

LA LOGISTICA DELLE MERCI PERICOLOSE

*ADR e le norme per la movimentazione di
merci pericolose in magazzino*

Linate, 27 novembre 2019

ADR: definizione e contesto normativo

Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada

Al fine di accrescere la sicurezza dei trasporti internazionali su strada le parti contraenti convengono che il trasporto di merci pericolose sia autorizzato se sono soddisfatte:

- (a) Le prescrizioni inerenti le condizioni di imballaggio, segnalazione e trasporto; e
- (b) Le disposizioni per la costruzione, l'equipaggiamento e la circolazione dei veicoli trasportanti le merci in questione



Struttura

Parte	Descrizione sintetica
1	Disposizioni generali, definizioni, formazione e security
2	Classificazione
3	Lista delle merci pericolose, disposizioni speciali ed esenzioni
4	Disposizioni per l'utilizzo di imballaggi e cisterne
5	Procedure di spedizione (Segnalazione colli e CTU, documentazione)
6	Costruzione e prove imballaggi (inclusi IBC e recipienti a pressione) cisterne e veicoli- cisterna
7	Disposizioni per le operazioni di trasporto
8	Disposizioni per equipaggio (conducenti), equipaggiamento (dotazioni di bordo) ed esercizio (soste e gallerie)
9	Veicoli, costruzione ed approvazione

