



FEDERCHIMICA  
CONFINDUSTRIA

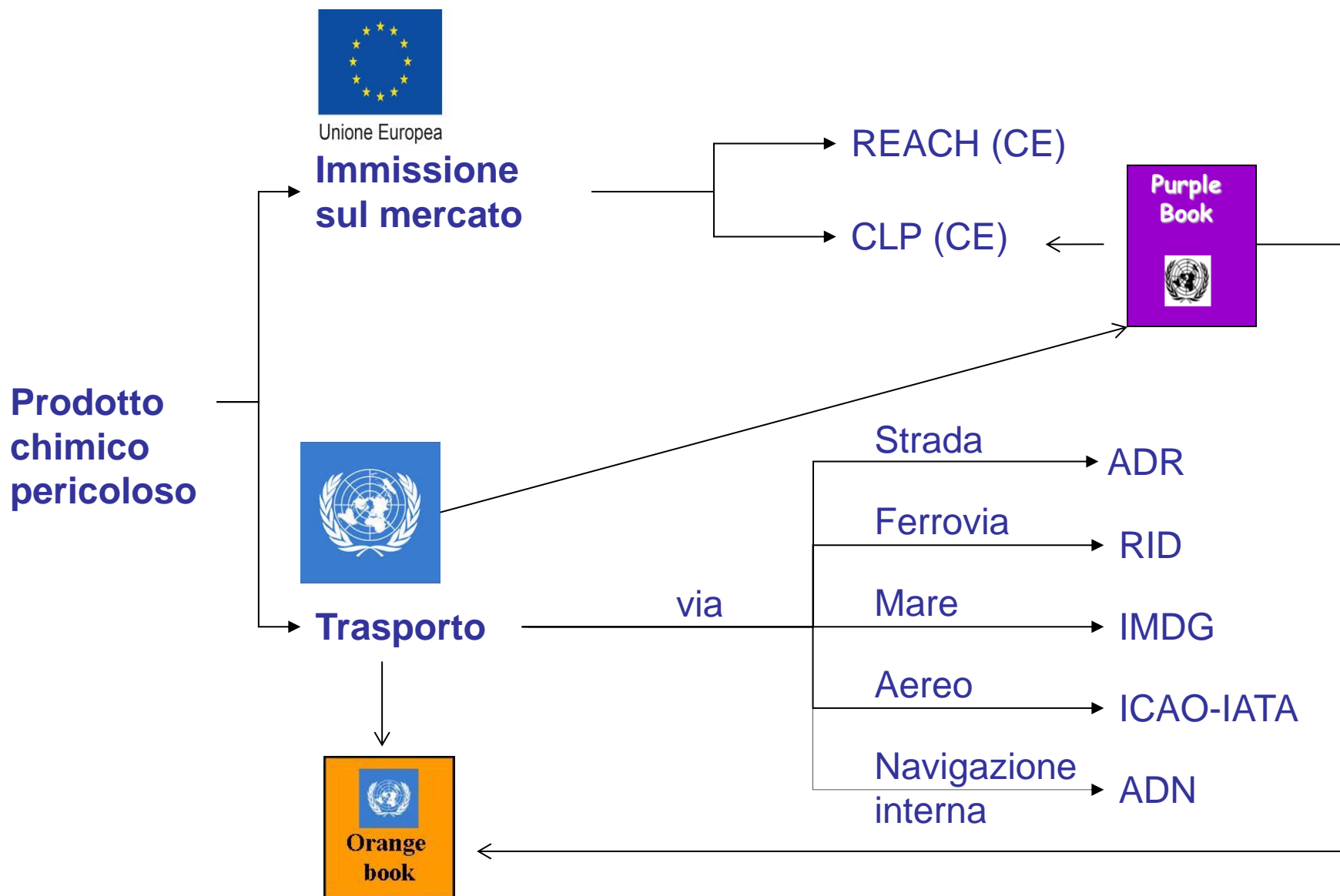
# La riclassificazione CLP e ADR e la gestione delle emergenze sanitarie e di trasporto

