

l'Amministratore Delegato

COMUNICAZIONE ORGANIZZATIVA n. 17/AD del 30 LUG 2001

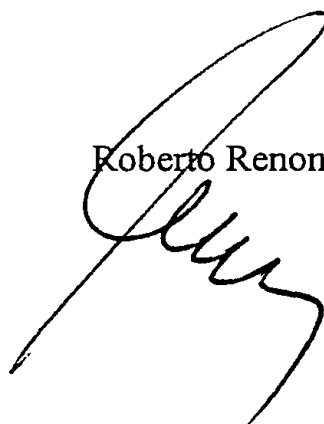
“Istruzioni Generali per il Personale del Treno in caso di Inconveniente di Esercizio in Galleria”

Le allegate Istruzioni Generali indicano ruoli e responsabilità del personale di condotta e del personale di scorta nel caso di un'emergenza in galleria, con particolare riferimento alle modalità per l'assistenza ai viaggiatori.

Il documento, concordato nell'ambito di un GdL misto Trenitalia-RFI-Corpo Nazionale dei VV.F., fa riferimento a 7 possibili macro scenari incidentali.

Il personale di condotta e di scorta è tenuto ad osservare le indicazioni contenute nel documento allegato, che integra Regolamenti e Istruzioni in vigore.

Roberto Renon



Istruzioni Generali per il Personale del Treno in caso di Inconveniente di Esercizio in Galleria

INDICE

- 1. Introduzione**
- 2. Ruoli e Responsabilità del PdT**
- 3. Glossario**
- 4. Diagrammi di flusso per i 7 scenari incidentali:**
 - 1. Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica:**
 - 1a. Al mezzo di trazione
 - 1b. Al materiale trainato
 - 2. Incidente ad un treno merci con deragliamento di uno o più rotabili**
 - 3. Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili**
 - 4. Principio d'incendio su di un treno merci fermo in galleria**
 - 5. Principio d'incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria**
 - 5a. Al mezzo di trazione
 - 5b. Al materiale trainato
 - 6. Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili**
 - 7. Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri con principio d'incendio**

1. Introduzione

Sebbene le statistiche dimostrino che gli incidenti ferroviari in galleria sono estremamente rari, la potenziale estrema pericolosità delle conseguenze spinge ad un impegno aziendale particolare, al fine della salvaguardia dell'incolumità dei passeggeri e degli operatori, nonché della limitazione dei danni alle cose e all'ambiente.

Le presenti "Istruzioni Generali per il Personale del Treno in caso di Emergenza in Galleria" sono state redatte con quest'ottica di fondo, e sono rivolte a tutto il personale che opera sui treni.

Le presenti istruzioni, infatti, sono state redatte in unica versione per il personale del treno (PdT) di tutte le Divisioni di Trenitalia al fine di assicurare, in caso di emergenza, operazioni di soccorso omogenee e coordinate.

Le presenti istruzioni devono essere osservate da parte del PdT di Trenitalia in tutte le gallerie della rete FS.

Per le gallerie di lunghezza > 3km è in vigore, o in corso di predisposizione, un Piano Interno di Emergenza (PIE), emanato, nell'ambito di R.F.I., dalla Direzione Compartimentale Movimento di giurisdizione.

Le gallerie per le quali è attivo il relativo PIE sono riportate su un apposito quadro della PUPOS, che ne specifica le caratteristiche di attrezzaggio e di sicurezza.

Il PIE coinvolge tutti gli operatori FS di terra e di bordo: PdT, Operatori della Circolazione e Operatori della Manutenzione Infrastruttura, e si propone di pianificare e coordinare le fasi operative di segnalazione dell'evento e di organizzazione dell'intervento nel caso in cui si verifichi, all'interno di una galleria, uno dei 7 possibili macro scenari incidentali:

1. Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica
 - 1a. Al mezzo di trazione
 - 1b. Al materiale trainato
2. Incidente ad un treno merci con deragliamento di uno o più rotabili
3. Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili
4. Principio d'incendio su di un treno merci fermo in galleria

5. *Principio d'incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria*
 - 5a. *Al mezzo di trazione*
 - 5b. *Al materiale trainato*
6. *Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili*
7. *Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri con principio d'incendio*

