



Data: 19 dicembre 2023

Versione: 3.0_i

N. registrazione/dossier: BAV-510.45-3/2/27/3

Direttiva

Attuazione dell'ordinanza concernente l'immissione in commercio e la sorveglianza sul mercato di mezzi di contenimento per merci pericolose (OMCont; RS 930.111.4)

Allegato 5

Modifiche e riparazioni di cisterne destinate al trasporto di merci pericolose



1 Scopo

L'edizione 2023 del RID/ADR contiene, nella sottosezione 1.8.7.2.2.3, la descrizione delle misure applicabili in caso di modifica («trasformazione») di una cisterna. Nell'attuazione di tali requisiti devono essere rispettate le seguenti prescrizioni.

2 Principi

- Tutti i lavori e i controlli relativi a una modifica o a una riparazione di una cisterna devono essere documentati con un modulo conforme al modello dell'allegato 5.1 oppure 5.2, da archiviare nel rispettivo fascicolo cisterna.
- Secondo il paragrafo 6.8.2.4.4 RID/ADR, quando la sicurezza della cisterna o del suo equipaggiamento può essere stata compromessa in seguito a riparazioni, modifiche o incidenti deve essere effettuato un controllo eccezionale.
- La norma EN 12972 stabilisce quando le cisterne devono essere sottoposte a controlli eccezionali e la portata di tali controlli.
- Le modifiche dei recipienti e/o dei loro rivestimenti o coperture di protezione devono rispettare almeno le disposizioni applicabili al momento della modifica.
- Le modifiche e le riparazioni dei recipienti e/o dei loro rivestimenti o coperture di protezione devono soddisfare almeno le condizioni applicabili al momento della fabbricazione della cisterna. Dopo la conclusione dei lavori e prima del riutilizzo della cisterna deve essere eseguito un controllo eccezionale secondo la sezione 6.8.2.4.4 RID/ADR da parte di un organismo di valutazione della conformità (OrgVC)¹.
- I lavori di saldatura e le prove non distruttive sulle cisterne devono essere conformi alle disposizioni dei regolamenti RID/ADR, dei codici tecnici applicabili ai recipienti a pressione, nonché delle norme pertinenti. In particolare, si dovranno impiegare procedimenti di saldatura e saldatori certificati, nonché addetti ai controlli qualificati.
- Nella scelta di un'impresa di manutenzione secondo l'allegato 4 della direttiva di attuazione dell'OMCont occorre valutare se questa è adeguatamente riconosciuta e se possiede gli ambiti di competenza necessari per i lavori da eseguire.
- Tutti i lavori eseguiti su cisterne destinate al trasporto di merci pericolose devono essere conformi allo stato della tecnica (RID/ADR, codici tecnici applicabili ai recipienti a pressione, norme, ecc.). La riparazione mediante raddoppio delle lamiere non è conforme allo stato della tecnica e, pertanto, non è ammessa su nessun tipo di cisterna.
- Alle cisterne destinate al trasporto di gas appartenenti alla classe 2 (secondo l'articolo 2 lettera b capoverso 2 OMCont) devono essere applicate le relative disposizioni transitorie dell'articolo 27 OMCont, ovvero dell'allegato III della direttiva 2010/35/UE.

3 Modifiche di cisterne destinate al trasporto di merci pericolose

3.1 In generale

Secondo la sottosezione 1.8.7.2.2.3 RID/ADR, la modifica di una cisterna è considerata tale quando incide su caratteristiche funzionali importanti della cisterna, ovvero della sua approvazione del prototipo. Le caratteristiche funzionali importanti di una cisterna comprendono:

- a) il codice cisterna (secondo 4.3.2.1.1 RID/ADR, in combinazione con 4.3.2.1.2 e 4.3.1.3 RID/ADR);
- b) la conformità con le disposizioni speciali (secondo 4.3.2.1.4 RID/ADR);
- c) la compatibilità con le materie (secondo 4.3.2.1.5 RID/ADR), incluso il rivestimento o la copertura di protezione. La sostituzione o la modifica del rivestimento o della copertura di protezione che comporti un'alterazione delle condizioni originali, ovvero la rimozione degli stessi, è considerata una modifica;

¹ Nel presente allegato per OrgVC si intende un organismo di valutazione della conformità designato per il necessario ambito di competenza.