Francesca Belinghieri

Ilaria Malerba

5 aprile 2017

# Principi generali: Organismi normatori

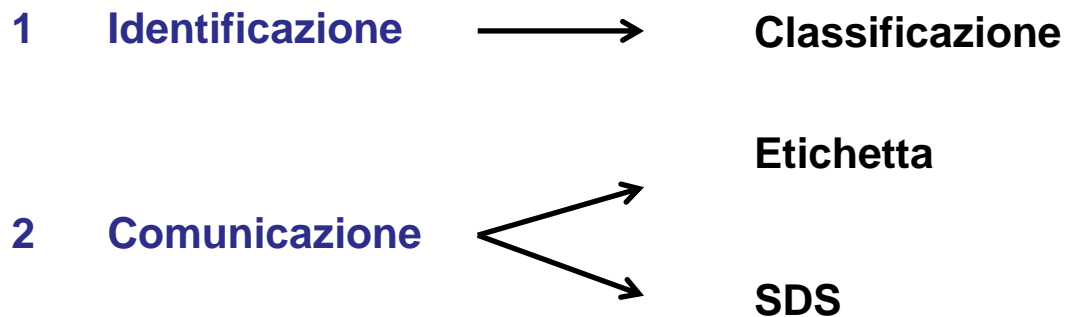


# GHS – Globally Harmonized System

## *Programma volontario mondiale di armonizzazione*

**OBIETTIVO:** Stabilire una base comune e coerente per il pericolo chimico, che contenga gli elementi fondamentali di:

- sicurezza per il **trasporto** di merci pericolose
- **prevenzione per la salute e sicurezza** del consumatore, del lavoratore e dell'ambiente



# Alcuni principi fondamentali del GHS

## Parametri cardine

- tutti gli agenti chimici pericolosi.
- si rivolge ai consumatori, lavoratori, **al trasporto** e chi deve rispondere alle **emergenze**, in pratica a tutta la popolazione esposta ad agenti chimici.
- non include la definizione di metodi di analisi e non promuove nuove sperimentazioni
- sono considerate i dati sperimentali esistenti purché validati compresi i dati sull'uomo

**Le Autorità Competenti possono decidere come applicare i diversi elementi in base alle specifiche necessità e al tipo di destinatari.**



**BUILDING  
BLOCK  
APPROACH**

- ✓ **TRASPORTO**
- ✓ **AMBIENTE DI LAVORO**
- ✓ **CONSUMATORE**

# Building Block Approach: obblighi

Una volta adottata una classe/categoria devono essere applicate le regole indicate dal GHS

- **Classi di pericolo**
- **Categorie di pericolo**
- **SDS**
- Se si adotta una **classe**: si applicano i criteri GHS
- Si adottano in **sequenza**: dalla più severa alla meno severa.
- **Formato** e contenuti GHS obbligatori

# Regolamento 1272/2008 (CLP) - Scopo

Per garantire un alto grado di tutela della salute e dell'ambiente e la libera circolazione delle **sostanze, miscele e articoli**:

- **Prescrive l'obbligo («autoclassificazione»):**
  - ✓ per fabbricanti, importatori ed utilizzatori a valle di **classificare sostanze e miscele** immesse sul mercato
  - ✓ per i fornitori di etichettare ed imballare le sostanze e miscele immesse sul mercato
  - ✓ per fabbricanti e produttori di articoli e importatori di classificare le sostanze non immesse sul mercato che sono soggette a registrazione o notifica per il REACH
  
- **Stabilisce un elenco** di sostanze con gli elementi di **classificazione** ed etichettatura **armonizzati** a livello comunitario (**allegato VI**).