Le presenti istruzioni:

- integrano Regolamenti e Istruzioni in vigore che mantengono inalterato il loro valore.
- sono la sintesi delle disposizioni di emergenza per il PdT contenute nei PIE, arricchite di alcune indicazioni specifiche finalizzate ad una tempestiva ed efficace assistenza ai passeggeri, nonché ad un efficace coordinamento tra PdM e PdB.
- non contengono indicazioni per l'interfaccia del PdT con eventuali Enti esterni (Vigili del Fuoco, ASL, ecc.), dal momento che tale attività è di competenza degli operatori di R.F.I.
- entrano a far parte delle pubblicazioni di servizio in possesso del PdT.
- devono essere conosciute e osservate da parte del PdT; non è invece indispensabile da parte del PdT la conoscenza specifica dei singoli PIE, che potranno essere consultati a fini informativi e di approfondimento.

2. Ruoli e responsabilità del PdT

Il PdT, al verificarsi di uno dei 7 scenari incidentali previsti, si atterrà alle disposizioni contenute nel relativo Diagramma di Flusso, che indica in maniera chiara ed immediata la sequenza delle operazioni di soccorso.

Ciascuno dei 7 Diagrammi di Flusso comprende:

- .. Ruoli e responsabilità del PdM e del PdB
- .. Indicazioni per l'assistenza ai passeggeri
- .. Modalità per l'evacuazione del convoglio (se necessario)
- .. Modalità di interfaccia fra PdT ed operatori di R.F.I.

Nell'espletamento delle proprie mansioni il PdT si servirà delle apposite attrezzature di emergenza di terra e di bordo. Le attrezzature di emergenza di terra sono riportate in apposito quadro della PUPOS.

Al manifestarsi dell'evento, l'agente del personale del treno (PdM/PdB), che per primo ne viene a conoscenza, comunicherà al DM/DCO dopo essersi qualificato, quante più informazioni sono in suo possesso sull'evento in corso:

- Dati identificativi del proprio treno
- Numero di passeggeri trasportati
- Tipologia di merci trasportate, per quanto a sua conoscenza
- Eventuale ingombro della sagoma del binario attiguo
- Località, progressiva chilometrica, ingresso più vicino praticabile della galleria (se possibile)
- Scenario incidentale (guasto mezzo di trazione, spezzamento treno, guasto linea di contatto, insufficiente trazione, incendio, spargimento di sostanze pericolose, passeggeri feriti, altri treni coinvolti, ecc.)
- Necessità di disalimentazione della linea di contatto
- Necessità di soccorso sanitario al PdT o ai passeggeri
- Conseguenze (es. propagazione dell'incendio, numero di feriti, ecc.)
- Previsioni per il ripristino del mezzo di trazione e/o del materiale trainato.

Di norma i contatti successivi con il DM/DCO saranno tenuti dal Capotreno o da chi ne fa le veci.

In base alla comunicazione ricevuta, il DM contattato si attiverà in relazione all'evento secondo le disposizioni previste dal PIE, ove esistente, e si adopererà a mantenere i contatti con il PdT in relazione alle necessità.

Si sottolinea l'importanza di fornire una puntuale informativa sullo scenario in essere e sulla sua evoluzione in quanto il DM/DCO, una volta contattato, attiva un'organizzazione di soccorso complessa con il coinvolgimento di operatori interni e di Enti esterni (Vigili del Fuoco, ASL, ecc.), organizzazione che può essere molto diversa in funzione dello scenario di riferimento delineato dal PdT.

L'efficacia delle attività di soccorso è dunque condizionata da un esauriente e puntuale flusso informativo tra operatori di bordo e di terra.

Fermo restando quanto previsto dalla normativa che disciplina l'autorità del Capotreno e la dipendenza funzionale del PdM dal PdB, sono previsti in particolare i seguenti compiti per il PdM e il PdB.

