



**Indice**

1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	3
2	ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI.....	3
3	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO .....	3
3.1	DOCUMENTAZIONE DI ORIGINE ESTERNA.....	3
3.2	DOCUMENTAZIONE DI ORIGINE INTERNA.....	3
3.3	DOCUMENTAZIONE DI REGISTRAZIONE.....	3
3.4	ELEMENTI DELLE NORME DI RIFERIMENTO .....	3
4	RESPONSABILITÀ.....	3
4.1	MANUTENTORE TRENITALIA.....	4
4.2	MANUTENTORE DITTA DI MANUTENZIONE (DITTA APPALTATRICE).....	4
5	DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ OPERATIVE.....	4
5.1	CLASSIFICAZIONE.....	4
5.2	SORVEGLIANZA .....	4
5.3	CONTROLLO .....	5
5.4	REVISIONE.....	6
5.5	COLLAUDO .....	6
5.6	REGISTRAZIONE E RISOLUZIONE DELLE NC.....	6
6	OBIETTIVI.....	7
7	PARAMETRI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	7
8	ALLEGATI .....	7

## 1 Scopo e campo di applicazione

Descrivere le operazioni per verificare lo stato degli estintori presenti a bordo dei rotabili.

La procedura è applicabile a tutti gli estintori che devono essere presenti sui rotabili la cui manutenzione programmata viene eseguita dagli Impianti di Manutenzione della Direzione Regionale Toscana.

Questa procedura costituisce parte integrante del Documento di Valutazione Rischi della Direzione Regionale Toscana.

## 2 Abbreviazioni e definizioni

<i>Abbreviazioni</i>	<i>Significato</i>
<b>DR</b>	Direzione Regionale

Per la terminologia si fa riferimento alla Norma UNI EN ISO 9000:2000 Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e terminologia (Ed. Dicembre 2000) ed alle integrazioni sotto riportate.

I termini ripresi da norme sono stati ripetuti per la loro importanza.

<i>Termine</i>	<i>Definizione</i>
CARTELLINO DI MANUTENZIONE	Documento che attesta gli interventi effettuati in conformità alla presente procedura

## 3 Documentazione di riferimento

### 3.1 Documentazione di origine esterna

(per memoria)

### 3.2 Documentazione di origine interna

- Manuale per la gestione della DR Toscana.

### 3.3 Documentazione di registrazione

- Pianificazione dei controlli;
- Registrazione dell'effettuazione dei controlli.

### 3.4 Elementi delle norme di riferimento

- UNI EN ISO 9001:2000 § 4.2.3
- UNI 9994:2003
- SA 8000:2001 §9.5 punto a).
- UNI EN 3/2

## 4 Responsabilità

#### 4.1 Manutentore Trenitalia

Persona fisica autorizzata tramite formazione ed informazione ad effettuare la Sorveglianza ed il Controllo degli estintori a bordo dei rotabili.

#### 4.2 Manutentore ditta di manutenzione (ditta appaltatrice)

Persona fisica o giuridica specializzata esperta nell'espletamento del servizio di manutenzione degli estintori, e che opera secondo la legislazione vigente.

### 5 Descrizione delle modalità operative

#### 5.1 Classificazione

Gli estintori, in relazione all'agente estinguente in essi contenuto si suddividono in:

- - estintori ad acqua;
- - estintori a schiuma;
- - estintori a polvere;
- - estintori ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>);
- - estintori ad idrocarburi alogenati

#### 5.2 Sorveglianza

Tutto il personale di Trenitalia che opera sui rotabili deve sistematicamente verificare l'estintore, con costante e particolare attenzione, nella posizione in cui è collocato, tramite l'accertamento della conformità ai seguenti requisiti:

- a) l'estintore è presente e segnalato, ove necessario, con apposito cartello;
- b) l'estintore è chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e l'accesso allo stesso è privo di ostacoli;
- c) l'estintore non è stato manomesso, in particolare che non risulti manomesso o mancante il dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali;
- d) i contrassegni distintivi sono esposti a vista e sono ben leggibili;
- e) l'indicatore di pressione, se presente, indica un valore compreso all'interno del campo verde;
- f) l'estintore non presenta anomalie quali ugelli ostruiti, perdite, tracce di erosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc;
- g) l'estintore è esente da danni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto;
- h) il cartellino di manutenzione è presente sull'apparecchio e correttamente e completamente compilato.

**La non soddisfazione di uno dei requisiti è una non conformità dell'estintore.**


Le non conformità rilevate devono essere risolte o registrate immediatamente sui libri di bordo del rotabile.

### 5.3 Controllo

Il personale di Trenitalia definibile "Manutentore Trenitalia" deve verificare, con frequenza almeno semestrale, l'efficienza dell'estintore, tramite l'accertamento della conformità a tutti i requisiti elencati (dalla lettera a alla h) nel § 5.2 SORVEGLIANZA ed applicare i seguenti metodi di controllo particolari previsti al punto "VERIFICA" della UNI/EN 3/2.