# Approccio per la classificazione – sostanze e miscele

Applicazione dei criteri per ogni pericolo (All. 1 parti da 2 a 5)

- ➡ 1) Valutazione delle informazioni di pericolo (es. dati dossier registrazione REACH)
- ➡ 2) Se i dati non sono direttamente applicabili: peso dell'evidenza
- ➡ 3) In assenza di dati sperimentali sulla miscela tal quale: “principi ponte”
- ➡ 4) Se i metodi di valutazione non sono ancora sufficienti: metodi di calcolo indicati per ogni sezione degli allegati relativi ai criteri di pericolosità per la salute e l'ambiente.

**Nelle valutazioni devono essere considerate forma e stato fisico della sostanza o miscela immessa sul mercato in cui è ragionevole sia utilizzata**

# Approccio per la classificazione - miscela

Applica un **“approccio a step”**:

- ✓ Se si dispone di **test sulla miscela** tal quale, la classificazione si basa su quei dati;
- ✓ Se non si dispone di test sulla miscela, sono presi in considerazione i **“bridging principles”** inclusi in ogni specifico capitolo;

Infine, limitatamente alle classi riguardanti **la salute e l'ambiente**

- ✓ Se non sono disponibili test sulla miscela e le informazioni disponibili non sono sufficienti per applicare “bridging principles”, si utilizzerà la metodologia descritta in ogni capitolo per la stima dei pericoli, basata su informazioni note (**es. Additivity formula**).



# Classificazione ADR

Bisogna sempre rifarsi ad una sorta di classificazione armonizzata riportata in Tabella A e individuare classe, rubrica, G. I. ed etichette!

## CLASSIFICAZIONE TRASPORTO MERCI PERICOLOSE (2.1.1.1. ADR)

<b>Classe 1</b>	Materie ed oggetti esplosivi
<b>Classe 2</b>	Gas
<b>Classe 3</b>	Liquidi infiammabili
<b>Classe 4.1</b>	Solidi infiammabili, materie autoreattive, <b>materie che polimerizzano</b> e solidi esplosivi
<b>Classe 4.2</b>	Materie soggette ad accensione spontanea
<b>Classe 4.3</b>	Materie che a contatto con l'acqua sviluppano gas infiammabili
<b>Classe 5.1</b>	Materie comburenti
<b>Classe 5.2</b>	Perossidi organici
<b>Classe 6.1</b>	Materie tossiche
<b>Classe 6.2</b>	Materie infettanti
<b>Classe 7</b>	Materie radioattive
<b>Classe 8</b>	Materie corrosive
<b>Classe 9</b>	Materie e articoli pericolosi diversi

# Classificazione ADR

L'attribuzione del numero ONU deve rispettare la gerarchia delle rubriche nell'ordine sottoindicato:

## ASSEGNAZIONE DEL CORRETTO NUMERO ONU (UN)

Tipo di rubrica	Esempio
<b>(A) - Rubriche singole</b>	UN 1824 IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE
<b>(B) - Rubriche generiche</b>	UN 2571 ACIDI ALCHILSOLFORICI
<b>(C) - Rubriche specifiche N.A.S. (Non Altrimenti Specificato)</b>	UN 1903 DISINFETTANTE, LIQUIDO, CORROSIVO, N.A.S.
<b>(D) - Rubriche generali N.A.S. (Non Altrimenti Specificato)</b>	UN 1760 LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S.
Le rubriche B, C e D sono definite rubriche collettive.	

# Classificazione ADR

---

## ASSEGNAZIONE DEL GRUPPO DI IMBALLAGGIO

### 2.1.1.3

Ai fini dell'imballaggio, le materie diverse dalle materie delle classi 1, 2, 5.2, 6.2 e 7, e diverse dalle materie autoreattive della classe 4.1, sono assegnate a gruppi d'imballaggio in funzione del grado di pericolo che presentano:

Gruppo d'imballaggio I: Materie molto pericolose

Gruppo d'imballaggio II: Materie mediamente pericolose

Gruppo d'imballaggio III: Materie debolmente pericolose

Il o i gruppi d'imballaggio ai quali una materia è assegnata sono indicati nella Tabella A del capitolo 3.2.