Compiti del PdM

- In caso d'incendio:
 - fa quanto possibile per arrestare il treno prima dell'imbocco della galleria, ovvero per portare il treno fuori dalla stessa;
 - disalimenta il REC;
 - disattiva le apparecchiature di ventilazione/climatizzazione che potrebbero alimentare l'incendio;
- In relazione all'inconveniente specifico si attiva in base alla vigente normativa di esercizio;
- Nel caso in cui il convoglio non possa essere movimentato collabora con il PdB e fornisce allo stesso le informazioni in suo possesso, al fine di una tempestiva comunicazione alla clientela;
- Collabora con il PdB al fine di adottare i provvedimenti necessari per la sicurezza della circolazione, quali l'immobilizzazione del materiale, la retrocessione, ecc.;
- Dopo avere svolto le operazioni richieste dalla normativa collabora con il PdB per le operazioni di primo intervento (spegnimento di principi d'incendio, eventuale trasbordo dei passeggeri, ecc.)

Compiti del PdB

- Con la collaborazione del PdM valuta lo scenario incidentale e adotta i provvedimenti necessari per la sicurezza della circolazione, quali ad esempio: l'immobilizzazione del materiale, la retrocessione, il dimezzamento, lo spegnimento di eventuali principi di incendio, il trasbordo e/o il soccorso ai passeggeri, ecc.
- Provvede alla protezione del treno qualora questo sia fuori sagoma o vi sia un ostacolo sul binario attiguo
- Mantiene i collegamenti con le strutture competenti e, sulla base delle informazioni raccolte anche presso il PdM, tiene costantemente informati i passeggeri sui provvedimenti che devono essere adottati e sulle previsioni di proseguimento
- Vieta ai passeggeri l'uso di cellulari, motivandone la richiesta
- Cura l'assistenza ai passeggeri, adoperandosi al meglio per gestire eventuali situazioni di difficoltà o di panico

- Nei casi in cui sia necessario procedere, a treno fermo, all'evacuazione e/o al trasbordo dei passeggeri (incendio escluso):
 - comunica al PdM ed alle strutture competenti il numero di persone presenti sul convoglio evidenziando eventuali situazioni particolari (es. presenza di disabili con carrozzella);
 - si accerta, ove le condizioni lo consentano, che tutti i passeggeri abbiano abbandonato le vetture interessate dall'evento incidentale;
 - vieta la discesa dei passeggeri lato interbinario a meno che non abbia acquisito la certezza della sospensione della circolazione;
 - indirizza i passeggeri verso l'uscita più vicina della galleria, ovvero la più praticabile.
- In caso di principio d'incendio a bordo: (per i dettagli, vedi scenari n. 5a e n.5b)
 - in via prioritaria tenta di spegnere il principio d'incendio con gli estintori di bordo
 - a seguire, nel caso in cui il tentativo di spegnimento non vada a buon fine, avvisa il PdM dell'incendio in corso, affinché questo adotti le misure di competenza (es. arresto treno, immobilizzazione del materiale, retrocessione, interruzione circolazione su binario attiguo,...) e si attiva per l'evacuazione dei passeggeri.

