

RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE e STRADALE

GLOSSARIO, FRASI DI RISCHIO, CONSIGLI DI PRUDENZA E CLASSI DI PERICOLO

Interpretazione dei termini e delle sigle usate nella normativa, manualistica e schede informative riguardanti i rischi industriali (sia rilevanti che ordinari) e le sostanze a rischio trasportate

Glossario

- ▶ IDLH Immediately Dangerous to Life and Health value - concentrazione che pone a rischio la salute e la sopravvivenza dei soggetti esposti dopo una breve inalazione.
- ▶ LC50 Lethal Concentration 50% - concentrazione che inalata per una durata specifica provoca il decesso del 50% dei soggetti esposti.
- ▶ LD50 Lethal Dose 50% - rapporto tra quantità di sostanza ingerita e peso corporeo del soggetto esposto che provoca il decesso nel 50% dei casi.
- ▶ TLV Treshold Limit Value – concentrazione in ppm che può essere inalata per lunghi periodi dai soggetti esposti senza subire seri effetti per la salute.
- ▶ LClo Lethal Concentration low – minima concentrazione con provati effetti letali quando inalata per una durata specificata dai soggetti esposti.
- ▶ LDlo Lethal Dose low – minimo rapporto tra quantità di sostanza ingerita e peso corporeo del soggetto ingestore con provati effetti letali
- ▶ CAS Chemical Abstract Service – Codice di identificazione delle sostanze chimiche dell'American Chemical Society.
- ▶ N.CEE Numero CEE – Codice di identificazione delle sostanze chimiche della Comunità Europea.
- ▶ N.ONU - Numero ONU – Codice di identificazione delle sostanze chimiche dell'Organizzazione delle Nazioni Unite. (NIM, numero di identificazione della materia)
- ▶ Kemler Numero di identificazione delle sostanze riportato sulle targhe dei mezzi di trasporto. (NIP, numero di identificazione del pericolo)
- ▶ LFL (limite di infiammabilità della sostanza) radiazione termica istantanea;
- ▶ Flash fire / combustione immediata di nubi vapori infiammabili
- ▶ Jet Fire/ lingua di fuoco
- ▶ BLEVE/sfera di fuoco
- ▶ LOC (concentrazione in aria che per un'esposizione relativamente breve può produrre effetti dannosi per la salute umana)
- ▶ HAZOP Hazard Analysys & Operability Study - Metodo di identificazione degli incidenti.
- ▶ FMEA Failure Mode and Effect Analysis - Metodo di identificazione degli incidenti.
- ▶ WHAT IF - Metodo di identificazione degli incidenti.
- ▶ MOND, DOW, ISPESL - Metodi di calcolo di indici di rischio, sviluppati rispettivamente dalla ICI, DOW Chemicals ed Istituto Superiore della Sanità.

Elenco ordinato delle frasi di rischio e dei consigli di prudenza

Frasi di rischio:
R 1 Esplosivo allo stato secco
R 2 Rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione
R 3 Elevato rischio di esplosione per urto, sfregamento, fuoco o altre sorgenti d'ignizione
R 4 Forma composti metallici esplosivi molto sensibili
R 5 Pericolo di esplosione per riscaldamento
R 6 Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria
R 7 Può provocare incendio
R 8 Può provocare l'accensione di materie combustibili
R 9 Esplosivo in miscela con materie combustibili
R 10 Infiammabile
R 11 Facilmente infiammabile
R 12 Altamente infiammabile
R 13 Gas liquefatto altamente infiammabile
R 14 Reagisce violentemente con l'acqua
R 15 A contatto con l'acqua libera gas facilmente infiammabili
R 16 Pericolo di esplosione se mescolato con sostanze comburenti
R 17 Spontaneamente infiammabile all'aria
R 18 Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili
R 19 Può formare perossidi esplosivi
R 20 Nocivo per inalazione
R 21 Nocivo a contatto con la pelle
R 22 Nocivo per ingestione
R 23 Tossico per inalazione
R 24 Tossico a contatto con la pelle
R 25 Tossico per ingestione
R 26 Altamente tossico per inalazione
R 27 Altamente tossico a contatto con la pelle
R 28 Altamente tossico per ingestione
R 29 A contatto con l'acqua libera gas tossici
R 30 Può divenire facilmente infiammabile durante l'uso
R 31 A contatto con acidi libera gas tossico
R 32 A contatto con acidi libera gas altamente tossico
R 33 Pericolo di effetti cumulativi
R 34 Provoca ustioni
R 35 Provoca gravi ustioni
R 36 Irritante per gli occhi
R 37 Irritante per le vie respiratorie
R 38 Irritante per la pelle
R 39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi
R 40 Possibilità di effetti irreversibili
R 41 Rischio di gravi lesioni oculari
R 42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione
R 43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle
R 44 Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato
R 45 Può provocare il cancro
R 46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie
R 47 Può provocare malformazioni genetiche
R 48 Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata
R 49 Può provocare il cancro per inalazione
R 50 Altamente tossico per gli organismi acquatici
R 51 Tossico per gli organismi acquatici
R 52 Nocivo per gli organismi acquatici