Si chiama così perché sulla base del livello di pericolosità di una materia, il relativo imballaggio subisce prove di omologazione in condizioni più o meno severe.

# Classificazione ADR

CLASSIFICAZIONE ADR	NOMINATIVAMENTE MENZIONATE	NON NOMINATIVAMENTE MENZIONATE	
SOSTANZE	Attribuire la rubrica UN singola dedicata	1 SOLO PERICOLO	PIU PERICOLI
		E' classificata nella rubrica collettiva prevista dalla relativa Classe di pericolo	Applicare i criteri di classificazione al 2.2.x.1 per individuare la rispondenza ai pericoli. E' classificata nella rubrica collettiva prevista dalla relativa Classe di pericolo, sulla base della classificazione di default per le Classi di pericolo nel seguente ordine di precedenza: Materie della Classe 7; Materie della Classe 1; Materie della Classe 2; Esplosivi liquidi desensibilizzati della Classe 3; Materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati della Classe 4.1; Materie piroforiche della Classe 4.2; Materie della Classe 5.2; Materie della Classe 6.1 con tossicità inalatoria dei vapori del P.G. I; Materie della Classe 6.2 oppure secondo la Tabella di prevalenza dei pericoli (2.1.3.10 ADR)

# Classificazione ADR

CLASSIFICAZIONE ADR	NOMINATIVAMENTE MENZIONATE	NON NOMINATIVAMENTE MENZIONATE	
MISCELE	<p>Attribuire la rubrica UN singola dedicata (caso raro) UN 1964 IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA COMPRESSA, N.A.S.</p>	1 SOLO componente pericoloso	PIU Pericoli/componenti pericolosi
		<p>Sono classificate in relazione alla pericolosità del componente Esempio: UN1294 TOLUENE MISCELA a meno che: a) la soluzione o miscela non sia specificatamente menzionata per nome nella Tabella A Esempio: UN1649 MISCELA ANTIDETONANTE PER CARBURANTI b) La Classe, il Codice di Classificazione, il Gruppo di Imballaggio, lo stato fisico della soluzione o della miscela, sia differente da quello della sostanza nominativamente menzionata nella Tabella Esempio: UN3175 SOLIDI CONTENENTI LIQUIDO INFIAMMABILE (XILENI) N.A.S. c) Le caratteristiche di pericolo e le proprietà della soluzione o miscela richiedano misure di intervento in caso di emergenza che differiscono da quelle richieste per la sostanza nominativamente menzionata nella Tabella A.</p>	<p>Seguire il processo nella sequenza sottoindicata: a) Classificazione di “default” se la miscela contiene una delle seguenti materie nominativamente menzionate della Classe 3 (Numeri ONU 1921, 3064), della Classe 6.1 (Numeri ONU 1051, 1185, 1259, 1613, 1614, 1994, 2480, 2481, 3294), della Classe 8 (Numeri ONU 1052, 1744, 1790, 2576), della Classe 9 (Numeri ONU 2315, 3432, 3151, 3152, se in miscela con componenti pericolosi del P.G. III delle Classi 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 o 8). b) Classificazione di “default” per le Classi di pericolo nel seguente ordine di precedenza: Materie della Classe 7; Materie della Classe 1; Materie della Classe 2; Esplosivi liquidi desensibilizzati della Classe 3; Materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati della Classe 4.1; Materie piroforiche della Classe 4.2; Materie della Classe 5.2; Materie della Classe 6.1 con tossicità inalatoria dei vapori del P.G. I; Materie della Classe 6.2. c) Tabella di prevalenza dei pericoli (2.1.3.10 ADR)</p>

# Classificazione ADR miscele

Pericoli  
chimico-  
fisici

- Test Manuale ONU

Pericoli  
per la  
salute













- Test Manuale ONU
- Formule di calcolo per tossicità cutanea e orale, no inalatoria
- Si può fare riferimento alla classificazione CLP della miscela

Pericoli  
per  
l'ambiente





- tiered approach: test Manuale ONU, principi ponte oppure metodo di calcolo
- Si può fare riferimento alla classificazione CLP della miscela

Una volta individuati, sulla base dei componenti pericolosi, i pericoli della miscela e applicate le regole della prevalenza, si attribuisce un solo numero UN e una sola univoca Classe. I pericoli secondari sono evidenziati dalle etichette!