- d) la restrizione dei gruppi di materie (ad es. mediante la classificazione (+) secondo 4.3.4.1.3 RID/ADR);
- e) la capacità (secondo 1.2.1 RID/ADR circa il grado di riempimento secondo 4.3.2.2 RID/ADR). Qualsiasi riparazione che comporti un'alterazione della forma o della capacità di un recipiente o dei relativi mezzi di fissaggio è considerata una modifica. Di norma, una modifica viene realizzata mediante saldatura e riguarda la forma o la capacità del recipiente e/o i suoi equipaggiamenti di servizio o strutturali.

Prima di effettuare le modifiche/trasformazioni del prototipo approvato sopra elencate è necessario richiedere l'approvazione della modifica da parte di un OrgVC.

Nel quadro della procedura di approvazione della modifica, l'OrgVC redige un rapporto di verifica conclusivo. L'approvazione della modifica riguarda unicamente gli elementi da modificare della cisterna. Inoltre, essa riguarda solamente una o più cisterne definite nella domanda coperte dall'approvazione del prototipo originaria. Quest'ultima conserva la propria validità. L'apposito certificato di approvazione della modifica deve essere archiviato nel fascicolo cisterna di ogni cisterna modificata, in conformità con la sottosezione 4.3.2.1.7 RID/ADR.

Le misure tecniche applicate a una cisterna che non incidono sulle sue caratteristiche funzionali importanti non sono considerate modifiche ai sensi della sottosezione 1.8.7.2.2.3 RID/ADR e, pertanto, rientrano nelle riparazioni. I lavori di riparazione non sono soggetti ad approvazione. Fanno tuttavia eccezione, tra l'altro, le disposizioni concernenti i controlli eccezionali secondo 6.8.2.4.4 RID/ADR. Le condizioni applicabili ai lavori di riparazione diversi da quelli contemplati al numero 3.2 sono illustrate al numero 4.

3.2 Procedura di approvazione di modifiche a cisterne per merci pericolose secondo 6.8.2.3.4 RID/ADR

I lavori di modifica che alterano in modo sostanziale l'approvazione del prototipo (ampliamento/riduzione, modifica delle materie di cui è ammesso il trasporto, modifica dei mezzi di fissaggio, ecc.) richiedono il consenso del costruttore della cisterna (detentore dell'approvazione). Il consenso deve essere allegato alla domanda di approvazione della modifica presentata all'OrgVC. L'OrgVC rilascia un'approvazione della modifica per l'esecuzione dei lavori previsti, nella quale deve essere garantito il riferimento all'approvazione del prototipo originaria.

In linea di massima, la procedura per l'esecuzione dei predetti lavori di modifica è la seguente:

- il richiedente incarica un OrgVC designato per gli ambiti di competenza necessari di effettuare una verifica preliminare delle modifiche. La richiesta di verifica preliminare deve essere corredata dal fascicolo cisterna, ovvero dai documenti necessari della cisterna in oggetto (cfr. anche il numero 5.2.5 della norma EN 12972), nonché da un modulo conforme al modello dell'allegato 5.2.
- L'OrgVC esegue la verifica preliminare della modifica prevista alla luce delle disposizioni dei regolamenti applicabili e riepiloga i risultati, insieme alle indicazioni eventualmente necessarie, in un rapporto di verifica, in cui viene valutata la conformità della cisterna modificata con le prescrizioni vigenti.
- Il costruttore o un'impresa di manutenzione con la necessaria competenza esegue la modifica sulla base dei documenti sottoposti alla verifica preliminare e nel rispetto delle indicazioni contenute nel rapporto di verifica, ovvero nell'approvazione della modifica.
- Le cisterne coperte dalla corrispondente approvazione del prototipo modificate secondo le indicazioni contenute nel rapporto della verifica preliminare devono essere sottoposte a un controllo eccezionale da parte di un OrgVC secondo 6.8.2.4.4 RID/ADR.
- Se il controllo eccezionale ha esito positivo, l'OrgVC riepiloga i risultati in un apposito certificato e rilascia l'approvazione della modifica.
- Il proprietario della cisterna modificata archivia la documentazione presentata ed esaminata, il rapporto della verifica preliminare, l'approvazione della modifica e il certificato rilasciato dall'OrgVC in seguito al controllo eccezionale nel fascicolo cisterna della cisterna interessata.

4 Lavori di riparazione di cisterne destinate al trasporto di merci pericolose

Il presente capitolo elenca i lavori eseguiti nell'ambito della riparazione di cisterne destinate al trasporto di merci pericolose considerati come modifiche ai sensi del paragrafo 6.8.2.4.4 RID/ADR.

4.1 Lavori di riparazione di cisterne destinate al trasporto di merci pericolose che possono essere eseguiti da un'impresa di manutenzione riconosciuta senza un controllo eccezionale supplementare

Questi lavori (piccole riparazioni) comprendono le riparazioni volte a ripristinare lo stato originale della cisterna in conseguenza di usura o fattori ambientali. Queste piccole riparazioni possono essere eseguite da imprese di manutenzione riconosciute con il necessario ambito di competenza, senza notifica preventiva all'OrgVC.

La sostituzione o la riparazione di equipaggiamenti di servizio di cisterne, quali:

- guarnizioni di tubazioni, raccordi e tappi
- guarnizioni di coperture avvitate o chiusini con viti ad alette (passo d'uomo, apertura d'ispezione o di lavaggio, ecc.)
- accessori del passo d'uomo
- dispositivi di chiusura e rubinetti, nonché i relativi elementi di comando interni (cilindri pneumatici o idraulici)
- dischi di rottura, valvole di sicurezza, manometri, dispositivi d'aerazione/valvole d'aerazione ad azionamento forzato, degasatori, ecc.
- dispositivi di misurazione (livello, temperatura, pressione, flusso, volume, massa) e relativi indicatori di livello, sistemi di registrazione, strumenti di misurazione

non richiedono l'esecuzione di un controllo eccezionale secondo 6.8.2.4.4 RID/ADR e 4.5.2 della norma EN 12972, purché gli elementi in oggetto siano facilmente smontabili (ad es. per avvitarlo o incastro) e siano sostituiti con pezzi originali o pezzi di terzi equivalenti con corrispondente approvazione del prototipo.

Dopo l'esecuzione dei lavori di riparazione (a eccezione della sostituzione delle guarnizioni di passi d'uomo, di raccordi o di tappi), è necessario verificare il corretto funzionamento degli equipaggiamenti di servizio. La documentazione relativa ai lavori di riparazione eseguiti e ai pezzi sostituiti/riparati deve essere archiviata nel fascicolo cisterna.

La procedura per l'esecuzione dei lavori di riparazione secondo il presente numero è la seguente:

- il richiedente (proprietario/operatore della cisterna) incarica un'impresa di manutenzione riconosciuta con i necessari ambiti di competenza di eseguire la riparazione.
- La richiesta all'impresa di manutenzione deve essere corredata da tutti i documenti necessari (fascicolo cisterna).
- L'impresa di manutenzione esegue la riparazione sulla base dei documenti ricevuti, compilando un modulo conforme al modello dell'allegato 5.1. Per determinati equipaggiamenti di servizio possono essere utilizzati anche moduli dell'impresa. La documentazione relativa alla riparazione deve essere consegnata al proprietario/operatore della cisterna, che dovrà archivarla nel fascicolo cisterna.
- Il proprietario della cisterna riparata archivia la documentazione relativa alla riparazione, compreso il modulo compilato, nel fascicolo cisterna della cisterna interessata.

