



Direttiva tecnica

Trasporto di merci pericolose tramite impianti a fune

N. registrazione : BAV-510.46-1/10/1
Data: 1° maggio 2022
Versione: 4.0_i



Dati editoriali

Editore:	Ufficio federale dei trasporti, Divisione Sicurezza
Autore:	Tobias Schaller, Andreas Kaufmann, Colin Bonnet, Claude Despont, Kaspar Seiler
Distribuzione:	pubblicazione sul sito internet dell'UFT
Versioni linguistiche:	tedesco (originale) francese italiano

Controllo interno dei documenti

Livello del piano qualità	RL, esterna
Collegamento con QM-SI:	QM-Doku QM-SI-432.1 Gefahrgut regeln, vollziehen und überwachen
Campo d'applicazione nei processi UFT:	processo UFT 510.4

La presente direttiva entra in vigore il 1° maggio 2022 e sostituisce la direttiva V 3.2_i del 1° dicembre 2020.

Ufficio federale dei trasporti

Rudolf Sperlich, Vicedirettore
Divisione Sicurezza

Markus Ammann, Caposezione
Sezione Ambiente

Edizioni / Elenco delle modifiche

Versione	Data	Autore	Modifiche	Stato ^x
V 1.0_i	01.10.2009	Tobias Schaller		sostituito
V 2.0_i	01.04.2014	Colin Bonnet	Adattamento alle nuove RSD + OCMD, complementi	sostituito
V 3.0_i	24.05.2017	Kaspar Seiler	Conversione del promemoria in una direttiva, adattamenti, aggiornamento	sostituito
V 3.1_i	01.03.2019	Kaspar Seiler	Adattamento alle modifiche delle RSD e SDR	sostituito
V 3.2_i	01.12.2020	Kaspar Seiler	Titolo integrato con "tecnico"	sostituito
V 4.0_i	01.05.2022	Kaspar Seiler	Aggiornamento, allegato D «Addetti alla sicurezza» eliminato, nuovo allegato D «Trasporto di gas»	in vigore/SPR

^x Sono previsti i seguenti stati: in elaborazione; in revisione; in vigore/con visto; sostituito

Obiettivi dell'UFT e scopo della direttiva

È interesse delle imprese di trasporto a fune e dell'Ufficio federale dei trasporti (UFT) che i trasporti di merci pericolose si svolgano nel modo più sicuro ed efficiente possibile. La presente direttiva serve a illustrare ai trasportatori di merci pericolose in modo chiaro e trasparente i requisiti di trasporto, le condizioni quadro e la prassi adottata dall'UFT, al fine di garantire la certezza del diritto.

La direttiva riassume i requisiti rilevanti per le imprese di trasporto a fune che trasportano merci pericolose e può fungere da base per la necessaria formazione dei partecipanti ai trasporti.

Essa si prefigge di aiutare le imprese di trasporto a fune in vari modi:

- contribuendo alla trasparenza e alla certezza del diritto;
- assicurando un'applicazione uniforme e corretta delle prescrizioni (disposizioni di legge e norme);
- precisando i concetti (giuridici) indeterminati;
- illustrando la prassi adottata dall'UFT per il rilascio delle autorizzazioni.

L'UFT valuta ed esamina le domande di autorizzazione speciale sulla base della presente direttiva.

La direttiva non crea nuove norme di diritto, bensì descrive la prassi seguita nell'ambito dell'attuale legislazione. All'occorrenza può essere aggiornata dall'UFT, che coinvolgerà in maniera adeguata gli operatori del settore e gli uffici federali competenti.

Altre informazioni

- [Ufficio federale dei trasporti](#)
- [Ufficio federale delle strade](#)
- [Autorità cantonali tramite CCA](#)

Contatto UFT

Ufficio federale dei trasporti
Sezione Ambiente
3003 Berna
Tel. +41 58 462 57 11
E-Mail: info@bav.admin.ch

Riferimenti normativi e aiuti all'esecuzione

- Legge sugli impianti a fune (LIFT; [RS 743.01](#))
- Ordinanza sugli impianti a fune (OIFT; [RS 743.011](#))
- Ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose per ferrovia e tramite impianti di trasporto a fune (RSD; [RS 742.412](#))
- Ordinanza concernente l'immissione in commercio e la sorveglianza sul mercato di mezzi di contenimento per merci pericolose (OMCont; [RS 930.111.4](#))
- Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose (RID; Appendice C alla Convenzione del 9 maggio 1980 relativa ai trasporti internazionali ferroviari COTIF; [link](#))
- Ordinanza sugli addetti alla sicurezza (OSAS; [RS 741.622](#))
- Legge federale sugli esplosivi (LEspl; [RS 941.41](#))
- Ordinanza sugli esplosivi (OEspl; [RS 941.411](#))
- Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR; [RS 814.012](#))

Linee guida per la pratica

- Deposito di merci pericolose: [linee guida per la pratica](#) (tedesco)
- Sicurezza ed evacuazione delle acque di piastre di trasbordo merci: [linee guida](#) (tedesco)

Indice

Obiettivi dell'UFT e scopo della direttiva	3
1 Definizioni e abbreviazioni	5
2 Riferimenti normativi	6
3 Esenzioni.....	7
3.1 In generale	7
3.2 Trasporti per i quali vige l'esenzione totale	7
3.3 Trasporti per i quali vige un'esenzione parziale	7
3.4 Trasporto di colli espressi	7
4 Prescrizioni generali	8
4.1 Applicazione delle prescrizioni per analogia	8
4.2 Prescrizioni generali ed esenzioni	8
4.3 Trasporto solo nell'ambito di corse di servizio	8
4.4 Formazione del personale.....	8
4.5 Obblighi di sicurezza	8
4.6 Acquisto di imballaggi e cisterne.....	9
4.7 Utilizzazione di imballaggi, cisterne ecc.....	9
4.8 Container-cisterna di cantiere	10
4.9 Ispezioni periodiche	10
4.10 Spedizione	11
4.11 Carico, scarico e movimentazione	12
4.12 Security	12
Allegato A: schema di identificazione delle prescrizioni rilevanti.....	13
Allegato B: trasporto di esplosivi	15
Allegato C: trasporto di diesel e olio da riscaldamento	20
Allegato D: trasporto di gas in recipienti a pressione	25
Allegato E: Security.....	29
Allegato F: autorizzazioni speciali per cisterne non conformi.....	30

1 Definizioni e abbreviazioni

Impianti a fune	Per <i>impianti a fune</i> si intendono le funivie, le funicolari, le sciovie e gli impianti di trasporto analoghi con complesso motore che servono principalmente al trasporto di passeggeri e che rientrano nel campo d'applicazione della legge federale sugli impianti a fune (LIFT; RS 743.01).
Merci pericolose	Materie e oggetti le cui proprietà fisiche, chimiche o biologiche possono provocare danni all'uomo, all'ambiente o a beni materiali. A ogni merce pericolosa è attribuito un numero ONU (UN). L'elenco delle merci pericolose è riportato nella tabella A del capitolo 3.2 RID (secondo il numero ONU) e nella tabella B (in ordine alfabetico).
Mezzi di contenimento	Con il termine <i>mezzi di contenimento</i> si intendono tutti i recipienti a pressione (quali bombole di gas), gli imballaggi (quali fusti, taniche, contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa [IBC, CTC] e grandi imballaggi) e le cisterne impiegati per il trasporto mediante impianti a fune.
IBC	Intermediate Bulk Container (contenitori intermedi per il trasporto alla rinfusa)
CTC	Container-cisterna cubici di cui al numero 6 allegato 2.1 RSD
Mezzo di contenimento conforme a RID/ADR/SDR	Ai sensi della presente direttiva, mezzo di contenimento approvato e regolarmente controllato. È conforme ai requisiti RID e/o ADR / SDR (ordinanza sui mezzi di contenimento per merci pericolose, OMCont; RS 930.111.4).
Corsa di servizio	Nell'ambito del trasporto di merci pericolose, per <i>corsa di servizio</i> si intende: <ul style="list-style-type: none"> - una corsa effettuata ai fini del trasporto merci e - durante la quale viene garantito che nessun altro si trovi nell'impianto (cabine, sedili, aree di salita e discesa delle stazioni) ad eccezione dei collaboratori dell'impresa di trasporto a fune o del personale specializzato (azienda di manutenzione, titolare di un permesso di brillamento, autorità competenti).
OSAS	Ordinanza sugli addetti alla sicurezza per il trasporto di merci pericolose su strada, per ferrovia e per via navigabile (ordinanza sugli addetti alla sicurezza; RS 741.622)
OMCont	Ordinanza concernente l'immissione in commercio e la sorveglianza sul mercato di mezzi di contenimento per merci pericolose (RS 930.111.4)
RID	Regolamento relativo al trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose (Appendice C alla Convenzione relativa ai trasporti internazionali ferroviari [COTIF] del 9 maggio 1980; RS 0.742.403.12)
RSD	Ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose per ferrovia e tramite impianti di trasporto a fune (RS 742.412)
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose (RS 0.741.621)
SDR	Ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose su strada (RS 741.621)

2 Riferimenti normativi

OIFT e RSD

Gli impianti a fune possono trasportare merci pericolose quali diesel, benzina, gas o esplosivi. Secondo l'articolo 49 OIFT, al trasporto di merci pericolose si applicano le prescrizioni dell'OMCont e della RSD.

RSD e RID

Secondo l'articolo 3 capoverso 1 RSD, al trasporto di merci pericolose per ferrovia e tramite impianti di trasporto a fune nel traffico nazionale e internazionale si applicano le prescrizioni del RID. Tuttavia, non tutte le prescrizioni del RID sono applicabili agli impianti a fune. Le deroghe corrispondenti sono riportate negli allegati 2.1 e 2.2 alla RSD.