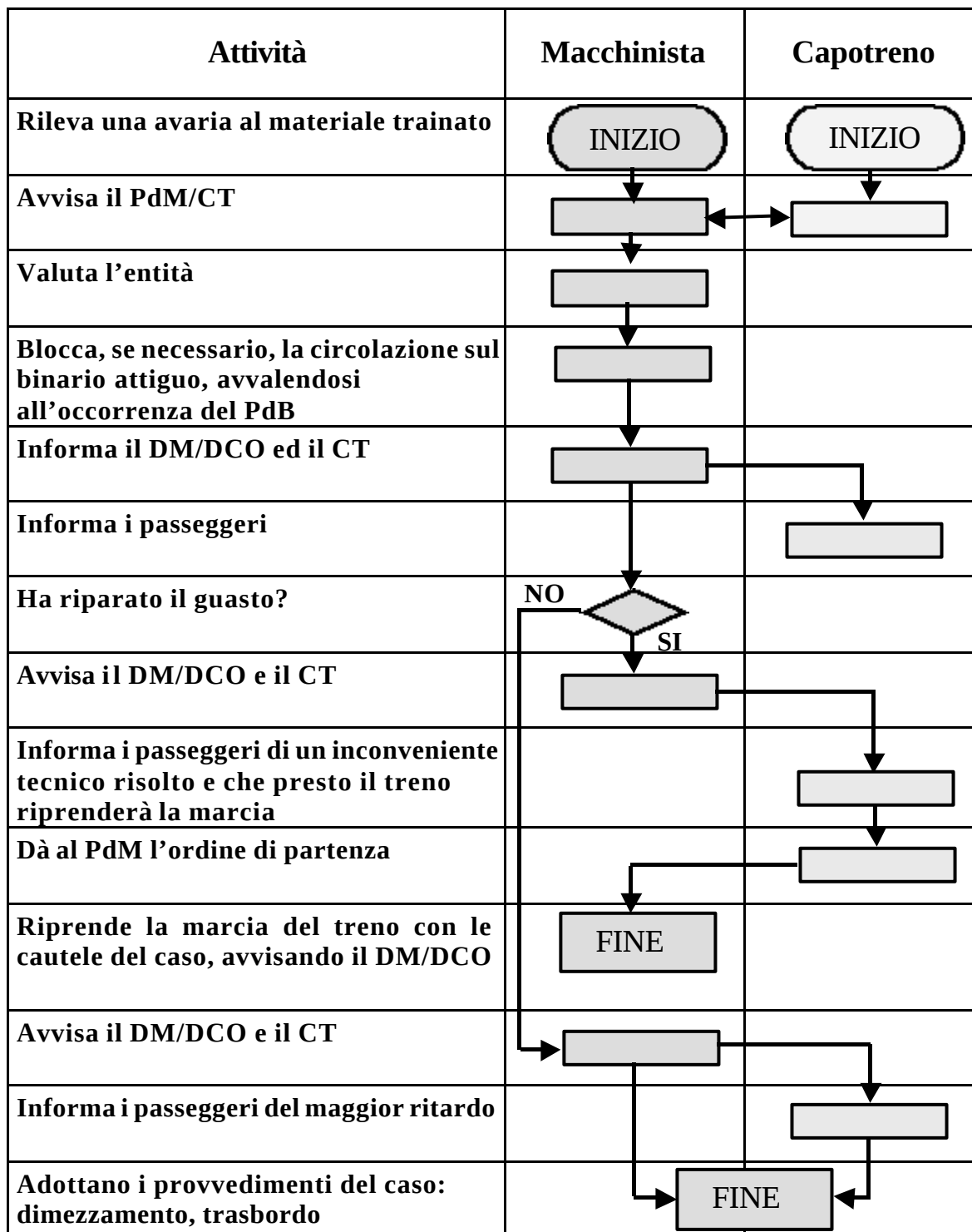
3. Glossario

CT	Capotreno
DCO	Dirigente Centrale Operativo
DM	Dirigente Movimento
PdB	Personale di Bordo
PdM	Personale di Macchina
PdT	Personale del Treno (Personale di Bordo + Personale di Macchina)
PIE	Piano Interno di Emergenza
PUPOS	Prefazione dell'Unità Periferica all'Orario generale di Servizio

4. Diagrammi di flusso per i 7 scenari incidentali

A pagina successiva sono riportati i Diagrammi di flusso per i 7 macro scenari incidentali.

