

ALLEGATO
(Decreto n. 323 in data 28 aprile 2008)

NORME TECNICHE PER IL RICONDIZIONAMENTO DEI FUSTI METALLICI DESTINATI AL TRASPORTO MARITTIMO DI MERCI PERICOLOSE

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

1. Le presenti norme disciplinano il ricondizionamento dei seguenti fusti metallici, destinati al trasporto marittimo di merci pericolose:

- a) fusti in acciaio per liquidi con coperchio non amovibile tipo 1A1, con capacità compresa tra 190 e 230 litri, a condizione che:
- 1) non abbiano subito precedenti operazioni di ricondizionamento;
 - 2) rechino una marcatura permanente;
 - 3) non siano ricostruiti (i fusti ricostruiti sono sottoposti alle disposizioni del codice IMDG che si applicano ai fusti nuovi dello stesso tipo);
 - 4) non siano del tipo 1A1W o T.

2. Il ricondizionamento di imballaggi con caratteristiche diverse da quelle sopraindicate, deve essere espressamente autorizzato dal Comando generale del Corpo delle capitanerie di porto.

3. Le presenti disposizioni devono intendersi integrative a quelle stabilite dall'edizione in vigore del codice IMDG in materia di ricondizionamento degli imballaggi.

2. DEFINIZIONI

1. Ai fini delle presenti norme si intende per:

- a) *Fusto metallico ricondizionato*, un fusto:
- 1) ripulito affinché i materiali di costruzione ritrovino il loro aspetto iniziale, essendo stati rimossi tutti i contenuti, la corrosione interna ed esterna, i rivestimenti esterni e le etichette;
 - 2) ripristinato nella sua forma e nel suo profilo originale, essendo stati (se il caso) raddrizzati e resi stagni gli orli e sostituite tutte le guarnizioni di tenuta che non siano parte integrante del fusto; e
 - 3) ispezionato dopo la ripulitura ma prima della verniciatura; devono essere rifiutati gli imballaggi che presentino cavità puntiformi visibili (*visibile pitting*)¹, una riduzione apprezzabile dello spessore del materiale, un affaticamento del metallo, fessure o chiusure danneggiate o altri importanti difetti.
- b) *Fusto metallico ricostruito*, un fusto:

¹ "visible pitting" indica la degradazione del metallo dovuta alla corrosione, si presenta come numerose ravvicinate e puntiformi cavità di dimensioni in generale molto piccole, di solito comprese tra 0,1 e 2 mm.

- 1) prodotto come tipo ONU da un tipo non ONU;
 - 2) convertito da un tipo ONU in un altro tipo ONU; oppure
 - 3) nel quale sono stati sostituiti alcuni elementi facenti parte integrante della struttura (come i coperchi non amovibili).
- c) *Ricondizionamento*: l'insieme delle azioni di lavaggio, di ripristino della forma originale del fusto e della funzionalità di ogni elemento di chiusura con la sostituzione delle guarnizioni. Da tale attività sono escluse le operazioni di ricostruzione.
- d) *Marcatura permanente*: una marcatura in grado di resistere alle operazioni di ricondizionamento (es. imbutitura).
- e) *Marcatura durevole*: una marcatura in grado di resistere alle normali condizioni di trasporto ma non necessariamente alle operazioni di ricondizionamento.
- f) *Ricostruzione*: un processo costituito dalle operazioni di sostituzione dei fondi e/o delle flangie dei tappi e/o le operazioni di saldatura per la riparazione del fusto.
- g) *Imballaggio riutilizzato*: un imballaggio che, dopo esame, è stato riscontrato esente da difetti che possano indebolire la sua capacità di superare le prove funzionali; questa definizione include in particolare gli imballaggi che sono riempiti di nuovo con merci compatibili, identiche o analoghe, e trasportati all'interno di una catena di distribuzione controllata dallo speditore del prodotto.
- h) *Rullatura*: il procedimento meccanico (generalmente a freddo) messo in atto per il ripristino della forma – in particolare del bordo superiore ed inferiore del fusto – attuata con ruote metalliche mentre il fusto è posto in rotazione.
- i) *Lotto omogeneo*: un insieme di fusti che presentano caratteristiche geometriche e costruttive compatibili con i sistemi di ricondizionamento adottati, approvati dall'organismo autorizzato.
- l) *Organismi autorizzati*: gli organismi autorizzati all'espletamento dei compiti di cui all'articolo 30 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2005, n. 134.
2. Per quanto non espressamente indicato al precedente comma 1, si rimanda alle definizioni contenute nel codice IMDG e nella vigente normativa nazionale.