OMCont

Per i mezzi di contenimento adibiti al trasporto di merci pericolose su strada, per ferrovia e tramite impianti di trasporto a fune, l'OMCont disciplina l'immissione in commercio e la relativa valutazione della conformità, la rivalutazione della conformità, i controlli periodici, i controlli intermedi e i controlli eccezionali, nonché la sorveglianza sul mercato.

L'autorità responsabile per l'OMCont è l'UFT, indipendentemente dal vettore. Ulteriori informazioni sono disponibili alla pagina Internet dell'UFT.

OSAS

Secondo l'articolo 2 capoverso 1bis OSAS, l'autorità esecutiva può, in singoli casi, sottoporre gli impianti di trasporto a fune all'OSAS. La relativa decisione viene presa dall'Ufficio federale dei trasporti, in qualità di autorità esecutiva competente, sulla base di criteri predefiniti. Le imprese di trasporto a fune sottoposte all'ordinanza sono tenute a designare un addetto alla sicurezza.

OPIR

Gli impianti a fune non sottostanno automaticamente all'OPIR. L'UFT può tuttavia, in casi singoli, sottoporre gli impianti a fune alla suddetta ordinanza

Ufficio federale dei trasporti (UFT)

L'UFT è l'autorità di vigilanza e l'autorità competente per il rilascio delle autorizzazioni per gli impianti soggetti a concessione federale che rientrano nel campo d'applicazione della LIFT. L'UFT rilascia anche le autorizzazioni secondo l'articolo 5 RSD (Eccezioni e deroghe) e l'articolo 11 OMCont (Deroghe alle prescrizioni di cui all'art. 5 OMCont).

CITS

Al concordato intercantonale per teleferiche e sciovie (CITS) aderiscono 20 Cantoni e il Principato del Liechtenstein. Su mandato dei membri del Concordato, il CITS è l'organo di controllo responsabile della sorveglianza in materia di sicurezza degli impianti a fune, ascensori inclinati e impianti speciali di competenza cantonale. Tale compito è assolto in gran parte dall'organo di controllo tecnico con sede a Spiez.

3 Esenzioni

3.1 In generale

Le prescrizioni del RID non si applicano o si applicano solo parzialmente a determinati tipi di trasporto di merci pericolose (trasporti esentati).

Tuttavia, anche per i trasporti esentati vanno adottate tutte le misure volte ad evitare qualsiasi perdita di merci pericolose nelle normali condizioni di trasporto. Ad esempio, devono essere utilizzati imballaggi stagni e non danneggiati e il carico deve essere fissato in maniera adeguata.

Di seguito indichiamo alcune esenzioni applicate agli impianti a fune. L'elenco completo delle esenzioni figura nella sezione 1.1.3 RID.

Va tenuto presente che gli impianti a fune non beneficiano delle esenzioni previste dalle sezioni 1.1.3.6.1 e 1.1.3.6.2 ADR («regola dei 1000 punti») in quanto non applicabili nel RID.

3.2 Trasporti per i quali vige l'esenzione totale

Trasporti effettuati da **privati (passeggeri)** secondo la sezione 1.1.3.1 a) RID: le merci pericolose devono essere confezionate per la vendita al dettaglio e destinate all'uso personale o domestico o ad attività ricreative o sportive, ad esempio il trasporto del fornello a gas nello zaino.

→ Le prescrizioni del RID non si applicano.

Trasporto di combustibile contenuto nei serbatoi di **veicoli, motori e macchinari** (ad es. generatori, dispositivi di riscaldamento, motoseghe, compressori):

→ la valvola situata tra il motore o il dispositivo e il serbatoio deve essere chiusa durante il trasporto; le motociclette, ad esempio, devono inoltre essere caricate in posizione verticale e in modo da prevenire la loro caduta. Le restanti prescrizioni del RID non si applicano.

3.3 Trasporti per i quali vige un'esenzione parziale

Trasporti di **cariche staccavalanghe confezionate** dal luogo di deposito al luogo di impiego effettuati dal titolare di un permesso di brillamento:

→ questi trasporti devono essere effettuati nell'ambito di corse dirette di servizio dal deposito degli esplosivi al luogo di impiego previsto, e viceversa, e accompagnate dai responsabili del brillamento. Questi ultimi devono disporre del permesso necessario secondo gli articoli 51–60 dell'ordinanza del 27 novembre 2000 sugli esplosivi (OEspl; RS 941.111). Le restanti prescrizioni del RID non si applicano.

Per maggiori informazioni vedere l'allegato B.

3.4 Trasporto di colli espressi

Se le condizioni per il trasporto di colli espressi secondo il capitolo 7.6 RID sono soddisfatte (in molti casi vi sono limiti di quantità), le merci pericolose possono essere trasportate durante le corse previste dall'orario, purché si trovino all'esterno della cabina, ad esempio su un portacarichi, oppure in una cabina o su un sedile liberi (senza passeggeri).

Se l'impresa si avvale di questa possibilità, il trasporto di colli espressi, come tutte le altre merci pericolose, deve essere disciplinato nella documentazione relativa all'esercizio e il personale addetto deve essere adeguatamente formato (cap. 1.3 RID).

4 Prescrizioni generali

4.1 Applicazione delle prescrizioni per analogia

In molti casi le prescrizioni del RID riguardano specificamente il trasporto ferroviario. Le prescrizioni si applicano per analogia agli impianti a fune.

4.2 Prescrizioni generali ed esenzioni

Nelle pagine seguenti sono presentate le principali prescrizioni generali da osservare nel trasporto di merci pericolose tramite impianti a fune. Le prescrizioni devono essere rispettate indipendentemente dalla natura o dalla quantità di merci pericolose trasportate, a meno che il trasporto non sia esentato.

4.3 Trasporto solo nell'ambito di corse di servizio

È vietato trasportare simultaneamente passeggeri e merci pericolose. Il trasporto di merci pericolose deve avvenire nell'ambito di corse di servizio (art. 5 § 1 RID).

Se nella stazione si trovano passeggeri, non è permesso caricare o scaricare merci pericolose nella o dalla cabina. Tra le corse di servizio e le corse secondo orario deve intercorrere un lasso di tempo sufficiente.

Questa prescrizione non si applica ai trasporti per i quali è prevista l'esenzione totale (sez. 1.1.3 RID).

4.4 Formazione del personale

Il personale di un'impresa di trasporto a fune addetto al trasporto di merci pericolose deve ricevere una formazione specifica e adeguata alle proprie mansioni (cap. 1.3 RID). La formazione deve permettere al personale di apprendere le procedure per la movimentazione in sicurezza delle merci pericolose (consapevolezza generale della sicurezza) e i comportamenti corretti in caso di evento. Il personale deve ricevere una formazione approfondita nei seguenti ambiti:

- prescrizioni di sicurezza rilevanti;
- significato delle etichette di pericolo, dei pannelli arancioni e dei marchi;
- rischi e pericoli della movimentazione di merci pericolose;
- operazioni di carico e scarico di merci pericolose;
- comportamento da adottare in situazioni critiche;
- misure immediate in caso di incidente (organizzazione in caso di emergenza/allarme).

La formazione deve comprendere anche le prescrizioni di cui alle sezioni 1.10.1 e 1.10.2 RID sulla security delle merci pericolose (furto, utilizzazione impropria, riduzione dei rischi, ecc.).

L'azienda deve documentare le formazioni effettuate e conservare la documentazione (data, durata, relatore, temi [contenuto] trattati e personale formato [elenco dei partecipanti firmato]).

4.5 Obblighi di sicurezza

Le imprese di trasporto a fune sono considerate trasportatori, caricatori, riempitori ed eventualmente imballatori, ecc. ai sensi del RID e devono adempiere gli obblighi di sicurezza corrispondenti (per l'elenco dettagliato cfr. cap. 1.4 RID). Nell'ambito di tali obblighi devono assicurare in particolare che:

- siano rispettate le vigenti disposizioni del RID/dell'ADR (in particolare per le operazioni di carico e la movimentazione);
- gli imballaggi e le cisterne siano riempiti solo con merci pericolose per le quali il loro impiego è autorizzato;
- siano utilizzati solo imballaggi, IBC, cisterne ecc. conformi alle prescrizioni del RID e dell'ADR, idonei, marcati ed etichettati adeguatamente;
- non vengano utilizzate cisterne per le quali la validità del controllo periodico sia scaduta;

- nessun imballaggio e nessun IBC di plastica impiegato per il trasporto abbia superato la durata di utilizzo consentita (max. 5 anni);
- la manutenzione delle cisterne, degli IBC e dei CTC nonché dei loro equipaggiamenti sia effettuata in modo che questi, in condizioni di esercizio normali, rispettino le prescrizioni del RID e dell'ADR fino dal controllo successiva;
- gli imballaggi, le cisterne ecc. siano sottoposti a un controllo visivo prima delle operazioni di carico, del riempimento, del trasporto e delle operazioni di scarico per escludere eventuali perdite e danni;
- imballaggi e cisterne che presentano perdite, difetti o danni vengano utilizzati solo dopo che i difetti sono stati eliminati;
- prima di essere riempiti, le cisterne, gli IBC e i CTC nonché i loro equipaggiamenti siano in buono stato tecnico;
- durante il riempimento vengano rispettati il grado di riempimento massimo ammissibile o la massa massima ammissibile (per le cisterne: cap. 4.3 RID; per gli IBC: cap. 4.1 RID);
- dopo il riempimento i dispositivi di chiusura siano serrati, non consentano perdite e nessun residuo pericoloso della materia di riempimento aderisca all'esterno della cisterna o dell'IBC e del CTC;
- le cabine non siano sovraccariche;
- in caso di evento le squadre di intervento ricevano rapidamente tutte le informazioni necessarie (quantità e tipo della merce pericolosa, imballaggio, accompagnatori ecc.); se del caso, occorre chiarire anticipatamente quali informazioni sono necessarie;
- vi sia una pianificazione delle procedure di allarme e di intervento discussa preventivamente con le squadre di intervento e che vengano effettuate regolarmente esercitazioni.