Operatori

Principali

Speditore

Trasportatore

Destinatario

Altri

Imballatore

Caricatore | Riempitore

Scaricatore

Operatori

Principali

Speditore

Trasportatore

Destinatario

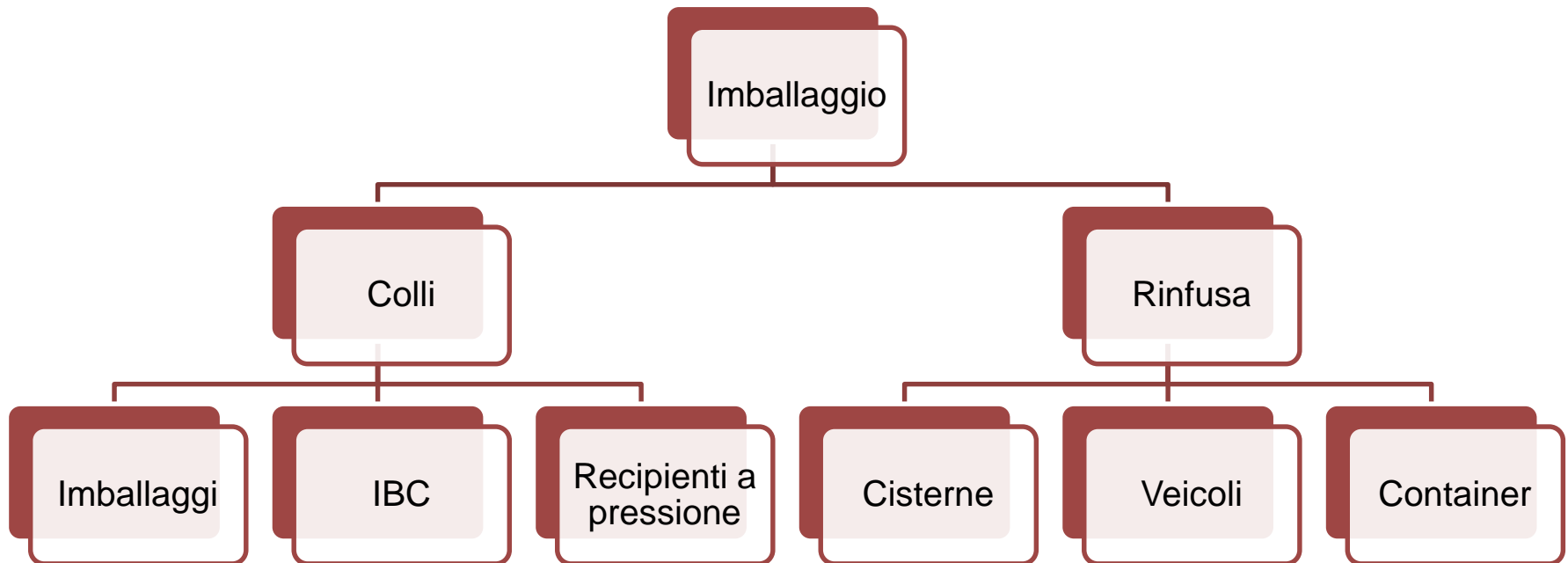
Altri

Imballatore

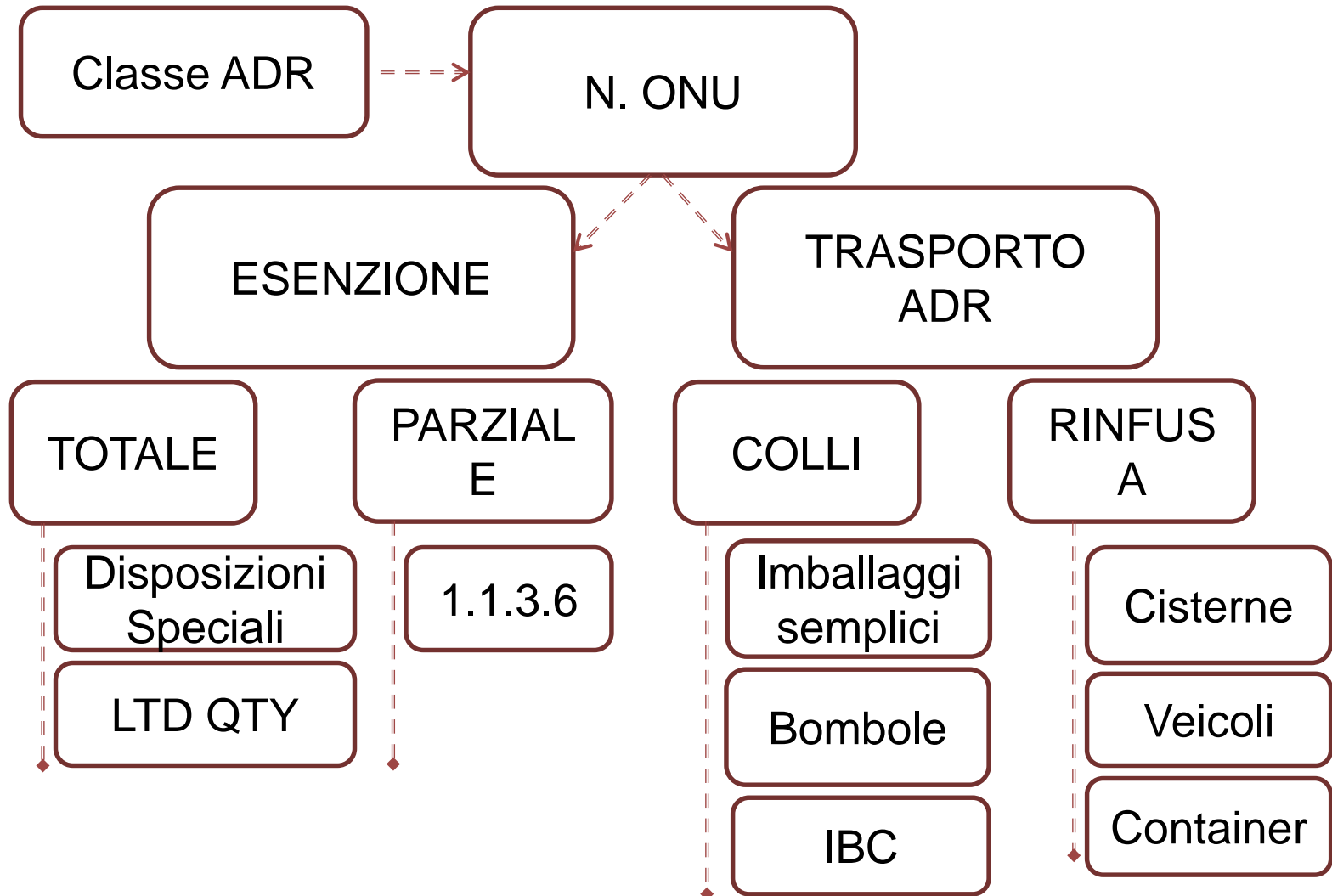
Caricatore | Riempitore

Scaricatore

Condizioni di trasporto



Sintesi operativa



Classi di pericolo



Classe	Caratteristiche di pericolo principali
1	Esplosivi
2	Gas infiammabili (2.1); asfissianti (2.2); tossici (2.3)
3	Liquidi infiammabili
4	Solidi infiammabili (4.1); materie soggette ad accensione spontanea (4.2); materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili (4.3)
5	Materie comburenti (5.1) e perossidi organici (5.2)
6	Materie tossiche (6.1) ed infettanti (6.2)
7	Materiali radioattivi
8	Materie corrosive
9	Materie ed oggetti pericolosi diversi (materie pericolose per l'ambiente; batterie al litio)