# Materie tossiche: classificazione ADR mutuata dal Regolamento CLP (2.2.61.1.14)

CLP				ADR
Categoria 1	Letale se ingerito	H300		Sì
	Letale a contatto con la pelle	H310		Sì
	Letale se inalato	H330		Sì
Categoria 2	Letale se ingerito	H300		Sì
	Letale a contatto con la pelle	H310		Sì
	Letale se inalato	H330		Sì
Categoria 3	Tossico se ingerito	H301		Sì
	Tossico a contatto con la pelle	H311		Sì
	Tossico se inalato	H331		Sì
Categoria 4	Nocivo se ingerito	H302		NO
	Nocivo a contatto con la pelle	H312		NO
	Nocivo se inalato	H332		NO

## Materie corrosive: classificazione ADR mutuata dal Regolamento CLP(2.2.8.1.9)

CLP				ADR
Categoria 1	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	H314		SÌ
	Provoca gravi lesioni oculari	H318		NO
	Può essere corrosivo per i metalli	H290		SÌ
Categoria 2	Provoca irritazione cutanea	H315		NO

## Materie pericolose per l'ambiente: classificazione ADR mutuata dal Regolamento CLP (2.2.9.1.10.5)

CLP				ADR
Categoria 1	Altamente tossico per gli organismi acquatici	H400		SÌ
	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	H410		SÌ
Categoria 2	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	H411		SÌ
Categoria 3	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	H412		NO
Categoria 4	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	H413		NO



# L'impatto della riclassificazione CLP

---

Anche la normativa del trasporto si sta allineando ai criteri del GHS.

Il sistema GHS e le modifiche al Regolamento CLP hanno impatto anche sul trasporto.

L'acquisizione di nuove informazioni (es. Registre REACH) e la riclassificazione delle sostanze può avere conseguenze anche sul trasporto, tranne che per le rubriche nominativamente menzionate.....

A MENO CHE.....

# Sostanze a rischi multipli, addizionali a quelle indicate in Tabella A

*2.1.2.8 Se lo Speditore ha identificato che, sulla base di risultati dei test, una materia elencata nominativamente nella colonna (2) della Tabella A del capitolo 3.2 soddisfa i criteri di classificazione corrispondenti ad una Classe che non è indicata nella colonna (3a) o (5) della Tabella A del capitolo 3.2, egli può, con l'approvazione dell'Autorità competente spedire la materia:*

- sotto la rubrica collettiva più appropriata tra quelle elencate nella sotto-sezione 2.2.x.3 che tenga conto di tutti i rischi individuati; o*
- sotto lo stesso numero ONU e lo stesso nome ma con l'aggiunta di informazioni di comunicazione del pericolo necessarie per indicare il o i rischi sussidiari supplementari (documentazione, etichetta, placca) a condizione che la classe rimanga invariata e che ogni altra condizione di trasporto (per esempio, quantità limitata disposizioni relative all'imballaggio e alle cisterne) che normalmente si applicherebbe alle materie che possiedono una tale combinazione di rischi si applichi anche alla materia indicata.*

## **Documento di trasporto:**

Per il trasporto conformemente al 2.1.2.8, il documento di trasporto deve portare la seguente dicitura: "CLASSIFICATO CONFORMEMENTE AL 2.1.2.8".

# Il Servizio Emergenze Trasporti - SET



# I 4 Livelli di Intervento del SET

## LIVELLO 1



Informazione sui Prodotti Chimici coinvolti durante l'emergenza nel trasporto: "Scheda Dati di Sicurezza - S.D.S."; "ERICard - Emergency Response Intervention Cards"; ulteriori dati e informazioni.

