/S relativo alla predetta annotazione deve essere riportato sul F.I.**



## FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE

- **deve essere redatto in 4 copie, compilato, datato e firmato dal Detentore dei rifiuti, e controfirmato dal trasportatore.**
- **una copia del formulario deve rimanere presso il detentore e le altre 3 sono acquisite dal trasportatore.**
- **Il trasportatore fa controfirmare e datare le copie del formulario in arrivo dal destinatario, delle tre copie una la acquisisce il destinatario, le altre due il trasportatore che provvede a trasmetterne una al detentore.**



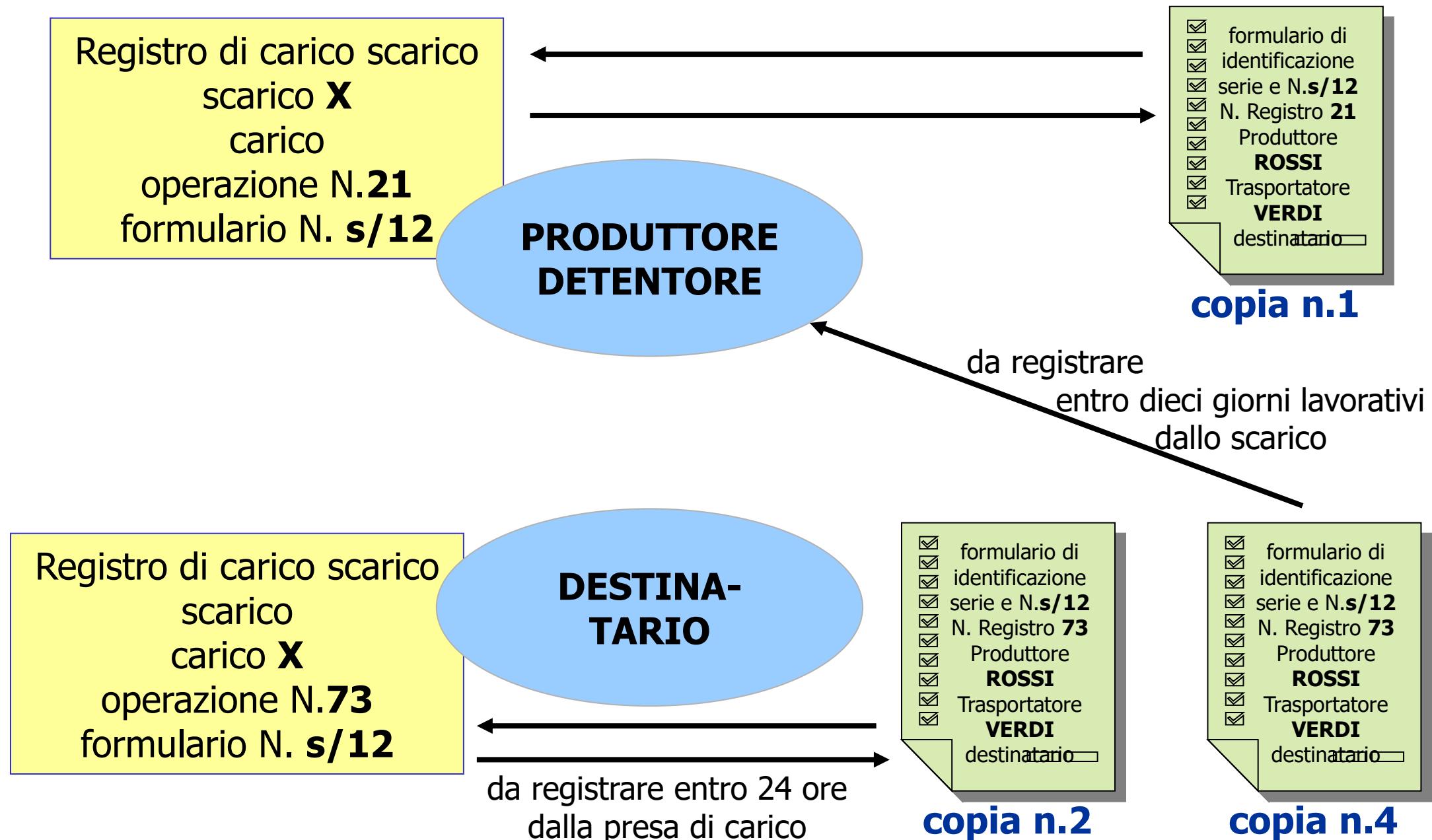
# Responsabilità del detentore su un rifiuto

**Il detentore non ha più responsabilità su un rifiuto quando:**

- **Riceve copia del F.I. datata e firmata dal destinatario entro tre mesi dal conferimento del rifiuto ad un trasportatore.**
- **Dia comunicazione alla provincia, prima della scadenza, della mancata ricezione della stessa.**



# STOCCAGGIO E TRASPORTO





da registrare entro 10 giorni lavorativi dal trasporto

Registro di carico scarico  
scarico  
carico  
operazione N.59  
formulario N. **s/12**



<input checked="" type="checkbox"/> formulario di identificazione
<input checked="" type="checkbox"/> serie e N.s/ <b>12</b>
<input checked="" type="checkbox"/> N. Registro <b>59</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Produttore <b>ROSSI</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Trasportatore <b>VERDI</b>
<input checked="" type="checkbox"/> destinatario

**copia n.3**

Si conferma che la trasmissione della quarta copia può essere sostituita dall'invio mediante Posta Elettronica Certificata (PEC), rimanendo onere del trasportatore la conservazione del documento originale.