**L'ordine delle classi non è rappresentativo del grado di pericolo*

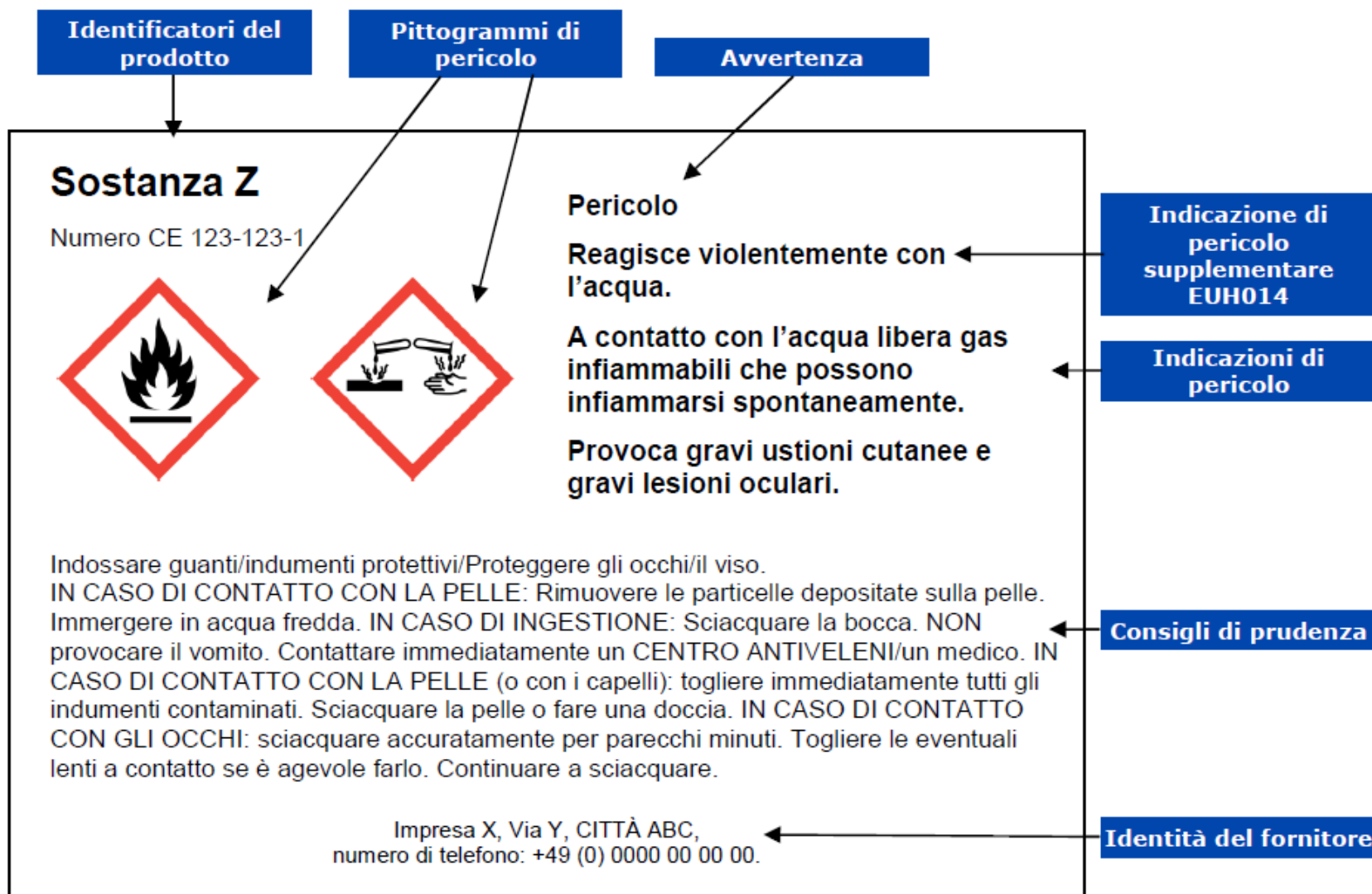
Classificazione CLP|GHS



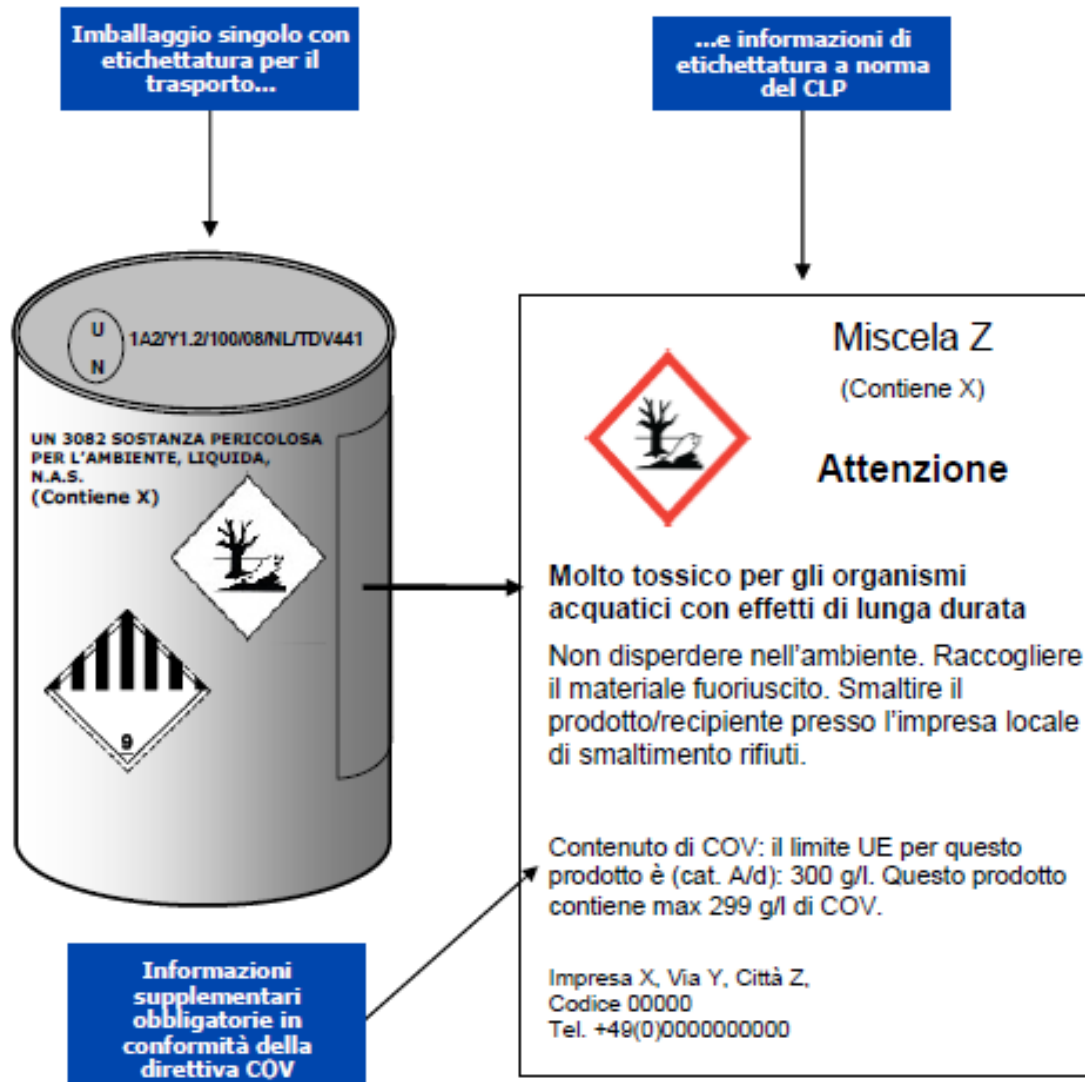
Frasi H	Caratteristiche di pericolo principali
2xx	Pericoli fisici
3xx	Pericoli per la salute
4xx	Pericoli per l'ambiente
EUH	Pericoli validi sono all'interno dell'Unione Europea