4.6 Acquisto di imballaggi e cisterne

Al momento dell'acquisto di cisterne e imballaggi per il trasporto di merci pericolose occorre richiamare l'attenzione del fornitore sul fatto che questi devono essere conformi al RID o all'ADR. In particolare, le cisterne e gli imballaggi autorizzati devono essere provvisti di una marcatura conforme alla sezione 6.1.3 RID o di una targa sulla cisterna conforme alla sezione 6.8.2.5.1 RID (cfr. esempi forniti nell'allegato C).

L'impresa di trasporto a fune ha interesse a non sottovalutare il tema dell'acquisto di cisterne e imballaggi, dal momento che la giusta scelta del recipiente consente di contenere i costi d'esercizio. Gli imballaggi quali fusti in metallo, ad esempio, non sottostanno all'obbligo di ispezioni periodiche, il cui costo non è indifferente, se la loro capacità non supera i 450 litri. L'impresa avrà pertanto cura di scegliere il recipiente più idoneo per le condizioni in cui opera.

4.7 Utilizzazione di imballaggi, cisterne ecc.

Le prescrizioni relative all'utilizzo degli imballaggi e delle cisterne figurano in dettaglio nella parte 4 del RID/dell'ADR. In generale:

Imballaggi

- Gli imballaggi devono essere di buona qualità, ossia essere sufficientemente solidi per resistere agli urti e alle sollecitazioni che normalmente caratterizzano il trasporto, compresi i trasbordi. Devono essere costruiti e chiusi in modo da escludere perdite di contenuto causate da vibrazioni o da variazioni di temperatura, di umidità o di pressione (differenza di altitudine).
- In linea di massima possono essere utilizzati solo imballaggi conformi alle prescrizioni del RID/dell'ADR.

- Si può presupporre che gli imballaggi consegnati su strada e conformi alle prescrizioni dell'ADR siano conformi anche alle prescrizioni del RID e quindi adatti al trasporto tramite impianti a fune.
- Gli imballaggi di plastica (p. es. taniche di benzina, IBC) solitamente possono essere utilizzati per **cinque anni** a partire dalla data di fabbricazione (sez. 4.1.1.15 RID).
- Durante il riempimento con liquidi degli imballaggi si deve lasciare un margine di riempimento sufficiente (vuoto) per escludere ogni fuoriuscita del contenuto e ogni deformazione permanente dell'imballaggio in seguito a dilatazione del liquido per effetto delle variazioni di temperatura (o di pressione a causa del dislivello) registrate durante il trasporto (cfr. anche sez. 4.1.1.4 RID).

Gli imballaggi vuoti, compresi gli IBC e i CTC vuoti, che hanno contenuto una merce pericolosa devono essere sottoposti alle stesse disposizioni di un imballaggio pieno, a meno che siano state prese misure appropriate per escludere ogni pericolo (cfr. sez. 4.1.1.11 RID).

Cisterne

- Secondo l'allegato 2.2 RSD devono essere impiegate cisterne conformi alle prescrizioni del RID o a quelle dell'ADR.
- I documenti (fascicolo cisterna) devono essere conservati dal proprietario o dal gestore (sez. 4.3.2.1.7 RID), che sono tenuti a presentarli su richiesta all'UFT.
- Il grado di riempimento massimo ammissibile non deve essere superato (cfr. anche sez. 4.3.2.2.1 RID).

Durante il trasporto le cisterne vuote non ripulite devono essere chiuse e marcate allo stesso modo e presentare le stesse garanzie di tenuta come se fossero piene (cfr. sez. 4.3.2.4 RID).

4.8 Container-cisterna di cantiere

I container-cisterna di cantiere, di uso frequente, sono una specificità svizzera. Il RID e l'ADR non prevedono infatti cisterne di questo tipo. L'uso di questi contenitori per il trasporto di carburante diesel (UN 1202) mediante impianti a fune è ammesso conformemente all'allegato 2.1, numero 6, RSD.

Ulteriori prescrizioni relative alla costruzione, al controllo e all'utilizzo di questo tipo di serbatoi possono essere desunte dall'appendice 1, numeri 1.6.4, 1.6.14, 4.8 e 6.14 SDR.

4.9 Ispezioni periodiche

IBC, CTC, cisterne e container-cisterna di cantiere devono essere sottoposti a ispezioni a intervalli periodici (sez. 6.5.4.4 e 6.8.2.4 RID/ADR; cap. 6.14 allegato 1 SDR):

- controlli intermedi: ogni 2 anni e mezzo per gli IBC e i CTC, 3 anni per le cisterne ADR, 4 anni per le cisterne RID;
- controlli periodici: ogni 5 anni per gli IBC e i CTC, 6 anni per le cisterne ADR, 8 anni per le cisterne RID e 5 anni per le container-cisterna di cantiere.

La data e, nel caso delle cisterne, il tipo dell'ultima ispezione (P = controllo periodico; L = controllo intermedio) sono impressi sulla targa del mezzo di contenimento.

Secondo l'allegato 2.2 RSD gli IBC, i CTC e le cisterne destinati al trasporto di diesel e olio da riscaldamento (UN 1202) tramite impianti a fune non sottostanno alle prescrizioni del RID e dell'ADR relative ai controlli intermedi. Tale facilitazione, tuttavia, non si applica ai trasporti per ferrovia e su strada.

Le ispezioni possono essere effettuate esclusivamente da organismi di valutazione della conformità (OrgVC) designati secondo l'articolo 15 OMCont. L'UFT pubblica sul proprio sito Internet un elenco

di tali organismi¹. Le ditte che si occupano di revisione di cisterne non sono autorizzate a effettuare le ispezioni, ma possono svolgere i lavori di preparazione per i mezzi di contenimento interessati, se riconosciute² in tal senso da un OrgVC.

4.10 Spedizione

Le prescrizioni applicabili alla spedizione, che concernono le merci pericolose imballate e pronte per il trasporto (o le cisterne riempite), figurano nella parte 5 del RID. Alcune di esse non si applicano agli impianti a fune. Le deroghe sono elencate in dettaglio nell'allegato 2.2 RSD. Ad esempio, le cabine delle funivie non devono essere marcate (tra le altre cose, pannelli arancioni ed etichette di pericolo) e non devono essere accompagnate dai documenti di trasporto.

Imballaggi

Di seguito sono riportate le principali prescrizioni applicabili ai **colli** come fusti, taniche, scatole di cartone (casse di cartone), bombole di gas, IBC, CTC ecc. (cap. 5.2 RID).

- Tutte le marcature devono essere ben visibili e leggibili e devono poter resistere alle intemperie senza subire danni.
- Il numero ONU corrispondente alle merci contenute preceduto dalle lettere «UN» deve figurare in modo chiaro e indelebile su ogni collo. La tabella A colonna 5 del capitolo 3.2 RID riporta inoltre, nella riga corrispondente del numero ONU, le etichette di pericolo prescritte (per i modelli di etichette cfr. sez. 5.2.2.2.2 RID). Le dimensioni minime delle etichette devono essere di 100 x 100 mm.
- Gli IBC e i CTC aventi una capacità superiore a 450 litri devono essere marcati su due lati opposti, ma non devono essere segnalati con pannelli arancioni.

Cisterne / container-cisterna

Di seguito sono riportate le principali prescrizioni applicabili alle **cisterne** (cap. 5.3 RID).

- Sulle pareti esterne delle cisterne devono essere apposte placche che devono avere dimensioni di almeno 250 mm x 250 mm. Sui container-cisterna aventi una capacità massima di 3 m³ invece delle placche è possibile apporre etichette di pericolo di cui alla sottosezione 5.2.2.2 che abbiano dimensioni di almeno 100 mm x 100 mm.
- Le placche devono corrispondere a quelle prescritte nel capitolo 3.2 RID, tabella A, colonna 5.
- Le placche devono essere apposte sui due lati e ad ogni estremità del container-cisterna.
- Se nella colonna 20 della tabella A riportata nel capitolo 3.2 RID è indicato un numero di identificazione del pericolo, il container-cisterna deve recare sui due lati e in modo chiaramente visibile i pannelli arancioni prescritti.
- I pannelli arancioni devono avere dimensioni pari a 40 cm x 30 cm e devono riportare il numero di identificazione del pericolo e il numero ONU (UN) corrispondente alle merci pericolose trasportate.

Le prescrizioni concernenti la marcatura di imballaggi, container e cisterne recanti il marchio «materia pericolosa per l'ambiente» (sez. 5.2.1.8 RID, all. 2.2 RSD) non sono applicabili.

¹ www.bav.admin.ch/bav/it/ (Pagina iniziale > Temi A-Z > Merci pericolose > Mezzi di contenimento per merci pericolose > Organismi di valutazione della conformità di cui all'articolo 15 e all'allegato 5 OMCont)

² www.bav.admin.ch/bav/it/ (Pagina iniziale > Temi A-Z > Merci pericolose > Mezzi di contenimento per merci pericolose > Imprese di manutenzione di cui all'allegato 4 della direttiva concernente l'applicazione della OMCont)

4.11 Carico, scarico e movimentazione

Le prescrizioni concernenti le operazioni di carico e scarico e la movimentazione nonché le prescrizioni speciali per il trasporto di merci pericolose figurano nella parte 7 del RID.

Se nelle colonne 16 e 18 della tabella A del capitolo 3.2 RID in corrispondenza del numero ONU della merce da trasportare è riportato un codice alfanumerico Wx o CWx occorre applicare le rispettive disposizioni speciali relative al trasporto in colli o alle operazioni di carico, scarico e movimentazione.