4.2 Lavori di riparazione di cisterne destinate al trasporto di merci pericolose che non richiedono l'autorizzazione di un OrgVC

I seguenti lavori non devono essere autorizzati da un OrgVC:

- a) montaggio della cisterna su un nuovo telaio senza che la cisterna e i suoi mezzi di fissaggio vengano modificati (le riparazioni che richiedono lavori di saldatura rientrano tra i lavori disciplinati al numero 4.3);

- b) riduzione del numero di compartimenti (trasformazione di un tramezzo in un frangiflutto);
- c) montaggio di un sistema di riempimento dal basso / dispositivo di recupero dei gas su cisterne già predisposte;
- d) saldatura di fessure in frangiflutti o tramezzi, ma non di fessure nelle giunture tra frangiflutti o tramezzi e la virola della cisterna, di lunghezza non superiore a 500 mm;
- e) saldatura di graffi, tagli e altri danni alla virola della cisterna legati alla fabbricazione di profondità non superiore a 2 mm e lunghezza non superiore a 250 mm, così come realizzazione di cordoni di saldatura mancanti di lunghezza non superiore a 500 mm;
- f) saldatura di fessure di lunghezza non superiore a 500 mm su container-cisterna di cantiere secondo l'appendice 1 capitolo 6.14 SDR.

La procedura per l'esecuzione dei predetti lavori di riparazione è la seguente:

- il richiedente incarica un costruttore riconosciuto o un'impresa di manutenzione riconosciuta con i necessari ambiti di competenza di eseguire la riparazione. La richiesta di esecuzione della riparazione deve essere corredata da tutti i documenti necessari (fascicolo cisterna).
- Il costruttore o l'impresa di manutenzione esegue i lavori di riparazione in conformità con le prescrizioni dei regolamenti applicabili, compilando un modulo conforme al modello dell'allegato 5.1.
- Conclusi i lavori di riparazione, il costruttore o l'impresa di manutenzione incarica un OrgVC di effettuare un controllo eccezionale. La richiesta di esecuzione del controllo eccezionale presentata all'OrgVC deve essere corredata da tutti i documenti prescritti dalla sottosezione 1.8.7.8.5 RID/ADR e dalla norma EN 12972, incluso il modulo compilato e i relativi allegati.
- L'OrgVC sottopone ciascuna cisterna riparata al controllo eccezionale secondo la norma EN 12972, vidima i pertinenti documenti e riepiloga i risultati del controllo in un apposito certificato. La documentazione vidimata relativa alla riparazione deve essere consegnata al proprietario/operatore della cisterna, che dovrà archivarla nel fascicolo cisterna.
- Il proprietario della cisterna riparata archivia la documentazione relativa alla riparazione, compreso il modulo dell'allegato 5.1 compilato e il certificato rilasciato in seguito al controllo eccezionale, nel fascicolo cisterna della cisterna interessata.

4.3 Lavori di riparazione di cisterne destinate al trasporto di merci pericolose che richiedono l'autorizzazione di un OrgVC

Tutti i lavori su cisterne non specificati ai numeri 4.1 e 4.2 richiedono un'autorizzazione preliminare da parte di un OrgVC. A tal scopo occorre presentare all'OrgVC, utilizzando un modulo conforme al modello dell'allegato 5.2, i documenti necessari alla valutazione (proposta di riparazione, calcoli, disegni, fotografie, istruzione di lavoro, documentazione delle qualifiche necessarie per l'esecuzione dei lavori, ecc.).