Tipo di estintore	Estinguente	Metodo di controllo	Oggetto del controllo	Responsabile del controllo
portatile	Polvere	pesata	bombola di anidride carbonica per la pressurizzazione	Manutentore Trenitalia
	anidride carbonica	pesata	Estintore	
portatile a pressione permanente	idrocarburi non alogenati nei quali una perdita dell' 1% della massa totale dell'estintore o della bombola di gas produce una perdita di pressione non maggiore del 10% della pressione di esercizio alla temperatura di 20 +/- 2 ° C	pesata	Estintore	DITTA DI MANUTENZIONE
	Gas diversi da CO <sub>2</sub> e idrocarburi non alogenati	Misura della pressione da eseguire alla temperatura di 20 +/- 2° C a mezzo di una presa che consenta di verificare direttamente la pressione interna con l'ausilio di una apparecchiatura di misura indipendente munita di tappo di chiusura  indicatore di pressione, fisso sull'involucro dell'estintore il cui buon funzionamento deve poter venire verificato indipendentemente	Contenuto della bombola	
Estintori pressurizzati	Polvere	controllo della presenza, del tipo e della carica delle bombole di gas ausiliario, secondo le indicazioni del produttore	bombola per la pressurizzazione	Manutentore Trenitalia

Tabella 5.3-1 Controlli a i vari tipi di estintore

 <b>TRENITALIA</b> Divisione Trasporto Regionale Direzione Regionale Toscana	<b>CONTROLLO DEGLI ESTINTORI A BORDO DEI ROTABILI</b>	DTR/CCN.RT.P/CE01
		Rev. 00
		Pag. 6 di 8

## 5.4 Revisione

Le attività di revisione sono effettuate e gestite dalla **Ditta appaltatrice** secondo procedure approvate contestualmente alla stipula del contratto di appalto.

Per memoria si riporta la cadenza con cui tali attività devono essere svolte

Tipo di Estintore	Tempo massimo di revisione con sostituzione della carica <u>mesi</u>
A polvere	36
Ad acqua o a schiuma	18
A CO <sub>2</sub>	60
Ad idrocarburi alogenati	72
La revisione comprende tutti i componenti costituenti dell'estintore	

Tabella 5.4-1 Prospetto frequenze di revisione

## 5.5 Collaudo

Le attività di collaudo sono effettuate e gestite dalla **Ditta appaltatrice** secondo procedure approvate contestualmente alla stipula del contratto di appalto. Tali attività devono, in ogni caso, garantire che sia verificata la soddisfazione dei requisiti stabiliti dalla legislazione in vigore in materia di apparecchi a pressione per la stabilità del serbatoio o della bombola dell'estintore. Gli estintori e le bombole di gas ausiliario per i quali la periodicità del collaudo non dovesse essere stabilita dalla predetta legislazione, devono subire un collaudo periodico ogni **6 anni**, tale da soddisfare i seguenti requisiti:


Tipo di estintore / bombola	Prova di collaudo
Estintori a CO <sub>2</sub> e delle bombole di gas ausiliario a CO <sub>2</sub>	Prova idraulica della durata di 1 min. a una pressione di <b>25 MPa</b>
Tutti gli altri tipi	Prova idraulica della durata di 1 min. a una pressione di <b>3,5 MPa</b>

Tabella 5.5-1 Prove di collaudo

Al termine del collaudo non devono verificarsi perdite, trasudazioni, deformazioni o dilatazioni di sorta. La data di collaudo e la pressione di prova devono essere riportate sull'estintore in modo leggibile, indelebile e duraturo.

## 5.6 Registrazione e risoluzione delle nc

La non conformità da chiunque rilevata durante qualunque tipo di controllo deve essere tempestivamente segnalata al Servizio Prevenzione e Protezione che è responsabile della risoluzione.

 <b>TRENITALIA</b> Divisione Trasporto Regionale Direzione Regionale Toscana	<b>CONTROLLO DEGLI ESTINTORI A BORDO DEI ROTABILI</b>	DTR/CCN.RT.P/CE01
		Rev. 00
		Pag. 7 di 8

Nelle tabelle seguenti sono riepilogate le responsabilità e le frequenze per i vari tipi di controlli e alcune possibili risoluzioni per le più probabili non conformità rilevabili.

INTERVENTO	PERIODICITA'	RESPONSABILITÀ
VIGILANZA	CONTINUA	TUTTO IL PERSONALE / Manutentore Trenitalia
CONTROLLO	SEMESTRALE	DITTA DI MANUTENZIONE / Manutentore Trenitalia
REVISIONE	VEDI PROSPETTO FREQUENZA REVISIONE	
COLLAUDO	PRESCRIZIONI DI LEGGE O, 6 ANNI SE CONTENITORE NON COMPRESO NELLA LEGGE	DITTA DI MANUTENZIONE

Identificativo NC	NON CONFORMITÀ RILEVATA	POSSIBILE RISOLUZIONE APPLICABILE
1	Mancata soddisfazione di uno dei requisiti elencati al § 5.2 punti e), f), g)	Sostituzione immediata dell'estintore.
2	Guasto dell'indicatore di pressione fisso di cui alla tabella 5.3 - 1	Sostituzione immediata dell'estintore.
3	Mancata soddisfazione di uno dei requisiti elencati al § 5.2 punti a), b), c), d), h).	Ripristino dei requisiti da parte del "Manutentore Trenitalia"
4	Revisione scaduta.	Sostituzione e revisione immediata dell'estintore
5	Collaudo scaduto.	Sostituzione e collaudo immediato dell'estintore

## 6 Obiettivi

Efficienza di tutti gli estintori a bordo dei rotabili.

## 7 Parametri di monitoraggio e controllo

Rapporto fra numero di non conformità rilevate e numero di controlli effettuati.

I dati sono rilevati dal Manutentore Trenitalia ed elaborati in forma di grafico, con cadenza trimestrale, dalla SO SPP.

## 8 Allegati

Allegato 1: Foglio raccolta dati per controlli sugli estintori a bordo dei rotabili