Le principali sono:

- I colli, gli IBC, i CTC o le cisterne (ad es. container-cisterna di cantiere) devono essere caricati nelle cabine in modo tale che non rischiano di spostarsi in maniera pericolosa, di capovolgersi o di cadere. Se del caso, le cabine devono essere equipaggiate con appositi dispositivi (ad es. cinghie o sistemi di fissaggio) in grado di evitare pericolosi spostamenti dei colli o delle cisterne.
- I colli (incl. IBC e CTC) non devono essere impilati, salvo se progettati a questo scopo.
- Durante le operazioni di carico e scarico vanno adottate tutte le misure necessarie per evitare il danneggiamento dei colli o delle cisterne.
- Durante le operazioni di carico è vietato fumare nella cabina o nelle sue vicinanze.
- Durante il trasporto di gas le cabine devono essere arieggiate (finestrini aperti).
- Se dopo le operazioni di scarico si constata che dagli imballaggi o dalle cisterne sono fuoriuscite merci pericolose, la cabina va pulita immediatamente e con l'attenzione dovuta alla presenza di merci pericolose.
- Il caricare in comune diverse merci pericolose è autorizzato solo nel rispetto delle prescrizioni della sezione 7.5.2 RID.

4.12 Security

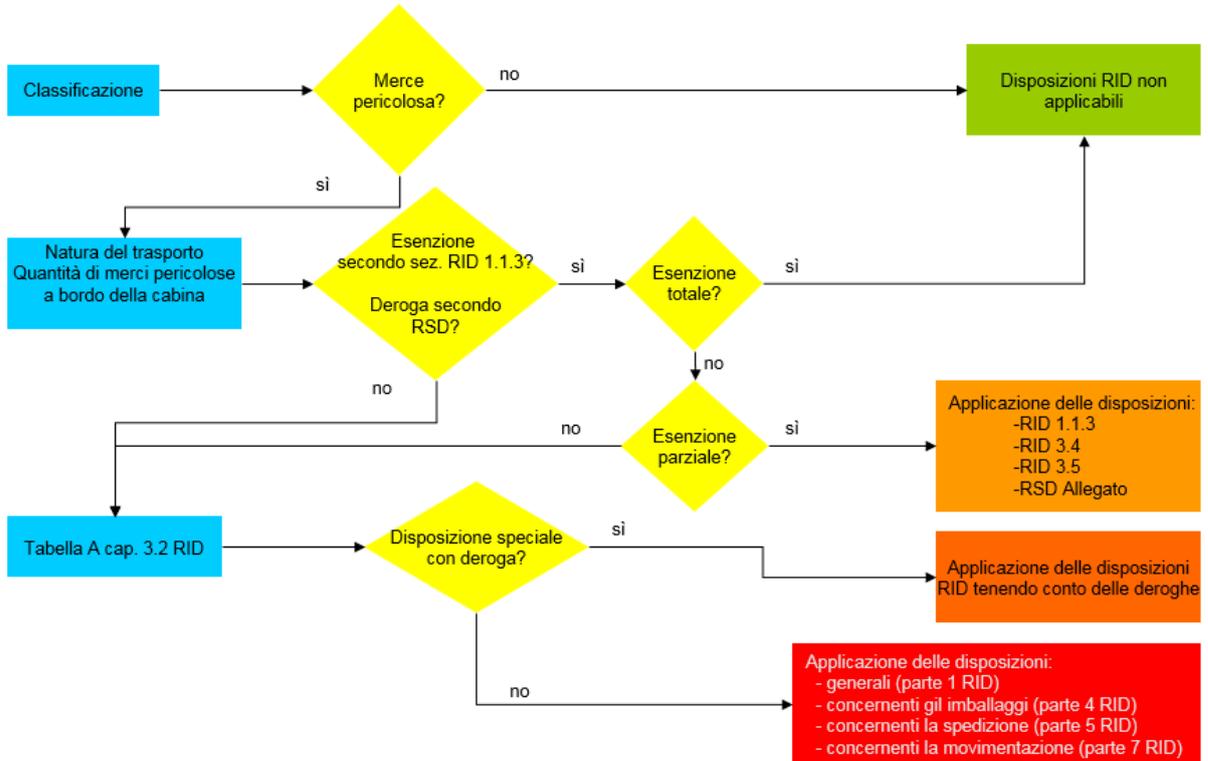
Il capitolo 1.10 RID prescrive le misure volte ad evitare per quanto possibile il furto o l'utilizzazione impropria di merci pericolose.

L'applicazione delle misure dipende dalla natura e dalla quantità di merci pericolose trasportate.

L'allegato E riporta ulteriori prescrizioni concernenti la security.

Allegato A: schema di identificazione delle prescrizioni rilevanti

Schema



Spiegazione dello schema

Classificazione	La classificazione serve a determinare se le merci trasportate sono merci pericolose secondo il RID e quali prescrizioni vanno applicate in questo caso. Le informazioni sulla classificazione (numero ONU, denominazione ufficiale per il trasporto, codice di classificazione) figurano ad esempio sull'imballaggio originale o sulla documentazione d'accompagnamento prescritta per i trasporti su strada o ancora sulla scheda di dati di sicurezza (SDS) del prodotto.
Merce pericolosa?	Se alla merce trasportata è attribuito un numero ONU si tratta di una merce pericolosa.
Natura del trasporto e quantità	Le esenzioni (sez. 1.1.3 RID) e le disposizioni speciali (cap. 3.3 RID) dipendono dalla natura del trasporto e dalla quantità di merci pericolose a bordo della cabina. La quantità può variare a seconda del tipo di merce pericolosa trasportato.
Esenzione secondo 1.1.3 RID	La sezione 1.1.3 RID riporta le esenzioni concernenti la natura dell'operazione di trasporto e le merci pericolose imballate in quantità limitate. Le principali esenzioni sono indicate nella parte generale della presente direttiva. Un'esenzione può essere totale (le prescrizioni del RID non si applicano) o parziale (si applica solo una parte delle prescrizioni del RID).

Deroga secondo RSD	Per i trasporti nazionali la RSD prevede deroghe alle prescrizioni del RID. Le deroghe possono essere specifiche per un dato vettore (ad es. impianti a fune o battelli) o generali. Le deroghe sono elencate nell'allegato 2.2 RSD.
Disposizioni speciali	Determinate merci pericolose sono soggette a disposizioni speciali, segnalate alla colonna 6 della tabella A del capitolo 3.2 RID e nel capitolo 3.3 RID. Ulteriori rimandi a disposizioni speciali per il trasporto sono riportati nelle colonne 16, 18 e 19 della tabella A. Le disposizioni speciali contemplano spesso deroghe o esenzioni parziali applicabili al trasporto di merci pericolose specifiche.

Allegato B: trasporto di esplosivi

Lista di controllo per verificare il rispetto delle prescrizioni rilevanti

Le domande elencate di seguito permettono di accertare se le prescrizioni rilevanti applicabili al trasporto di esplosivi sono rispettate. La lista non è esaustiva e non sostituisce i testi normativi rilevanti. L'elenco è seguito da brevi spiegazioni.

Il trasporto considerato rientra nelle esenzioni previste dalla sezione 1.1.3 RID o nelle deroghe di cui all'allegato 2.1 RSD?

- Sì: le prescrizioni del RID non si applicano o si applicano solo parzialmente. Vanno invece adempiute altre prescrizioni, come quelle previste dalla LEspl e l'obbligo generale di diligenza.
- No: si applicano tutte le prescrizioni rilevanti del RID.

Si evita di trasportare simultaneamente passeggeri e merci pericolose?

- Sono state adottate tutte le misure necessarie per garantire che durante le operazioni di carico e scarico della cabina i passeggeri o altre persone che non fanno parte del personale dell'impresa di trasporto o del personale specializzato si tengano a una distanza di sicurezza?
- I trasporti sono effettuati nell'ambito di corse di servizio?
- No: l'UFT ha rilasciato un'autorizzazione speciale per il trasporto simultaneo di passeggeri e merci pericolose?

È nota la classificazione degli esplosivi da trasportare?

- Si conoscono il numero ONU, il codice di classificazione e il nome commerciale degli esplosivi?
- Sono stati definiti valori limite per il rispetto delle misure di sicurezza o devono essere rispettate le misure di security di cui al capitolo 1.10.1 e 1.10.2 RID?

Il personale è stato formato?

- I collaboratori addetti alle operazioni di carico e scarico degli esplosivi o che accompagnano il trasporto in cabina sono stati formati secondo le prescrizioni del capitolo 1.3 RID?
- I collaboratori conoscono i pericoli connessi alla movimentazione e al trasporto di esplosivi?
- I collaboratori sanno quali misure immediate adottare in caso di evento?

Vengono utilizzati imballaggi conformi alle prescrizioni del RID?

- Gli esplosivi consegnati all'impresa di trasporto a fune sono stoccati e trasportati nel loro imballaggio originale (per le eccezioni cfr. le esenzioni)?
- No: gli esplosivi sono imballati per il trasporto ulteriore secondo le prescrizioni rilevanti (sez. 4.1.4 RID, istruzioni di imballaggio P116, P131, P137 e P139)? Gli imballaggi sono muniti di una marcatura RID (sez. 6.1.3 RID)?

I colli sono marcati correttamente?

- Sugli imballaggi esterni sono apposti il numero ONU, la denominazione ufficiale, il codice di classificazione, il nome commerciale (se prescritto) e l'etichetta di pericolo corretta (cap. 5.2 RID)?

Le prescrizioni relative alle operazioni di carico e scarico e alla movimentazione sono rispettate?

- Salvo rare eccezioni (che non concernono mai gli impianti a fune) gli esplosivi non possono essere trasportati con altre merci pericolose.

- Prima di ogni operazione di carico il pavimento della cabina deve essere pulito accuratamente. Inoltre occorre controllare che non vi siano oggetti di metallo estranei.
- Dopo ogni operazione di carico occorre controllare che i colli siano stoccati e fissati in modo da evitare spostamenti, rovesciamenti, sfregamenti o urti. Le porte e le finestre devono essere chiuse.
- Se il trasporto avviene mediante un portacarichi, i colli devono essere protetti dalle intemperie con una copertura isolante.