## LIVELLO 2

Mobilizzazione di un Tecnico Qualificato sul Luogo dell'Incidente.



## LIVELLO 3



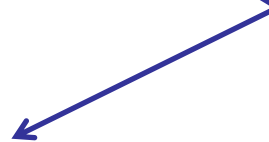
Mobilizzazione di una Squadra di Emergenza sul Luogo dell'Incidente (Unità Fische Mobili, composte da Esperti e da Attrezzature per l'Emergenza nella Logistica Chimica).

## LIVELLO 4

Informazione Sanitaria sui Prodotti Chimici.



**LINEA VERDE**



# I servizi per le Imprese: la Linea Verde

## La «Linea Verde»

E' un Numero Telefonico:

- gratuito per le Imprese S.E.T.;
- attivabile sia da rete fissa, sia da rete mobile;
- operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno;
- riportato nelle 3 Sezioni pertinenti della SDS – Scheda Dati di Sicurezza (1.4, 14, 16) e/o nel DDT – Documento Di Trasporto

per richiedere sia in italiano, sia in inglese:

- Invio o interpretazione della SDS.
- Identificazione del Centro Anti-Veleni più vicino.
- Ulteriori Informazioni da Banche Dati Internazionali.
- Attivazione del S.E.T. per emergenze nel trasporto.



FEDERCHIMICA  
CONFINDUSTRIA

SET  
SERVIZIO  
EMERGENZE  
TRASPORTI  
UNIVERSITÀ DI FEDERCHIMICA

# LINEA VERDE

IL NUMERO TELEFONICO A SUPPORTO DELLA VOSTRA GESTIONE DEI CHEMICALS!

# I servizi per le Imprese: vantaggi dell'adesione al SET

## **Livello 3 e per l'eventuale Bonifica**

Prezzi agevolati per l'utilizzo di Squadre di Intervento, sia per la messa in sicurezza che per la bonifica di un luogo ove è avvenuto un incidente.

## **Tomes Plus**

“Tool informativo” a disposizione degli Aderenti al S.E.T., costituito da “BancheDati” contenenti:

- Schede Dati di Sicurezza-S.D.S.;
- Dati Tossicologici ed Ecotossicologici;
- Informazioni sulla gestione degli incidenti dal punto di vista tecnico e sanitario;
- Fact Sheets di Sostanze;
- Informazioni sulla Valutazione e sulla Gestione del Rischio sulle Sostanze Chimiche.

## **Corsi di Formazione**

Attraverso la realizzazione di Corsi di Formazione organizzati in collaborazione con le controllate società di servizi SC Sviluppo chimica e Centro REACH, gli Aderenti al S.E.T. possono essere aggiornati sui contenuti e sulle novità delle normative che disciplinano i Prodotti Chimici, a prezzi agevolati.

## **Pubblicazioni**

Sconti su tutte le pubblicazioni vendute da SC Sviluppo chimica e copia dell'ADR, del RID e del Trasporto in omaggio.

# Transperanto

Acronimo di “Transport”, “Transparency” e “Esperanto”, è uno strumento (vocabolario), sviluppato dal CEFIC (Consiglio Europeo dell’Industria Chimica) e dall’ECTA (Associazione Europea del Trasporto Chimico), per facilitare la comunicazione tra operatori di sito, organi di controllo, gestori delle emergenze e conducenti di diversa estrazione linguistica.

E’ organizzato su 142 parole chiave, in 26 lingue, distribuite in 7 Sezioni:

- Generalità;
- Sicurezza;
- Controllo al cancello di fabbrica;
- Gestione delle emergenze;
- Carico generale;
- Carico merce sfusa;
- Carico di merce imballata.

Si avvale di pittogrammi per facilitare la comprensione del testo e collegare il significato a simboli richiamati su documenti, foglio di istruzioni, pannelli e segnaletica.



Manuale e App

Grazie per l'attenzione