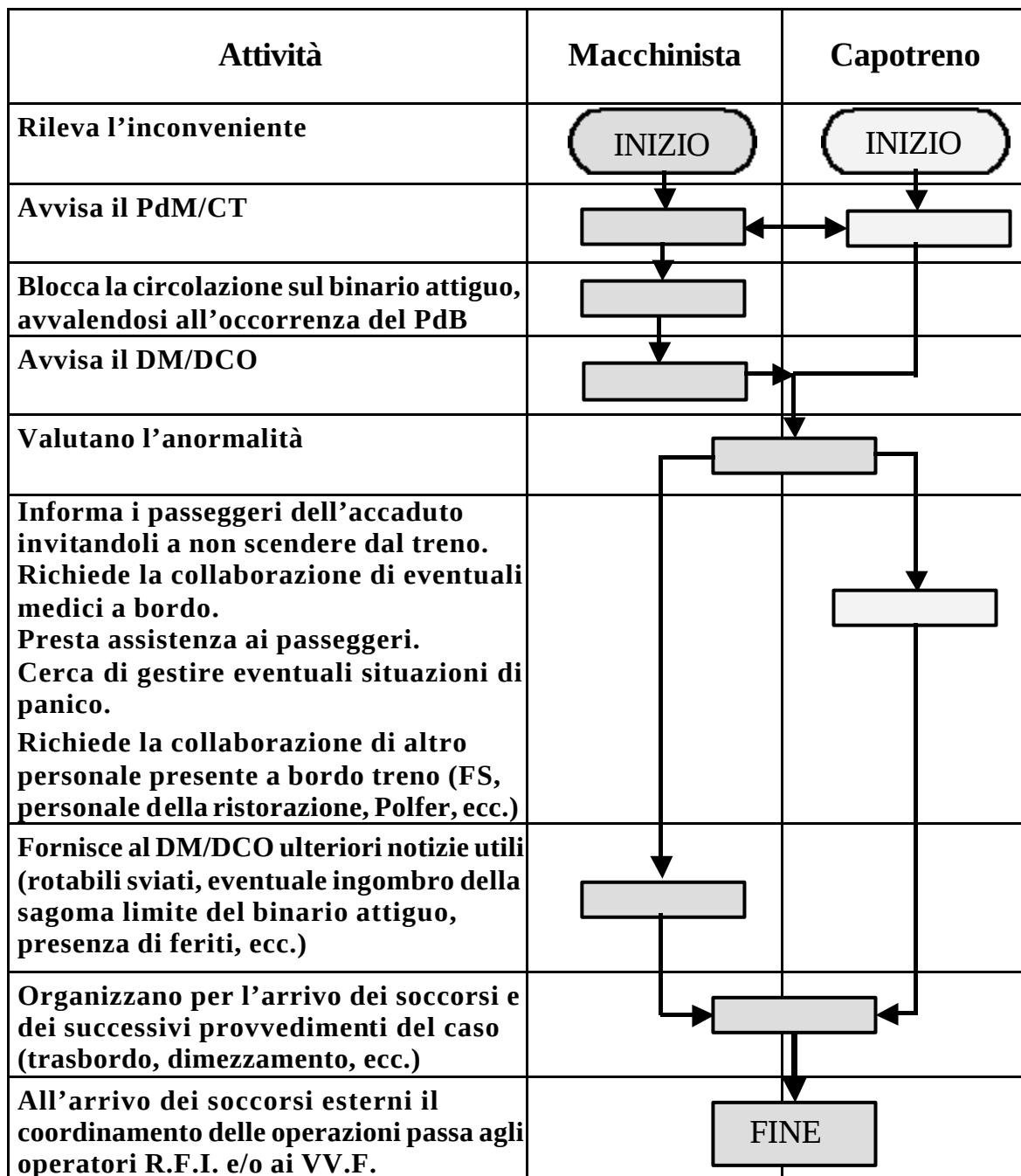
1b - Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica al materiale trainato



2 - Incidente ad un treno merci con deragliamenti di uno o più rotabili

Attività	Macchinista	Capotreno
Rileva l'inconveniente	INIZIO	
Blocca, se necessario, la circolazione sul binario attiguo, avvalendosi all'occorrenza del PdB		
Avvisa il DM/DCO, fornendo ulteriori notizie utili (rotabili sviati, eventuale ingombro della sagoma limite del binario attiguo, ecc.)		
Organizzano per l'arrivo del carro soccorso		
All'arrivo dei soccorsi esterni il coordinamento delle operazioni passa agli operatori R.F.I. e/o ai VV.F.	FINE	