R 53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
R 54 Tossico per la flora
R 55 Tossico per la fauna
R 56 Tossico per gli organismi del terreno
R 57 Tossico per le api
R 58 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente
R 59 Pericoloso per lo strato di ozono

Combinazioni delle frasi di rischio
R 14/15 Reagisce violentemente con l'acqua liberando gas facilmente infiammabili
R 15/29 A contatto con acqua libera gas tossici e facilmente infiammabili
R 20/21 Nocivo per inalazione e contatto con la pelle
R 20/22 Nocivo per inalazione e ingestione
R 20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione
R 21/22 Nocivo a contatto con la pelle e per ingestione
R 23/24 Tossico per inalazione e contatto con la pelle
R 23/25 Tossico per inalazione e ingestione
R 23/24/25 Tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione
R 24/25 Tossico a contatto con la pelle e per ingestione
R 26/27 Altamente tossico per inalazione e contatto con la pelle
R 26/28 Altamente tossico per inalazione e per ingestione
R 26/27/28 Altamente tossico per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione
R 27/28 Altamente tossico a contatto con la pelle e per ingestione
R 36/37 Irritante per gli occhi e le vie respiratorie
R 36/38 Irritante per gli occhi e la pelle
R 36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle
R 37/38 Irritante per le vie respiratorie
R 39/23 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione
R 39/24 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle
R 39/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione
R 39/23/24 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle
R 39/23/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione ed ingestione
R 39/24/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione
R 39/23/24/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
R 39/26 Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione
R 39/27 Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle
R 39/28 Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione
R 39/26/27 Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e a contatto con la pelle
R 39/26/28 Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione e ingestione
R 39/27/28 Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle e per ingestione
R 39/26/27/28 Altamente tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
R 40/20 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione
R 40/21 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle
R 40/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione
R 40/20/21 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione e a contatto con la pelle
R 40/20/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione ed ingestione
R 40/21/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle e per ingestione
R 40/20/21/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione

R 42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle
R 48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione
R 48/21 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle
R 48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione
R 48/20/21 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle
R 48/20/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e ingestione
R 48/21/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione
R 48/20/21/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione
R 48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione
R 48/24 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle
R 48/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione
R 48/23/24 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione e a contatto con la pelle
R 48/23/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione ed ingestione
R 48/24/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle e per ingestione
R 48/23/24/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione

Consigli di prudenza
S 1 Conservare sotto chiave
S 2 Conservare fuori dalla portata dei bambini
S 3 Conservare in luogo fresco
S 4 Conservare lontano da locali di abitazione
S 5 Conservare sotto (liquido appropriato da indicarsi da parte del fabbricante)
S 6 Conservare sotto (gas inerte da indicarsi da parte del fabbricante)
S 7 Conservare il recipiente ben chiuso
S 8 Conservare al riparo dall'umidità
S 9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato
S 12 Non chiudere ermeticamente il recipiente
S 13 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande
S 14 Conservare lontano da (sostanze incompatibili da precisare da parte del produttore)
S 15 Conservare lontano dal calore
S 16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare
S 17 Tenere lontano da sostanze combustibili
S 18 Manipolare ed aprire il recipiente con cautela
S 20 Non mangiare né bere durante l'impiego
S 21 Non fumare durante l'impiego
S 22 Non respirare le polveri
S 23 Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli [termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore]
S 24 Evitare il contatto con la pelle
S 25 Evitare il contatto con gli occhi
S 26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico
S 27 Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati
S 28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con