H220	Gas altamente infiammabile	H315	Provoca irritazione cutanea
H221	Gas infiammabile	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea
H222	Aerosol altamente infiammabile	H318	Provoca gravi lesioni oculari
H223	Aerosol infiammabile	H319	Provoca grave irritazione oculare
H224	Liquido e vapori altamente infiammabili	H330	Letale se inalato
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili	H331	Tossico se inalato
H226	Liquido e vapori infiammabili	H332	Nocivo se inalato

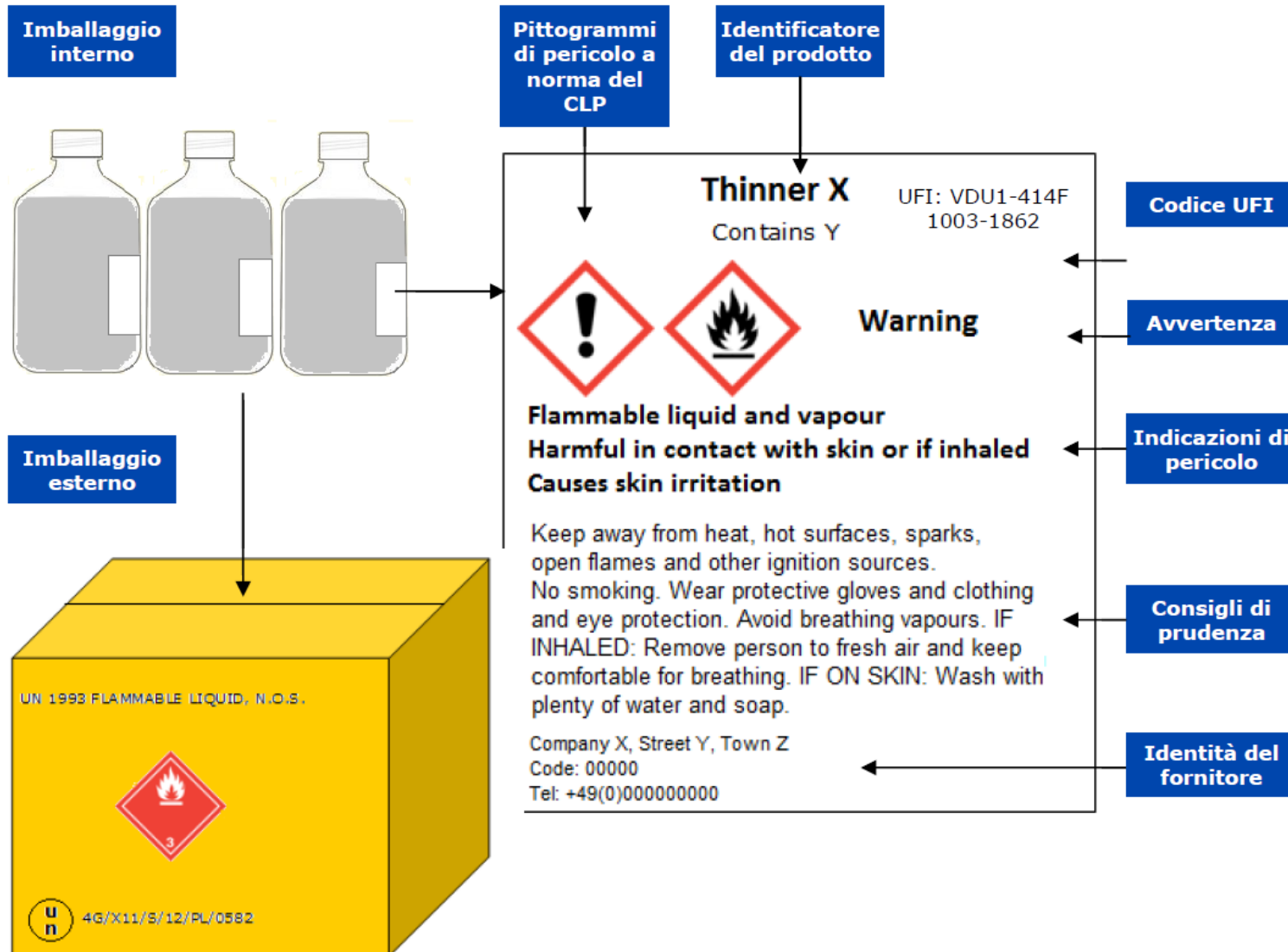
ETICHETTATURA CLP|GHS



ETICHETTATURA CLP|GHS + ADR



ETICHETTATURA CLP|GHS + ADR



KEMLER – Numero di identificazione del pericolo

Ad ogni sostanza è attribuito un numero di due o tre cifre utilizzato per descrivere il tipo di pericolo associato. Il raddoppio di una cifra indica un'intensificazione di quel particolare pericolo

3073	VINILPIRIDINE, STABILIZZATE	638
3077	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.	90
3078	CERIO, pezzi o polvere abrasiva	423
3079	METACRILONITRILE STABILIZZATO	663
3080	ISOCIANATI TOSSICI INFIAMMABILI, N.A.S. o ISOCIANATO TOSSICO, INFIAMMABILE, IN SOLUZIONE, N.A.S.	63

KEMLER – Numero di identificazione del pericolo

N.	Descrizione
2	Emissione di gas risultanti da pressione o da reazione chimica
3	Infiammabilità di materie liquide e gas o materia liquida autoriscaldante
4	Infiammabilità di materie solide o materia solida autoriscaldante
5	Combureenza (favorisce l'incendio)
6	Tossicità o pericolo d'infezione
7	Radioattività
8	Corrosività
9	Pericolo di violenta reazione spontanea

KEMLER

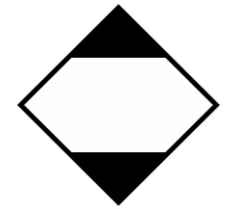
X 3 3 8

N. ONU

1 7 1 7

Materia liquida molto infiammabile e corrosiva, che reagisce pericolosamente con l'acqua

Esenzione per Quantità Limitata



Alcune sostanze, caratterizzate dall'averne un livello di pericolo più contenuto, sono ammesse al trasporto ad un regime agevolato (di esenzione) che ne facilita le condizioni di confezionamento e trasporto. Anche in questo si parla sempre e comunque di sostanze pericolose che richiedono da movimentare rispettando tutte le cautele del caso.





ADAMO

GOOD RULES

Ulixes Srl Unipersonale

Via Vincenzo Monti,8
20123 – Milano

P.IVA e CF 09913260965
CCIAA Milano REA 2121466

Tel. 02 46 712 519
Pec Ulixes@pcert.it

www.adamorules.com
info@adamorules.com