3. REQUISITI GENERALI PER LA SELEZIONE DEI FUSTI

1. Ogni fusto destinato al ricondizionamento deve:
 - a) essere costruito interamente in acciaio;
 - b) riportare la marcatura ONU di omologazione impressa in maniera permanente (per esempio marchio apposto per imbutitura).
2. I fusti destinati al ricondizionamento devono appartenere a lotti omogenei scelti in modo tale da rispettare i requisiti previsti dalle procedure (modalità delle operazioni di ricondizionamento) facenti parte del Sistema di Qualità del ricondizionatore approvato dall'organismo autorizzato.

4. SPECIFICHE TECNICHE DI RICONDIZIONAMENTO

1. Selezione dei fusti:

- a) ciascun fusto destinato al ricondizionamento deve rispondere ai requisiti generali previsti al paragrafo 3;
- b) il fusto deve essere preventivamente ispezionato e deve essere scartato dal ciclo di ricondizionamento se presenta una o più delle seguenti deficienze:
 - 1) ossidazione o tracce di corrosione in corrispondenza delle flangie dei tappi di chiusura e in corrispondenza dell'aggraffatura dei fondi e del coperchio superiore;
 - 2) fori visibili;
 - 3) evidenti tracce di corrosione delle superfici interne e/o esterne;
 - 4) ovalizzazione o danneggiamento delle flangie di chiusura;
 - 5) snervamento e/o pieghe sui fondi e sul mantello;
 - 6) danneggiamento superiore ai valori stabiliti nella Tabella 1 (valori diversi sono considerati accettabili, qualora risultino compatibili con i requisiti di cui al paragrafo 3 e siano stati previsti all'atto delle prove di qualificazione iniziali del processo di ricondizionamento);
 - 7) danneggiamenti che, pur nei limiti della Tabella 1, interessano direttamente le flangie dei tappi di chiusura;
 - 8) danneggiamenti in numero significativo tali da compromettere l'integrità del fusto nelle condizioni di trasporto normali ed incidentali.

2. Lavaggio:

- a) il lavaggio del fusto deve assicurare una rimozione completa della materia che conteneva; la temperatura del fluido di lavaggio deve essere tale da non danneggiare i materiali di fabbricazione del fusto e delle guarnizioni delle chiusure flangiate e dell'aggraffatura;
- b) il lavaggio deve essere effettuato con sostanze chimiche che risultino compatibili con i materiali di fabbricazione del fusto e delle guarnizioni delle chiusure flangiate e dell'aggraffatura.

3. Ripristino della forma del fusto:

- a) per il ripristino della forma può essere utilizzata aria o acqua in pressione ad un valore comunque inferiore al 90% della pressione di prova idraulica stampigliata sul fusto. Tale valore deve essere stabilito per le diverse tipologie di fusti in relazione alle loro caratteristiche di spessore, forma ecc. e riportato nel manuale relativo alle procedure di ricondizionamento;
- b) le operazioni di cui alla precedente lettera a) e la rullatura della superficie del mantello non devono produrre variazioni significative della forma e nelle quote originali delle nervature del fusto;
- c) la rullatura o altro procedimento tecnologico per il ripristino del bordo aggraffato deve essere tale da non ridurre lo spessore dello stesso in misura superiore al 5%.