3 - Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili



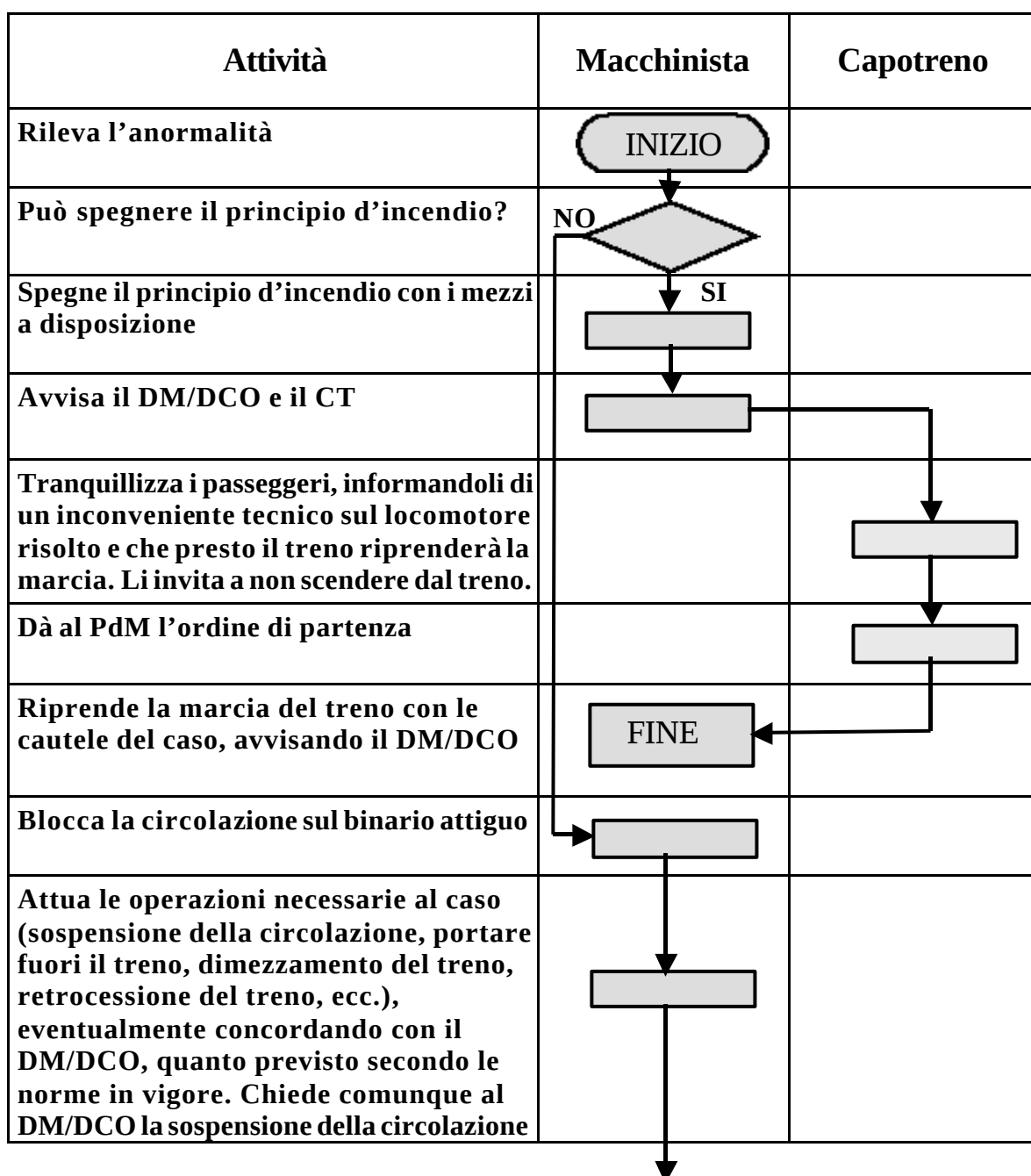
4 – Principio di incendio su di un treno merci fermo in galleria