Spiegazioni relative alla lista di controllo

Esenzione

Secondo l'allegato 2.1 RSD, gli esplosivi staccavalanghe che devono essere trasportati confezionati non sottostanno alle prescrizioni del RID se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- il trasporto avviene direttamente dal luogo di deposito al luogo di impiego previsto (pendio interessato);
- gli esplosivi sono imballati, caricati e scaricati dal personale designato al loro impiego;
- il trasporto è accompagnato dal personale designato al loro impiego;
- il trasporto avviene al di fuori dell'orario pubblicato nell'ambito di una corsa di servizio;
- oltre al personale designato, nella cabina è presente solo il personale necessario a effettuare il trasporto;
- il personale designato dispone dell'apposito permesso ai sensi degli articoli 51–60 OEspl.

Sono fatte salve altre prescrizioni, ad esempio quelle previste dalla LEspl, oppure l'obbligo generale di diligenza.

Classificazione

La classificazione degli esplosivi determina quali prescrizioni del RID (relative ad es. all'imballaggio o alla movimentazione) sono applicabili.

Le informazioni sulla classificazione (numero ONU, denominazione ufficiale, codice di classificazione, nome commerciale) figurano ad esempio sull'imballaggio originale o sulla documentazione d'accompagnamento prescritta per i trasporti su strada. Sul sito Internet dell'Ufficio federale di polizia (fedpol), nella sezione Documenti, è disponibile un [elenco](#) (solo in tedesco e francese) degli esplosivi autorizzati (sostanze esplosive, mezzi d'innescò), con la relativa classificazione, tenuto dall'Ufficio centrale per gli esplosivi e la pirotecnica (UCEP).

Gli esplosivi rientrano nella classe di pericolo 1.

Prescrizioni generali

Tutte le persone che partecipano al trasporto e alle operazioni correlate (imballaggio, carico, scarico ecc.) devono essere informate sugli obblighi di sicurezza da rispettare (cap. 1.4 RID) e aver ricevuto la necessaria formazione (cap. 1.3 RID).

Imballaggio

Si raccomanda di trasportare gli esplosivi nell'imballaggio originale in cui sono stati consegnati. I requisiti applicabili all'imballaggio per il trasporto su strada corrispondono a quelli previsti dal RID.

Di norma l'imballaggio deve constare di un imballaggio interno e di un imballaggio esterno.

L'imballaggio interno (sacchi, recipienti, fogli) può essere di carta, plastica, materiale tessile, legno o metallo. A seconda del tipo di esplosivo l'imballaggio interno deve essere impermeabile o a tenuta di polveri.

L'imballaggio interno (sacchi, recipienti, fogli) può essere di carta, plastica, materiale tessile, legno o metallo. A seconda del tipo di esplosivo l'imballaggio interno deve essere impermeabile o a tenuta di polveri.

L'imballaggio esterno (sacchi, casse, fusti, taniche) può essere di tessuto o pellicola di plastica, materia tessile, acciaio, alluminio, legno, compensato, cartone ecc. L'imballaggio esterno deve soddisfare i criteri della sezione 6.1.4 RID, il suo prototipo deve essere provato e l'imballaggio stesso approvato e marcato in modo corrispondente (sez. 6.1.3 RID).

Esempi di imballaggi conformi al RID:

**Cassa per esplosivi
(imballaggio originale)**



Cassa di cartone (4G)

**Cassa per esplosivi
(detonatori o esplosivi)**



Cassa di plastica (4H2)

Cassa da minatore (detonatori e/o esplosivi)



Cassa di legno (4D)

**Cassa per accenditori (detonatori/accenditori
elettrici)**



Cassa di legno (4D)

Per tutte le materie esplosive elencate nella tabella successiva l'imballaggio deve constare di un imballaggio interno e di un imballaggio esterno. I requisiti relativi ai materiali utilizzati differiscono leggermente in funzione dell'istruzione applicabile (4.1.4.1 RID, P116, P131, P137 o P139).

A tutti gli esplosivi si applicano le prescrizioni della sezione 4.1.5 RID, che fissano in particolare esigenze più elevate in fatto di resistenza e ermeticità degli imballaggi e di eliminazione delle possibili fonti di accensione.

Per le indicazioni e le designazioni sull'imballaggio si devono rispettare, oltre alle prescrizioni del RID, anche l'articolo 21 OEspl.

Marcatura

I colli e l'imballaggio esterno devono essere marcati e etichettati per il trasporto (cap. 5.2 RID e disposizione speciale 617 del capitolo 3.3 RID).

La marcatura, che comprende il numero ONU (ad es. UN 0081), la denominazione ufficiale (ad es. ESPLOSIVO DI TIPO A) e il nome commerciale (ad es. Supergel 30-LA), deve essere chiaramente visibile e leggibile.

A seconda della sottoclasse, va anche apposta un'etichetta conforme al modello riportato alla sezione 5.2.2.2.2 RID. Il numero ONU 0081, ad esempio, è attribuito secondo la tabella A del capitolo 3.2 del RID alla sottoclasse 1.1. Sull'imballaggio deve essere apposta l'etichetta di pericolo n. 1.

Modello di etichetta di pericolo n. 1:



Modello di marcatura (6.1.3 RID):

UN 4H2/Y30/S/./A/PA-02/4353

Cassa per esplosivi

Materiale del contenitore: plastica

Massa lorda massima: 30 kg

Idoneità: detonatore e/o esplosivo

La seguente tabella fornisce indicazioni importanti per il trasporto di alcune materie esplosive di uso comune

N. ONU	Denominazione	Nomi commerciali più comuni	Codice di class.	Etichetta di pericolo	Istruzione di imballaggio (4.1.4.1 RID)
Esplosivo staccavalanghe					
UN 0081	Esplosivo di tipo A	Fordyn Riodin HE Belamon	1.1 D		P 116
UN 0241	Esplosivo di tipo E	Alpinit, Tovex Emulgit Gotthardit			P 116
Micce detonanti / detonatori					
UN 0065	Miccia detonante flessibile	Detonex DSHN ZMV	1.1 D		P 139
UN 0029	Detonatori da mina non elettrici	Detonatore da mina n. 8 Brimont	1.1 B		P 131

Cariche esplosive con miccia					
UN 0442	Cariche di rinforzo senza detonatore	Supergel 30 – LA	1.1 D		P 137

Il numero ONU (UN) indica il tipo di esplosivo (materia, carica, miccia, detonatore ecc.) e la sua composizione (tipo A: nitrati organici liquidi; tipo E: soluzione acquosa con un'alta concentrazione di agenti ossidanti come nitrato di ammonio).

Il codice di classificazione indica le proprietà generali dell'esplosivo (1.1 D: materie che possono causare esplosioni di massa o materie esplosive detonanti senza mezzo d'innesco).

Operazioni di carico e scarico e movimentazione

Le prescrizioni rilevanti concernenti le operazioni di carico e scarico e la movimentazione sono definite nei capitoli 7.2 e 7.5 RID. Le principali sono:

- di norma gli esplosivi non devono essere trasportati con altre merci pericolose. La sezione 7.5.2 RID prevede alcune eccezioni, ad es. per i dispositivi di salvataggio della classe 9.
- La sezione 7.5.2.2 RID stabilisce in quali casi è possibile caricare in comune esplosivi che appartengono a gruppi di compatibilità diversi.
Ad esempio, i colli contenenti oggetti assegnati al gruppo di compatibilità B e colli contenenti materie e oggetti assegnati al gruppo di compatibilità D possono essere caricati in comune, a condizione che siano separati in modo da impedire qualsiasi trasmissione di detonazione dagli oggetti del gruppo di compatibilità B alle materie e oggetti del gruppo di compatibilità D. La separazione deve essere assicurata mediante compartimenti separati o sistemando uno dei due tipi di esplosivo o di oggetti contenenti esplosivo in un sistema speciale di contenimento. Entrambi i metodi di separazione devono essere approvati dall'autorità competente.
- Prima di ogni operazione di carico il pavimento della cabina deve essere pulito accuratamente e ispezionato per accertare che non vi siano oggetti in metallo estranei (CW1, sez. 7.5.11 RID).
- Dopo ogni operazione di carico occorre controllare che i colli siano stoccati e fissati in modo da evitare spostamenti, rovesciamenti, sfregamenti o urti. Le porte e le finestre devono essere chiuse (CW1, sez. 7.5.11 RID).
- Se per il trasporto viene utilizzato un portacarichi, i colli devono essere protetti contro le intemperie da una copertura isolante (W2, sez. 7.2.4 RID).

Deposito

Il deposito sottostà alle prescrizioni della LEspl e della OEspl e non è trattato nella presente direttiva.

Allegato C: trasporto di diesel e olio da riscaldamento

Lista di controllo per verificare il rispetto delle prescrizioni rilevanti

Le domande elencate di seguito permettono di accertare se le prescrizioni rilevanti applicabili al trasporto di diesel e olio da riscaldamento sono rispettate. La lista non è esaustiva e non esonera dalla consultazione dei testi normativi rilevanti. L'elenco è seguito da brevi spiegazioni.

Il trasporto considerato rientra nelle esenzioni previste dalla sezione 1.1.3 RID o nelle deroghe di cui agli allegati 2.1 e 2.2 RSD?

- Sì: le prescrizioni del RID non si applicano o si applicano solo parzialmente. Va adempiuto tuttavia in ogni caso l'obbligo generale di diligenza.
- No: devono essere adempiute tutte le prescrizioni rilevanti del RID.

Si evita di trasportare simultaneamente passeggeri e merci pericolose?