(prodotti idonei da indicarsi da parte del fabbricante)
S 29 Non gettare i residui nelle fognature
S 30 Non versare acqua sul prodotto
S 33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche
S 34 Evitare l'urto e lo sfregamento
S 35 Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni
S 36 Usare indumenti protettivi adatti
S 37 Usare guanti adatti
S 38 In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto
S 39 Proteggersi gli occhi/la faccia
S 40 Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto, usare (da precisare da parte del produttore)
S 41 In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi
S 42 Durante le fumigazioni/polimerizzazioni usare un apparecchio respiratorio adatto [termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore]
S 43 In caso di incendio usare (mezzi estinguenti idonei da indicarsi da parte del fabbricante - Se l'acqua aumenta il rischio precisare "Non usare acqua")
S 44 In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta)
S 45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta)
S 46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta
S 47 Conservare a temperatura non superiore a °C (da precisare da parte del fabbricante)
S 48 Mantenere umido con (mezzo appropriato da precisare da parte del fabbricante)
S 49 Conservare soltanto nel recipiente originale
S 50 Non mescolare (da specificare da parte del fabbricante)
S 51 Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati
S 52 Non utilizzare su grandi superfici in locali abitati
S 53 Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso
S 54 Procurarsi il consenso delle autorità di controllo dell'inquinamento prima di scaricare negli impianti di trattamento delle acque di scarico
S 55 Utilizzare le migliori tecniche di trattamento disponibili prima di scaricare nelle fognature o nell'ambiente acquatico
S 56 Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato
S 57 Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale
S 58 Smaltire come rifiuto pericoloso
S 59 Richiedere informazioni al produttore/fornitore per il recupero/riciclaggio
S 60 Questo materiale e/o il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi

Combinazioni dei consigli di prudenza
S 1/2 Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini
S 3/7/9 Tenere il recipiente ben chiuso in luogo fresco ben ventilato
S 3/9 Tenere il recipiente in luogo fresco e ben ventilato
S 3/9/14 Conservare in luogo fresco e ben ventilato lontano da (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante)
S 3/9/14/49 Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato lontano da (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante)
S 3/9/49 Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato
S 3/14 Conservare in luogo fresco lontano da (materiali incompatibili da precisare da parte del fabbricante)
S 7/8 Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità
S 7/9 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato
S 20/21 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego
S 24/25 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle

S 36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti
S 36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
S 36/39 Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
S 37/39 Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia
S 47/49 Conservare soltanto nel contenitore originale a temperatura non superiore a °C (da precisare da parte del fabbricante)

In base all'accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada: ADR (Accord Europeen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route et Protocole de Signature), sono inoltre previste le seguenti classi di pericolo.

Classi di pericolo:

- ▶ CLASSE 1a (LIMITATIVA) - MATERIE ED OGGETTI SOGGETTI AD ESPLOSIONE Comprende sostanze che possono esplodere a contatto con fonti di calore, per urto o per frizione. La trasportabilità di tali sostanze esige particolari modalità. Esempi: nitrocellulosa a contenuto superiore al 12,6% di azoto nelle sue varie forme, dinamite e simili, polvere nera sulla base di potassio nitrato.
- ▶ CLASSE 1b (LIMITATIVA) - OGGETTI CARICATI CON MATERIE ESPLODENTI Comprende diversi tipi di proiettili e simili, contenenti cariche propellenti o esplosive. La loro esplosività è legata all'impiego delle sostanze della classe 1a. Esempi: spolette, detonatori, candele fumogene.
- ▶ CLASSE 1c (LIMITATIVA) - MEZZI DI ACCENSIONE, ARTIFICI E MERCI ANALOGHE Comprende dispositivi e materiali di facile accensione e limitata esplosività spontanea. Esempi: fiammiferi, articoli pirotecnici, fuochi artificiali.
- ▶ CLASSE 2 (LIMITATIVA) - GAS COMPRESI, LIQUEFATTI O DISCIOLTI SOTTO PRESSIONE Comprende sostanze gassose organiche ed inorganiche, non infiammabili o infiammabili, tossiche o instabili. Si presentano generalmente in forma liquida per refrigerazione, oppure sotto pressione. Il pericolo maggiore connesso ai sinistri in cui sono coinvolti veicoli-cisterna che trasportano gas è la possibile fuoriuscita della sostanza gassosa. Il gas, se fuoriesce dalla cisterna o dal contenitore, può generare calore con conseguente esplosione del recipiente che lo contiene. Molti gas hanno poi caratteristiche di tossicità, unite o disgiunte ad altre egualmente pericolose come la corrosività e l'infiammabilità. Queste caratteristiche fanno sì che le fughe di gas, combinandosi con l'aria, possano produrre delle miscele esplosive suscettibili di espandersi su zone molto estese. Esempi: cloro, ossido di etilene, metano, acetilene.
- ▶ CLASSE 3 (NON LIMITATIVA) - MATERIE LIQUIDE INFIAMMABILI Comprende le sostanze liquide organiche o organometalliche a basso punto di infiammabilità, che a contatto con una fonte di calore possono accendersi ed autoalimentare la fiamma. Possono anche essere tossiche o dare luogo alla formazione, per combustione, di composti tossici. Sotto questa classificazione sono compresi gli idrocarburi ed i combustibili. Trattasi di materie aventi un punto di infiammabilità fino a 100 °C ed a volte inferiori ai 21 °C se miscibili con acqua. Nonostante l'alta infiammabilità il liquido trasportato, se fuoriesce dal contenitore, per incendiarsi ha bisogno di un innesco che, a volte, può essere procurato inavvertitamente da scintille, sigarette, corto circuito, ecc. Conseguente al primo pericolo di infiammabilità è quello relativo alle possibili esplosioni. Quando il liquido evapora per effetto del calore emette dei vapori idonei a miscelarsi con l'aria e formare nubi esplosive. Esempi: acetonitrile, benzina, etanolo, etere etilico, piridina.
- ▶ CLASSE 4.1 (NON LIMITATIVA) - MATERIE SOLIDE INFIAMMABILI Comprende sostanze accendibili per scintilla ed alcune sostanze solide di facile, anche se non spontanea, infiammabilità, con sostentamento di fiamma. Esempi: fosforo pentasolfuro, zolfo, naftalina fusa.
- ▶ CLASSE 4.2 (LIMITATIVA) - MATERIE SOGGETTE AD ACCENSIONE SPONTANEA Comprende le sostanze solide o liquide in grado di accendersi spontaneamente a contatto con l'aria. Possono così dar luogo alla formazione di composti tossici o corrosivi. Esempi: fosforo bianco, alluminio alchili.
- ▶ CLASSE 4.3 (LIMITATIVA) - MATERIE CHE A CONTATTO CON L'ACQUA SVILUPPANO GAS INFIAMMABILE Comprende quelle sostanze che reagiscono a contatto con l'acqua, sviluppando gas tossici o infiammabili. In alcuni casi, a contatto con l'aria, possono formare una miscela esplosiva. Il pericolo comune di tali materie (gruppo 4) è l'infiammabilità, la tossicità e la corrosività dei fumi sprigionabili a seguito di incendio. Tali fumi hanno capacità di estendersi rapidamente per effetto dei venti, allargando enormemente la zona di pericolo. Sono possibili

anche esplosioni per effetto dell'aumento di pressione generata dal calore o a seguito di formazione di miscele infiammabili. Esempi: polveri di alluminio, sodio, triclorosilano.