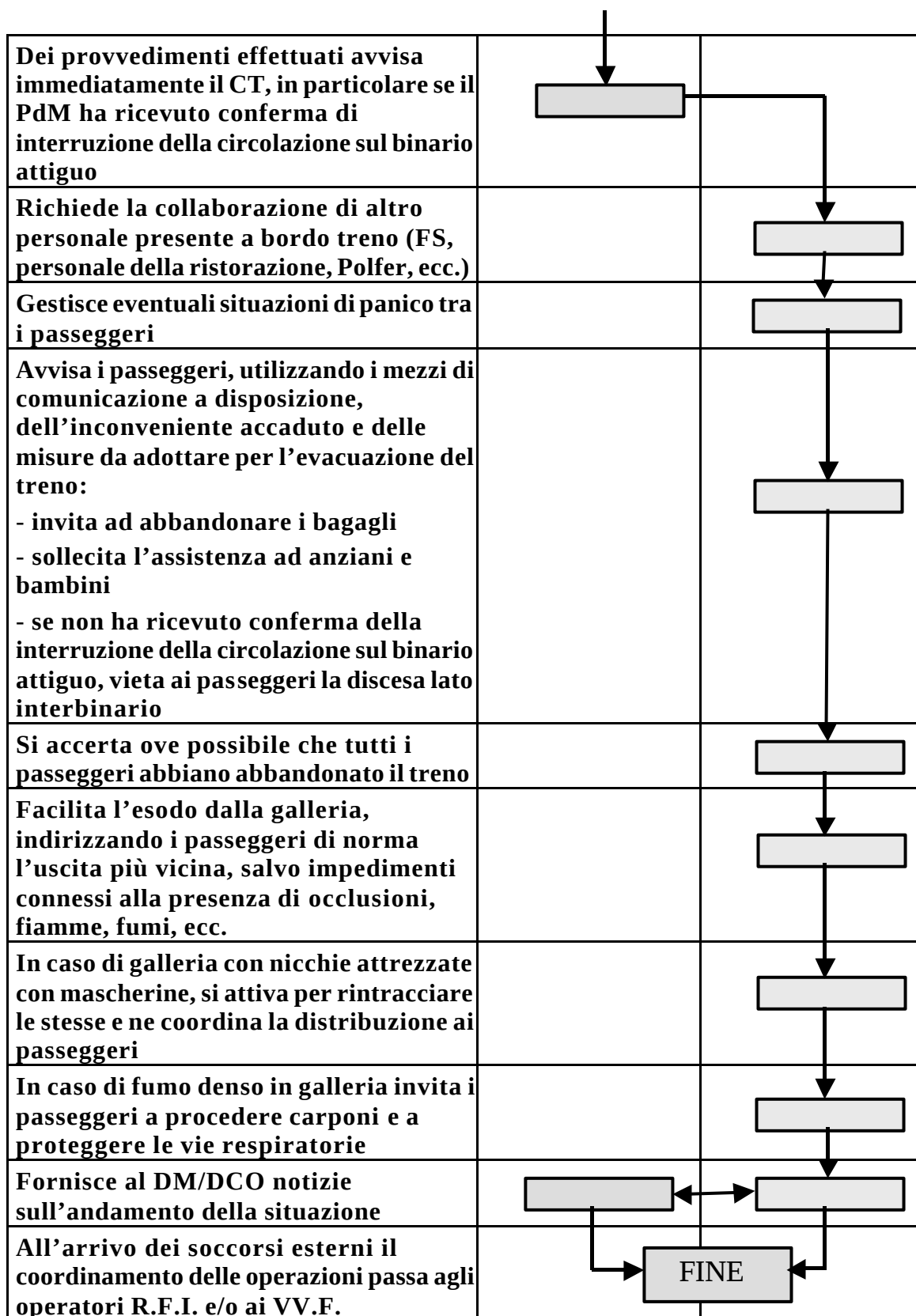
N.B. Premesso che, in caso d'incendio, il personale di macchina fa il possibile per arrestare il treno prima dell'imbocco della galleria ovvero per portare il treno fuori dalla stessa, ove per condizioni indipendenti dalla sua volontà e possibilità ciò non si verifichi, e il treno si fermi in galleria, si applicano le indicazioni a seguire

Attività	Macchinista	Capotreno
Rileva l'anormalità	INIZIO	
Blocca la circolazione sul binario attiguo		
Avvisa il DM/DCO		
Valuta l'entità del principio d'incendio		
Può spegnere il principio d'incendio?	NO	
Spegne l'incendio e riprende la marcia con le cautele del caso, avvisando il DM/DCO	SI FINE	
Ferma restando la salvaguardia della propria incolumità, ove le condizioni lo consentano, attua le operazioni necessarie al caso (sospensione della circolazione, portare fuori il treno, dimezzamento del treno, retrocessione del treno, ecc.), eventualmente concordando con il DM/DCO, quanto previsto secondo le norme in vigore.		
All'arrivo dei soccorsi esterni il coordinamento delle operazioni passa agli operatori R.F.I. e/o ai VV.F.	FINE	

5a – Principio di incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria (incendio al mezzo di trazione)