- Sono state adottate tutte le misure necessarie per garantire che durante le operazioni di carico e scarico della cabina i passeggeri o altre persone che non fanno parte del personale dell'impresa di trasporto o del personale specializzato si tengano a una distanza di sicurezza?
- I trasporti sono effettuati nell'ambito di corse di servizio?
- No: l'UFT ha rilasciato un'autorizzazione speciale per il trasporto simultaneo di passeggeri e merci pericolose?

Il personale è stato adeguatamente formato?

- I collaboratori addetti alle operazioni di carico e scarico di diesel e olio da riscaldamento o che accompagnano il trasporto in cabina sono stati formati secondo le prescrizioni del capitolo 1.3 RID?
- I collaboratori conoscono i pericoli connessi alla movimentazione e al trasporto di tali materie?
- I collaboratori sanno quali misure immediate adottare in caso di evento?

Vengono utilizzati cisterne o colli conformi?

- Vengono utilizzati cisterne o colli (ad es. fusti, taniche, IBC) conformi alle prescrizioni del RID?
- No: vengono utilizzate cisterne conformi alle prescrizioni dell'ADR?
- No: vengono utilizzati container-cisterna di cantiere conformi alle prescrizioni della SDR?
- No: secondo le prescrizioni del RID, per l'utilizzo di cisterne o colli non conformi occorre un'autorizzazione speciale dell'UFT secondo l'articolo 5 RSD (cfr. allegato F).

Le cisterne o i colli sono marcati correttamente?

- Sui colli sono stati apposti in modo chiaramente visibile il numero ONU e l'etichetta di pericolo delle merci contenute?
- Sugli IBC o sui CTC con una capacità superiore a 450 litri sono stati apposti il numero ONU e l'etichetta di pericolo delle merci contenute su ognuno di due lati opposti dei contenitori?
Attenzione: IBC e CTC non sono considerati cisterne ai sensi del RID, bensì imballaggi (collo; cfr. sopra).
- Sui lati delle cisterne è stato apposto il pannello arancione con l'identificazione di pericolo e il numero ONU delle merci contenute? Sui due lati e alle estremità della cisterna sono state apposte le apposite placche?

Le prescrizioni relative alle operazioni di carico e scarico e alla movimentazione sono rispettate?

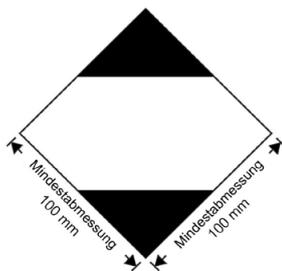
- Non è permesso trasportare diesel e olio da riscaldamento insieme ad esplosivi.
- I colli o le cisterne devono essere caricati nelle o sotto le cabine o nei portacarichi in modo tale che non rischiano di spostarsi in maniera pericolosa, di capovolgersi o di cadere. Se del caso, devono essere fissati con appositi dispositivi (ad es. cinghie di fissaggio) in grado di evitare pericolosi spostamenti dei colli o delle cisterne.

Spiegazioni relative alla lista di controllo

Trasporti per i quali vige un'esenzione parziale e deroghe / facilitazioni nazionali

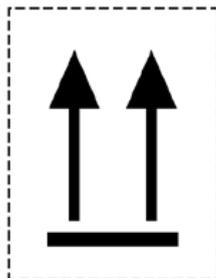
Per il trasporto di diesel e olio da riscaldamento il RID prevede le seguenti condizioni:

- Trasporto di merci pericolose all'interno di motori, macchinari e apparecchi azionati da sistemi di combustione e pile a combustibile (ad es. contenuto del serbatoio di un generatore): in determinati casi le prescrizioni del RID non sono applicabili (disposizione speciale 363, cap. 3.3 RID).
- Trasporto di veicoli (UN 3166, UN3171, RID 3.3 disposizione speciale 666), quali ad esempio le vetture, le moto, gli scooter, i veicoli o le moto a tre o a quattro ruote, le biciclette (cicli a pedale con motore elettrico)
- Merci pericolose imballate in quantità limitate (cap. 3.4 RID), ad esempio 5 litri di diesel o di olio da riscaldamento oppure 1 litro di benzina (secondo la colonna 7a della tabella A RID) contenuti in un imballaggio interno, sistemato a sua volta in un imballaggio esterno marcato secondo le sezioni 3.4.7 e 5.2.1.10 RID. La massa lorda totale del collo non deve superare 30 kg. Si applicano esclusivamente le prescrizioni delle sezioni 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 – 4.1.1.8 RID. Principali requisiti: l'imballaggio deve essere a tenuta stagna, sufficientemente resistente e adatto per il trasporto di diesel, olio da riscaldamento e benzina nelle condizioni in cui svolge il trasporto; l'imballaggio interno non deve essere riempito completamente (massimo 92%) per escludere ogni fuoriuscita del contenuto e ogni deformazione permanente dell'imballaggio in seguito a dilatazione del liquido per effetto delle variazioni di temperatura o di pressione (ad es. a causa del dislivello) registrate durante il trasporto.



3.4.7 RID

Min. 50 mm x 50 mm per gli imballaggi piccoli



5.2.1.10 RID



Esempio

La RSD prevede le seguenti deroghe / facilitazioni nazionali rispetto alle prescrizioni del RID:

- Le cabine non devono recare una marcatura esterna. Le prescrizioni delle sezioni 5.3.1.3, 5.3.1.4, 5.3.1.5, 5.3.1.6 e 5.3.2 RID non si applicano agli impianti a fune.
- La documentazione d'accompagnamento prescritta nel capitolo 5.4 RID (documenti di trasporto) non deve necessariamente trovarsi a bordo della cabina.
- Sugli impianti a fune è ammesso l'utilizzo di cisterne conformi alle prescrizioni dell'ADR e di container-cisterna di cantiere conformi alle prescrizioni della SDR.
- Gli IBC e le cisterne per il trasporto di diesel e olio da riscaldamento tramite impianti a fune non sottostanno alle prescrizioni del RID e dell'ADR relative ai controlli intermedi³.

³ In caso di termine d'esame scaduto un trasporto all'esterno ai fini dell'esame può essere effettuato per ferrovia o su strada, per gli IBC secondo il n. 4.1.2.2 a) RID/ADR e, per le cisterne, secondo il n. 4.3.2.4.4 RID/ADR.

Prescrizioni generali

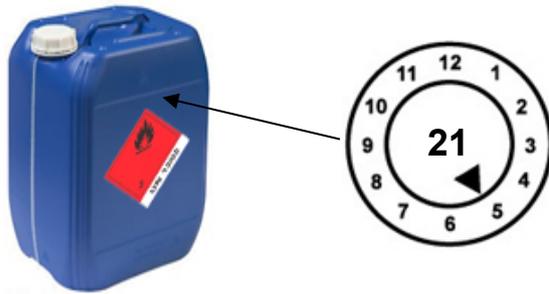
Tutte le persone che partecipano al trasporto e alle operazioni correlate (imballaggio, carico, scarico ecc.) devono essere informate sugli obblighi di sicurezza da rispettare (cap. 1.4 RID) e aver ricevuto la necessaria formazione (cap. 1.3 RID).

Spedizione

I colli o le cisterne utilizzati devono essere conformi alle prescrizioni del RID o dell'ADR. Devono essere autorizzati e adeguati alle merci pericolose da trasportare e, in particolare, recare una marcatura conforme alla sezione 6.1.3 RID ovvero una targa per cisterne conforme alla sezione 6.8.2.5.1 RID. I container-cisterna di cantiere devono adempiere alle prescrizioni della SDR.

Si possono utilizzare altre cisterne solo previa autorizzazione speciale dell'UFT (cfr. allegato F).

È necessario assicurarsi che gli imballaggi di plastica (fusti, taniche e IBC) non superino la durata di utilizzo consentita (di norma cinque anni dalla data di fabbricazione, cfr. sez. 4.1.1.15 RID).



Esempio:

tanica fabbricata a maggio 2021; trasporto autorizzato fino al 31 aprile 2026.

Per gli IBC vanno inoltre rispettate le prescrizioni d'uso generali di cui alla sezione 4.1.2 RID. I CTC vanno utilizzati analogamente.

Per le cisterne e i container-cisterna di cantiere va inoltre assicurato il rispetto del termine di scadenza per il successivo controllo periodico.

Nell'istruzione di imballaggio P001 alla sezione 4.1.4 RID sono definite la capacità massima e la massa netta massima per imballaggio (IBC esclusi). Agli imballaggi singoli che contengono diesel o olio da riscaldamento si applicano i seguenti volumi massimi per imballaggio:

- fusti: 450 litri
- taniche: 60 litri

Il grado di riempimento massimo ammesso per imballaggio o cisterna non deve essere in nessun caso superato.

- Gli IBC (e per analogia i CTC) devono rispettare le prescrizioni della sezione 4.1.1.4. RID.
- Le cisterne devono rispettare le prescrizioni della sezione 4.3.2.2. RID.
- I container-cisterna di cantiere devono rispettare le prescrizioni dell'allegato 1, numero 4.8.2 SDR.

Marcatura ed etichettatura

Su ogni collo (tanica, fusto e IBC) deve figurare in modo chiaro e indelebile il numero ONU corrispondente alla merce contenuta preceduto dalle lettere «UN», nonché l'etichetta di pericolo corrispondente. I lati dell'etichetta devono misurare almeno 100 mm.

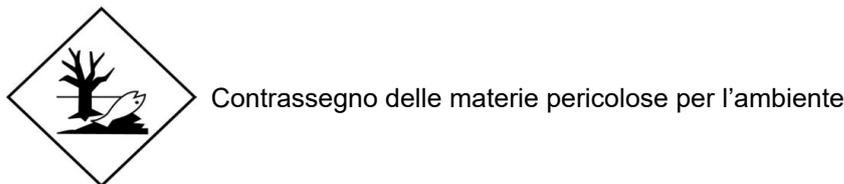


Gli IBC e i CTC con una capacità superiore a 450 litri devono recare il numero ONU «UN 1202» e l'etichetta di pericolo (ma non il pannello arancione) corrispondente su ognuno di due lati opposti.