Tutti i lavori di saldatura su cisterne, a eccezione di quelli specificati al numero 4.2 d), e) ed f), possono essere eseguiti esclusivamente da imprese di manutenzione riconosciute con la necessaria competenza, in conformità con l'allegato 4 della presente direttiva.

I lavori di riparazione importanti o particolari possono essere eseguiti all'estero dal costruttore della cisterna.

La procedura per l'esecuzione dei lavori di riparazione secondo il presente numero è la seguente:

- il richiedente incarica un OrgVC di effettuare una verifica preliminare. La richiesta di verifica preliminare all'OrgVC deve essere corredata da tutti i documenti richiesti per la verifica e l'autorizzazione secondo la sottosezione 1.8.7.8.5 RID/ADR e la sezione 5.2.5 della norma EN 12972, nonché da un modulo conforme al modello dell'allegato 5.2.
- L'OrgVC esegue le verifiche preliminari alla luce dei requisiti applicabili e riepiloga i risultati, insieme alle indicazioni eventualmente necessarie, nell'apposita sezione del predetto modulo (pag. 2, Decisione dell'OrgVC).
- L'impresa di manutenzione/il costruttore esegue la riparazione sulla base dei documenti sottoposti alla verifica preliminare e nel rispetto delle indicazioni contenute nel predetto modulo.

- Dopo la riparazione, l'OrgVC esegue un controllo eccezionale secondo la norma EN 12972, vidi- ma i pertinenti documenti e riepiloga i risultati del controllo in un apposito certificato. La documen- tazione vidimata e vistata relativa alla riparazione deve essere consegnata al propieta- rio/operatore della cisterna, che dovrà archivarla nel fascicolo cisterna.
- Il proprietario della cisterna riparata archivia la documentazione presentata ed esaminata (ad es. disegni, calcoli, ecc.), il modulo secondo l'allegato 5.2 compilato e firmato dall'OrgVC, nonché il certificato rilasciato in seguito al controllo eccezionale nel fascicolo cisterna della cisterna inte- ressata.

5 Controllo eccezionale

I controlli eccezionali devono essere eseguiti in conformità con la norma EN 12972. La portata del controllo viene definita da un OrgVC incaricato. La base è costituita dalle informazioni e dai documenti messi a disposizione dall'impresa di manutenzione:

- per i lavori di modifica di cisterne secondo il numero 3.2 deve essere utilizzato un modulo conforme al modello dell'allegato 5.2 (eventualmente integrato dal modulo dell'allegato 2.1) e il rap- porto della verifica preliminare condotta da un OrgVC.
- Per i lavori di riparazione di cisterne secondo i numeri 4.1 e 4.2 deve essere utilizzato un modulo conforme al modello dell'allegato 5.1. Per la riparazione di determinati equipaggiamenti di servizio secondo il numero 4.1 possono essere utilizzati anche moduli dell'impresa.
- Per i lavori di riparazione di cisterne secondo il numero 4.3, che richiedono l'autorizzazione di un OrgVC, deve essere utilizzato un modulo conforme al modello dell'allegato 5.2.

Prima dell'esecuzione del controllo eccezionale, l'impresa di manutenzione deve presentare, ovvero consegnare, la necessaria documentazione tecnica all'OrgVC. Se la documentazione non è completa, il controllo non può essere eseguito.

Il controllo eccezionale in seguito

- alla sostituzione del telaio secondo il numero 4.2 a) comprende almeno l'esecuzione di una prova di tenuta utilizzando acqua,
- a lavori di saldatura sulla parete della cisterna (virola, fondi e collarini di protezione) comprende almeno l'esecuzione di una prova di pressione idraulica.

In seguito a riparazioni che, vista la loro portata, devono essere eseguite dal costruttore della cisterna, il relativo controllo eccezionale e il collaudo dei lavori di riparazione presso il costruttore devono esse- re eseguiti dallo stesso OrgVC che ha autorizzato la riparazione.