Inoltre, si sottolinea che ogni operatore è responsabile delle informazioni inserite e sottoscritte nella parte di propria competenza del FIR. In particolare, il trasportatore non è responsabile per quanto indicato dal produttore o dal detentore dei rifiuti e per le eventuali difformità tra la descrizione dei rifiuti e la loro effettiva natura e consistenza, fatta eccezione per le difformità riscontrabili in base alla comune diligenza.

<b>FORMULARIO RIFIUTI</b> (dlgs 22/97) da D.M. 145/98	Numero registro .....	Serie e Numero ..... Data di emissione del formulario .....	
<b>1. PRODUTTORE O DETENTORE</b> <b>Denominazione o ragione sociale</b> .....  <b>Unità locale</b> .....  <b>Cod. fisc</b> ...../ <b>N.aut/albo</b> ..... <b>del</b> ..... 			
<b>2. DESTINATARIO</b> <b>Denominazione o ragione sociale</b> ..... <b>Luogo di destinazione</b> ..... <b>Cod. fisc</b> ...../ <b>N.aut/albo</b> ..... <b>del</b> ..... 			
<b>3. TRASPORTATORE</b> <b>Denominazione o ragione sociale</b> .....			
<b>Indirizzo</b> ..... <b>cod. fisc</b> ...../ <b>N.aut/albo</b> ..... <b>del</b> ..... 			
<b>ANNOTAZIONI:</b> ..... 			
<b>4. CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO</b> <b>Denominazione/descrizione del rifiuto</b> .....			
<b>Codice eur. Rifiuti</b> ____ / ____ / ____	<b>Stato fisico(1/2/3/4)</b> .....	<b>caratteristiche pericolo</b> .....	<b>n. colli/contenitori</b> .....
<b>5. DESTINAZIONE DEL RIFIUTO</b> <input type="checkbox"/> <b>RECUPERO</b> cod..... <input type="checkbox"/> <b>SMALTIMENTO</b> cod..... 		<b>CARATTERISTICHE CHIMIC/ FISICHE</b> ..... 	
<b>6. QUANTITA'</b> <input type="checkbox"/> <b>kg</b> P.lordo ..... <input type="checkbox"/> <b>litri</b> Tara ..... <input type="checkbox"/> <b>peso da verificarsi a destino</b>		<b>7. PERCORSO</b> (se diverso dal più breve)	<b>8. trasporto sottoposto a normativa ADR</b> (SI) (NO)
<b>9. FIRME PRODUTTORE/DETENTORE</b> ..... 		<b>FIRMA DEL TRASPORTATORE</b> ..... 	
<b>10. MODALITA' E MEZZO DI TRASPORTO</b> <b>TARGA AUTOMEZZO</b> ..... cognome e nome conducente ..... 		<b>TARGA RIMORCHIO</b> ..... data e ora inizio trasporto .....	
<b>11. RISERVATO AL DESTINATARIO</b> si dichiara che il carico è stato : <input type="checkbox"/> accettato per intero <input type="checkbox"/> accettato per la seguente quantità ..... <input type="checkbox"/> respinto per le seguenti motivazion ..... data ..... ora ..... firma destinatario ..... <span style="text-align: right;">(timbro tondo)</span>			



## FORMULARIO PER IL TRASPORTO

### Casistiche di esclusione

- **trasporto di rifiuti urbani effettuato dal soggetto che gestisce il servizio pubblico**
- **trasporti di rifiuti non pericolosi che non eccedano la quantità di 30 Kg o di 30 litri effettuati dal produttore dei rifiuti stessi in modo occasionale e saltuario\***
- **attività di ritiro e trasporto di beni durevoli effettuati da rivenditori firmatari, tramite le proprie associazioni di categoria, di accordi di programma stipulati per favorire la restituzione di tali beni**
- **attività di raccolta e trasporto di rifiuti effettuate dai soggetti abilitati allo svolgimento delle medesime attività in forma ambulante, limitatamente ai rifiuti che formano oggetto del loro commercio**

**\*domanda per iscrizione all'albo dei gestori ambientali**

## QUALE NORMATIVA APPLICARE IN CASO DI INCIDENTE AMBIENTALE?

**DOVE E' AVVENUTO L'INCIDENTE ?**

**SI**

**D.LGS 152/06  
ART. 242**

**FUORI DAL SEDIME  
MILITARE?**

SUL TERRITORIO NAZIONALE  
ED ENTRO 12 MIGLIA IN MARE

**NO**



**SI**

**D.M. 22 OTTOBRE  
2009  
ART. 6**

**IL MATERIALE E'  
RICOMPRESO NEL  
DM 6 MARZO 2008?**

**NO**

**D.LGS 152/06  
ART. 242**



**QUESTION TIME...**



# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

*Ten. Col. g. (pt) RS Luca SEGATTI*



SCUOLA TRASPORTI E MATERIALI  
Dipartimento Didattico  
Sezione Trasporti & RSOM  
Capo Sezione  
Insegnante/Consulente Militare nell'ambito del  
Trasporto Intermodale delle Merci Pericolose  
tel. Ufficio: linea mil. 1057480; linea civile 0650237840  
cell. 3311987867  
email: [luca.segatti@esercito.difesa.it](mailto:luca.segatti@esercito.difesa.it)