Sulle cisterne (incl. container-cisterna di cantiere) devono essere apposti su entrambi i lati un pannello arancione con il numero di identificazione del pericolo (30 per il diesel e l'olio da riscaldamento) e il numero ONU «UN 1202». Il pannello arancione deve misurare 40 cm (base) x 30 cm (altezza). Su ogni lato della cisterna va apposta una placca.



Secondo l'allegato 2.2 RSD il contrassegno delle materie pericolose per l'ambiente non deve figurare accanto ai contrassegni qui riportati. La sua presenza è tuttavia autorizzata.



Marcatura per imballaggi autorizzati secondo 6.1.3 RID

Targa per cisterne secondo 6.8.2.5 RID



UN 31A/Y/10.12/CH 4'206'076-SK/3467/1824

Marchatura principale di un IBC in acciaio

Esempi di mezzi di contenimento di uso frequente



Fusto (UN 1A1/...)



Fusto (UN 1A2W/...)



Tanica (UN 3A1/...)



Contenitore intermedio per il trasporto alla rinfusa (IBC) (UN 31A1/...)



Cisterna (LGBF)



Cisterna di cantiere

Operazioni di carico e scarico e movimentazione

- I colli o le cisterne devono essere caricati nelle cabine o nei portacarichi in modo tale che non rischiano di spostarsi in maniera pericolosa, di capovolgersi o di cadere. Se del caso, devono essere fissati con appositi dispositivi (ad es. cinghie di fissaggio) in grado di evitare pericolosi spostamenti dei colli o delle cisterne.
- Tuttavia, secondo la disposizione speciale W12, colonna 16 tabella A capitolo 3.2 RID, gli IBC con recipiente interno di plastica non possono essere trasportati su portacarichi (sez. 7.2.4 RID).
- È vietato trasportare diesel e olio da riscaldamento con merci pericolose delle classi 1, 1.4 (esclusa 1.4S), 1.5 e 1.6 (sez. 7.5.2 RID).

Stoccaggio

Lo stoccaggio del diesel e dell'olio da riscaldamento non è oggetto della presente direttiva. A tale proposito va considerata soprattutto la legislazione sulla protezione delle acque, ma è opportuno menzionare anche il documento «Deposito di merci pericolose: linee guida per la pratica» (cfr. pag. 2, Riferimenti normativi e aiuti all'esecuzione).

Inoltre, durante il riempimento e il travaso di cisterne con sostanze infiammabili, quali diesel e olio da riscaldamento, occorre osservare le linee guida Sicurezza ed evacuazione delle acque di piastre di transbordo merci.

Allegato D: trasporto di gas in recipienti a pressione⁴

Lista di controllo per verificare il rispetto delle prescrizioni rilevanti

Le domande elencate di seguito permettono di accertare se le prescrizioni rilevanti applicabili al trasporto di gas sono rispettate. La lista non è esaustiva e non sostituisce i testi normativi rilevanti. L'elenco è seguito da brevi spiegazioni.

Il trasporto considerato rientra nelle esenzioni previste dalla sezione 1.1.3 RID?

- Sì: le prescrizioni del RID non si applicano o si applicano solo parzialmente. Va invece adempiuto l'obbligo generale di diligenza.
- No: si applicano tutte le prescrizioni rilevanti del RID.

Passeggeri e merci pericolose vengono trasportati separatamente?

- Sono state adottate tutte le misure necessarie per garantire che durante le operazioni di carico e scarico della cabina i passeggeri o altre persone che non fanno parte del personale dell'impresa di trasporto o del personale specializzato si tengano a una distanza di sicurezza?
- I trasporti sono effettuati nell'ambito di corse di servizio?
- No: l'UFT ha rilasciato un'autorizzazione speciale per il trasporto simultaneo di passeggeri e merci pericolose?

Il personale è stato adeguatamente formato?

- I collaboratori addetti alle operazioni di carico e scarico dei recipienti a pressione o che accompagnano il trasporto in cabina sono stati formati secondo le prescrizioni del capitolo 1.3 RID?
- I collaboratori conoscono i pericoli connessi alla movimentazione e al trasporto?
- I collaboratori sanno quali misure immediate adottare in caso di incidente?

Vengono utilizzati recipienti a pressione conformi?

- Vengono utilizzati recipienti a pressione autorizzati e regolarmente controllati secondo le prescrizioni del RID/dell'ADR?
- La valvola è protetta (cappello, riparo, collare [frequente nelle bombole di gas liquefatti])?

Nota: Se è trasportato lungo una catena di trasporto (strada – impianto a fune), si può ritenere che il recipiente sia controllato. Altrimenti:

- È punzonata la data del controllo (sull'ogiva, sull'anello sotto la valvola, etichetta, targa)? È indicata anche la data del prossimo controllo?
- No: un recipiente a pressione può essere trasportato dopo la data limite del controllo periodico solo per essere sottoposto all'ispezione o in previsione della sua eliminazione, compreso ogni trasporto intermedio (4.1.6.10 RID).

I recipienti a pressione sono etichettati correttamente?

- Sui recipienti a pressione sono stati apposti in modo chiaramente visibile il numero ONU del gas e l'etichetta o le etichette di pericolo (a banana)?

Le prescrizioni relative alle operazioni di carico e scarico e alla movimentazione sono rispettate?

⁴ Recipiente a pressione: termine generico che comprende bombole (di gas), tubi, fusti a pressione, recipienti criogenici chiusi, dispositivi di stoccaggio ad idruro metallico, pacchi di bombole e recipienti a pressione di soccorso (definizione RID 1.2)

Spiegazioni relative alla lista di controllo

Esenzioni e deroghe / facilitazioni nazionali

Per il trasporto di gas il RID prevede le seguenti esenzioni:

- Trasporti effettuati da privati (passeggeri): le merci pericolose devono essere confezionate per la vendita al dettaglio e destinate all'uso personale o domestico o ad attività ricreative o sportive (ad es. trasporto di un fornello a gas nello zaino).

Prescrizioni generali

Tutte le persone che partecipano al trasporto e alle operazioni correlate (imballaggio, carico, scarico ecc.) devono essere informate sugli obblighi di sicurezza da rispettare (cap. 1.4 RID) e aver ricevuto la necessaria formazione (cap. 1.3 RID).

Utilizzazione e spedizione

I recipienti a pressione devono essere controllati e autorizzati conformemente alle prescrizioni del capitolo 6.2.3 RID/ADR e adatti per i gas da trasportare. In particolare, devono essere provvisti di una marcatura conforme alla sezione 6.2.3.9 RID (bombole non ricaricabili 6.2.3.10 RID).



Marcatura ed etichettatura

Su ogni bombola di gas deve figurare in modo chiaro e indelebile il numero ONU del gas contenuto preceduto dalle lettere «UN», nonché l'etichetta di pericolo corrispondente.



Gas infiammabili



Gas non infiammabili, non tossici



Gas tossici

Esempi di etichettatura di bombole di gas (etichette a banana):

Oltre all'etichetta (alle etichette) di pericolo e al numero ONU deve figurare anche la denominazione del gas.



Esempi di marcatura dei dati del controllo di bombole:

Bombola con prova valida



Paese dell'OrgVC

Data della prova
dic. 2015

Prossima prova
2025

Punzone dell'organismo di
valutazione della conformità (OrgVC)

Bombola con prova scaduta



Data della prova
sett. 2001

Prossima prova
2011

Punzone dell'organismo di
valutazione della conformità (OrgVC)

Operazioni di carico e scarico e movimentazione

- I recipienti a pressione devono essere caricati nelle cabine o nei portacarichi in modo tale che non rischiano di spostarsi in maniera pericolosa, di capovolgersi o di cadere. Se del caso, devono essere fissati con appositi dispositivi (ad es. cinghie di fissaggio) in grado di evitare pericolosi spostamenti.
- Non è permesso trasportare gas insieme ad esplosivi (7.5.2 RID).
- Le bombole devono rispettare le disposizioni speciali CW 9 e CW 10 della sezione 7.5.11 RID.
- I recipienti a pressione devono essere trasportati in ambienti adeguatamente arieggiati (finestrini aperti) (CW 36, 7.5.11 RID).

Deposito

Il deposito di gas non è trattato nella presente direttiva. Tuttavia, per tutti i gas deve essere garantita un'adeguata aerazione. Laddove non è possibile realizzarla in maniera naturale (scantinati) è imperativa l'installazione di una artificiale. Al fine di non dover prevedere un'aerazione artificiale, le bombole vanno di preferenza conservate all'aperto in gabbie solide con serratura.



Allegato E: Security

Cosa si intende per «security»?

Per «security» si intendono le misure da prendere per evitare per quanto possibile il furto o l'utilizzazione impropria di merci pericolose con potenziali rischi per le persone, le merci o l'ambiente. Le pertinenti prescrizioni figurano nel capitolo 1.10 RID.

Prescrizioni concernenti la security

Il RID contiene tre gruppi di prescrizioni:

- prescrizioni generali (sez. 1.10.1 RID);
- prescrizioni concernenti la formazione del personale (sez. 1.10.2 RID);
- prescrizioni concernenti l'elaborazione dei piani di security (sez. 1.10.3 RID). Secondo l'allegato 2.2 RSD, le prescrizioni concernenti l'elaborazione dei piani di security non sono tuttavia applicabili agli impianti a fune.

In quali casi si applicano le varie prescrizioni?

L'applicabilità delle prescrizioni dipende dalla natura e dalla quantità delle merci pericolose a bordo della cabina (sez. 1.10.4 RID). Si distinguono due casi tipo.