- ▶ CLASSE 5.1 (NON LIMITATIVA) - MATERIE COMBURENTI Comprende le sostanze, solide o liquide, capaci di cedere facilmente ossigeno. Le materie comburenti non sono di per sé infiammabili ma reagiscono con altre materie combustibili aumentando enormemente il pericolo di incendio e di esplosione. Esempi: potassio clorato, tetranitrometano, piombo perclorato.
- ▶ CLASSE 5.2 (LIMITATIVA) - PEROSSIDI ORGANICI Si tratta di sostanze termicamente instabili che sono soggette a decomposizione esotermica a temperature normali o elevate. La decomposizione si può produrre per effetto del calore, di contatto con impurezze, di sfregamento o di urti. La decomposizione può provocare uno sviluppo di vapori o di gas infiammabili o nocivi. Alcuni perossidi organici possono subire una decomposizione esplosiva, soprattutto nelle condizioni di confinamento. Esempi: diisopropilbenzene idroperossido, cumileidroperossido.
- ▶ CLASSE 6.1 (NON LIMITATIVA) - MATERIE TOSSICHE Comprende sostanze ad elevato grado di tossicità, anche acuta, che presentano pericoli per l'organismo umano. L'intossicazione può avvenire per inalazione di vapori, per contatto cutaneo e, in casi particolarmente gravi, per ingestione. Tra le materie pericolose, quelle appartenenti alla classe 6 sono quelle che richiedono maggiori cautele nell'intervento in caso di sinistro ed immediatezza di misure atte ad allontanare dall'area tutti i presenti. Alcune materie sono altamente tossiche o mortali. Esempi: cloroformio, potassio arseniato, ossalati, metilisotiocianato, pesticidi.
- ▶ CLASSE 6.2 (LIMITATIVA) - MATERIE RIPUGNANTI O INFETTIVE Generalmente comprende prodotti di origine animale, pezzi anatomici, escrementi e letame.
- ▶ CLASSE 7 (LIMITATIVA) - MATERIE RADIOATTIVE Comprende le sostanze radioattive, cioè con attività specifica superiore a 0,002 microcurie/grammo. Questa classe costituisce un caso speciale. I pericoli connessi alle sostanze fissili e radioattive sono attenuati dalla legislazione, che consente il trasporto solo ai vettori autorizzati e con l'osservanza di particolari prescrizioni. Tra le prescrizioni imposte, allorché l'entità del carico trasportato è pericoloso per la pubblica incolumità, sono sempre inseriti obblighi di scorta con personale tecnico in grado di fronteggiare eventuali situazioni di emergenza.
- ▶ CLASSE 8 (NON LIMITATIVA) - MATERIE CORROSIVE Comprende sostanze generalmente liquide che possono esercitare, con i materiali con cui vengono a contatto, azione corrosiva di tipo alcalino, caustico o acido. Nel caso degli acidi, il contatto con metalli può dar luogo a sviluppo di idrogeno, che può esplodere. Esempi: acido cromico, acido solforico, piombo solfato, sodio idrossido, acido acetico.
- ➔ Regolamentazione per il trasporto
- ▶ DOCUMENTO DI TRASPORTO - DICHIARAZIONE DELLA SOSTANZA Per ogni trasporto di sostanze pericolose deve essere redatto un documento di trasporto, da depositare nella cabina di guida, nel quale deve essere indicato il nome o i nomi del prodotto trasportato, la classe, le cifre di identificazione (codifica) e, se del caso, le lettere e la sigla ADR. Per le sostanze non espressamente indicate ma rientranti in gruppi o sottogruppi collettivi, deve essere citato il nome chimico o commerciale e la relativa lettera del gruppo o sottogruppo di appartenenza.
- ▶ ETICHETTE E PANNELLI DI SEGNALAZIONE PERICOLO Per le sostanze pericolose poste in una cisterna amovibile, in un contenitore cisterna o in più batterie di recipienti (cisterne multiple) si devono apporre, sui fianchi e sulla testata dei contenitori, una o più etichette conformi alle codifiche della sostanza.