1. La quantità trasportata è inferiore o pari ai valori limite definiti nella sezione 1.1.3.6 RID:
→ le prescrizioni concernenti la security non si applicano.
2. La quantità trasportata è superiore al valore limite definito nella sezione 1.1.3.6 RID:
→ si applicano le prescrizioni delle sezioni 1.10.1 e 1.10.2 RID.

Esempi:

Diesel:	se la quantità trasportata in colli per ciascuna cabina (a bordo o sotto di essa) è inferiore o pari a 1000 litri non vanno adottate misure di security particolari. Se la quantità trasportata è superiore a 1000 litri vanno adottate le misure prescritte nelle sezioni 1.10.1 e 1.10.2 RID.
Benzina:	se la quantità trasportata in colli per ciascuna cabina (a bordo o sotto di essa) è inferiore o pari a 333 litri non vanno adottate misure di security particolari. Se la quantità trasportata in colli supera i 333 litri (sez. 1.1.3.6 RID) vanno adottate le misure prescritte nelle sezioni 1.10.1 e 1.10.2 RID.
Esplosivo di tipo A:	secondo la sezione 1.1.3.6 RID il valore limite per gli esplosivi di tipo A è di 50 kg. Ciò significa che non appena la quantità trasportata da ciascuna cabina supera 50 kg devono essere adottate le misure prescritte nelle sezioni 1.10.1 e 1.10.2 RID.

Spiegazioni relative alle prescrizioni

- 1.10.1 RID: Le prescrizioni della sezione 1.10.1 RID esigono sostanzialmente che le aree e i siti di sosta o deposito temporaneo delle merci pericolose siano tenuti sotto appropriato controllo (ad es. recintati), siano ben illuminati e per quanto possibile resi inaccessibili al pubblico (ad es. accessi chiusi a chiave).
- 1.10.2 RID: La formazione del personale prescritta nel capitolo 1.3 RID deve essere completata da elementi di sensibilizzazione alla security, in particolare:
- natura dei rischi per la security;
 - riconoscimento dei rischi e misure per ridurli;
 - misure da adottare in caso di infrazioni alla security.

Allegato F: autorizzazioni speciali per cisterne non conformi

In singoli casi l'UFT può ammettere eccezioni alla RSD, a condizione che ne siano salvaguardate le finalità (art. 5 cpv. 4 RSD). A tal scopo l'impresa di trasporto a fune interessata deve presentare una domanda motivata e dimostrare l'adempimento delle condizioni necessarie.

Procedura

1. Presentazione della domanda all'UFT

Il richiedente deve presentare la domanda di rilascio di un'autorizzazione speciale all'UFT. Nella domanda va dichiarato quanto segue:

- gli impianti per cui viene richiesta l'autorizzazione speciale;
- che la richiesta riguarda un singolo caso;
- la ragione per cui è necessaria la deroga (motivazione della domanda);
- che resta salvaguardata la finalità della prescrizione oggetto della deroga (di norma presentando un documento comprovante la capacità di garantire un trasporto sicuro in condizioni di esercizio normali); e
- le eventuali misure di accompagnamento necessarie per salvaguardare la finalità della prescrizione (cfr. criteri per la valutazione della domanda).

Destinatario: Ufficio federale dei trasporti, Sezione Ambiente, 3003 Berna.

2. Assunzione ed emanazione della decisione

- Se le condizioni per il rilascio dell'autorizzazione non risultano soddisfatte, l'UFT lo comunica al richiedente, il quale può richiedere che sia emanata una decisione impugnabile soggetta al pagamento delle spese.
- Se invece tutte le condizioni per il rilascio dell'autorizzazione risultano soddisfatte, l'UFT emana una decisione soggetta al pagamento delle spese, con cui autorizza l'utilizzo della cisterna in oggetto.

3. Validità dell'autorizzazione speciale

- La validità dell'autorizzazione è limitata agli impianti indicati nella decisione.
- L'autorizzazione ha una durata limitata, non superiore a 5 anni.
- Per richiedere un'eventuale proroga dell'autorizzazione occorre presentare una nuova domanda almeno 3 mesi prima della scadenza dell'autorizzazione stessa.
- Se le circostanze non sono cambiate in maniera rilevante dal rilascio dell'autorizzazione, si può rinviare ai documenti di prova già presentati.
- Le domande di rinnovo sono valutate sulla base dei medesimi principi applicati alle domande per il primo rilascio dell'autorizzazione.

Valutazione delle domande di autorizzazione speciale

Di seguito vengono enunciati i principi e i criteri applicati dall'UFT per valutare le domande di rilascio di autorizzazioni speciali per l'utilizzo di cisterne non conformi sugli impianti a fune.

Nota: in buona parte i seguenti principi si applicano a tutti i trasporti di merci pericolose, ossia anche a quelli conformi alle prescrizioni della RSD. Si ritiene opportuno riportarli esplicitamente in quanto oggetto di particolare attenzione nella valutazione delle domande di rilascio di autorizzazioni speciali.

Principi

- L'autorizzazione speciale può essere rilasciata se riguarda un singolo caso e se resta salvaguardata la finalità della prescrizione della RSD oggetto della deroga. Il trasporto deve poter essere giudicato sicuro.
- La necessità di una deroga può essere motivata, in particolare, dalla sproporzionalità di una soluzione conforme alle prescrizioni.
- In caso di acquisto di cisterne e di utilizzo di cisterne su impianti a fune nuovi o modificati in maniera sostanziale, di norma l'UFT ritiene che il rispetto delle prescrizioni non comporti un onere sproporzionato.
- I container-cisterna di cantiere secondo il capitolo 6.14 dell'appendice 1 SDR possono essere autorizzati anche per il trasporto di olio da riscaldamento tramite impianti a fune.

Criteri

Di norma si ritiene che il trasporto sia sicuro e che sia quindi salvaguardata la finalità della RSD se sono soddisfatti i **criteri** di seguito elencati. Il richiedente è tenuto a presentare i relativi documenti di prova.

Area

- Le operazioni di trasbordo non vengono effettuate all'interno di settori di protezione delle acque, ovvero di zone e aree di protezione delle acque sotterranee secondo l'articolo 29 OPac; oppure
- sono state adottate misure costruttive e tecniche volte a impedire la contaminazione delle acque protette in caso di eccessivo riempimento o di cedimento della cisterna.

Trasporto

- Le cisterne in questione vengono impiegate unicamente per il trasporto di olio da riscaldamento o diesel (UN 1202).
- Sull'impianto non vengono trasportate simultaneamente altre merci pericolose.
- Si assicura che il trasporto viene effettuato solo nell'ambito di corse di servizio.

Cisterne

- **Caratteristiche costruttive**
 - Le cisterne sono di metallo e sono state costruite non più di 30 anni prima conformemente alle regole della tecnica allora generalmente riconosciute nel settore delle costruzioni metalliche.
 - Le cisterne d'acciaio con volume utile fino a 2000 litri sono realizzate con lamiera aventi uno spessore di almeno 3 mm, mentre le cisterne con volume utile superiore a 2000 litri con lamiera aventi uno spessore di almeno 5 mm. Le cisterne di altri metalli sono realizzate con lamiera di spessore equivalente.
 - I bordi delle cisterne prismatiche sono a forma di T e non sono realizzati mediante la saldatura tra gli spigoli delle due lamiera.

- Per appendere la cisterna sotto la cabina vengono utilizzati dispositivi di sospensione adeguati al peso della cisterna e alle possibilità di ancoraggio alla cabina.
- Una volta riempita e appesa, la cisterna non presenta evidenti deformazioni.
- Equipaggiamenti
 - Ciascuna apertura per il riempimento o lo svuotamento della cisterna è munita almeno di due dispositivi di chiusura indipendenti, collocati uno dopo l'altro.
 - Le cisterne non presentano rubinetti sporgenti e privi di protezione. Gli equipaggiamenti sono installati in modo tale da impedirne il distacco o il danneggiamento durante il trasporto e la movimentazione (incluse le operazioni di riempimento/svuotamento) e garantiscono lo stesso livello di sicurezza del serbatoio.
- Marcatura ed etichettatura
 - Le cisterne sono munite di marcatura ed etichettatura conforme alle prescrizioni della RSD.
- Controlli
 - Le cisterne vengono sottoposte almeno ogni quattro anni a un controllo visivo completo (valutazione delle condizioni generali, esclusione di eventuali perdite e corrosioni) e a un controllo del corretto funzionamento degli equipaggiamenti di servizio.
 - Il proprietario della cisterna rispetta i termini stabiliti per i controlli periodici e assicura che, dopo la loro scadenza, la cisterna non sia più impiegata per il trasporto di merci pericolose.
 - I controlli vengono eseguiti da un organismo di valutazione della conformità designato secondo l'OMCont, oppure da un'impresa specializzata nella revisione di cisterne. I risultati dei controlli vengono documentati e allegati dal proprietario della cisterna al fascicolo della cisterna.
 - Le cisterne che non superano i controlli non vengono più impiegate per il trasporto di merci pericolose. L'esito negativo dei controlli viene comunicato all'UFT.

Formazione, gestione degli incidenti

- I trasporti, incluse le operazioni di trasbordo, sono eseguiti unicamente da personale adeguatamente formato. La formazione è finalizzata a sensibilizzare il personale ai rischi connessi al trasporto di merci pericolose e a insegnare le procedure di lavoro e il comportamento corretto in caso di emergenza.
- È disponibile una descrizione delle procedure relative all'utilizzo delle cisterne (montaggio, riempimento, svuotamento, controlli; cfr. cap. 1.3 e 1.4 RID).
- È disponibile una pianificazione delle procedure di allarme e di intervento discussa preventivamente con le squadre di intervento.
- Presso le stazioni di trasbordo è disponibile il materiale necessario per fronteggiare immediatamente eventuali emergenze (estintori, materiali assorbenti, dispositivi di allarme e di comunicazione).