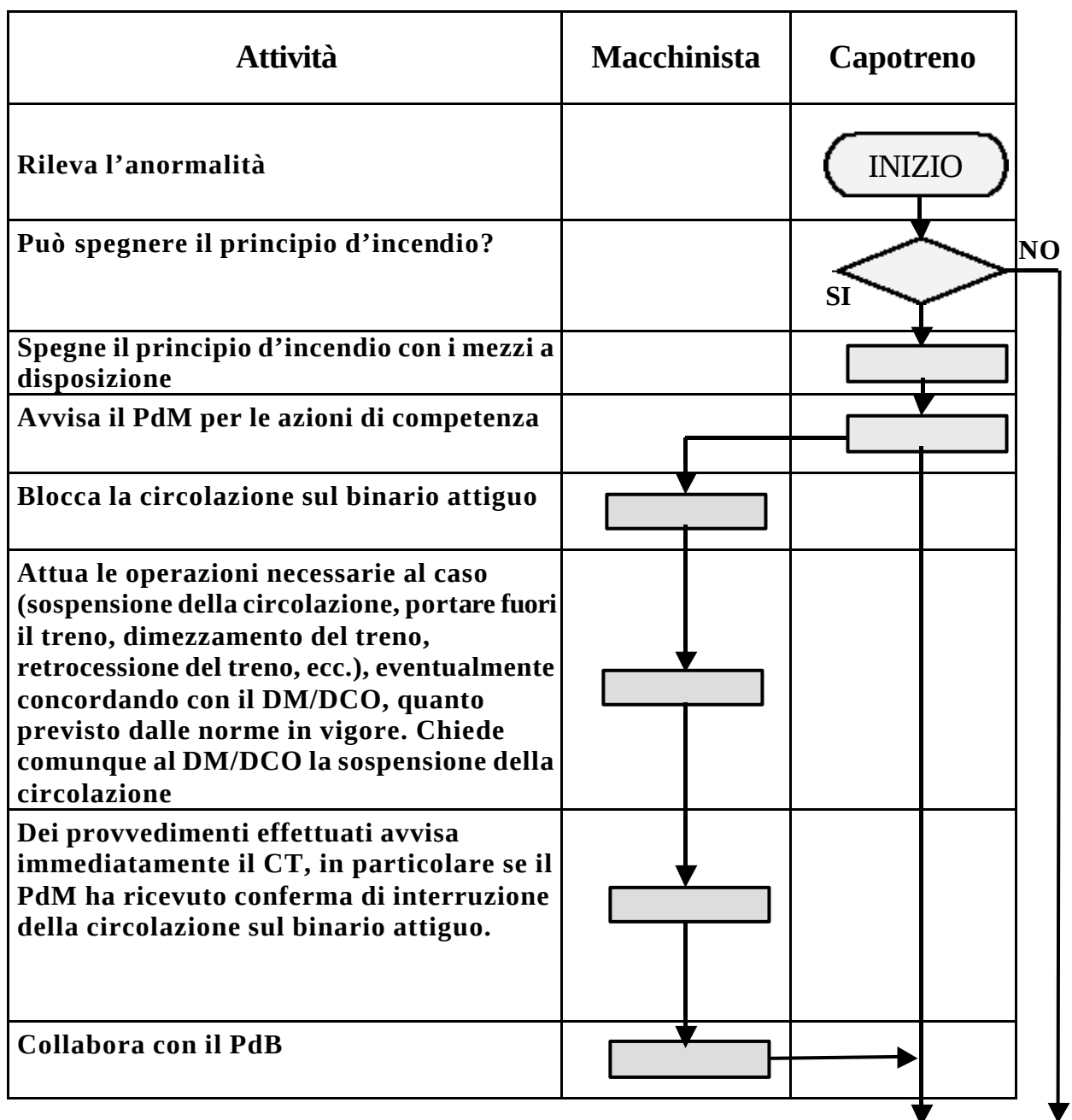
N.B. Premesso che, in caso d'incendio, il personale del treno fa il possibile per arrestare il treno prima dell'imbocco della galleria ovvero per portare il treno fuori dalla stessa, ove per condizioni indipendenti dalla volontà e possibilità del PdT ciò non si verifichi, e il treno si fermi in galleria, si applicano le indicazioni a seguire

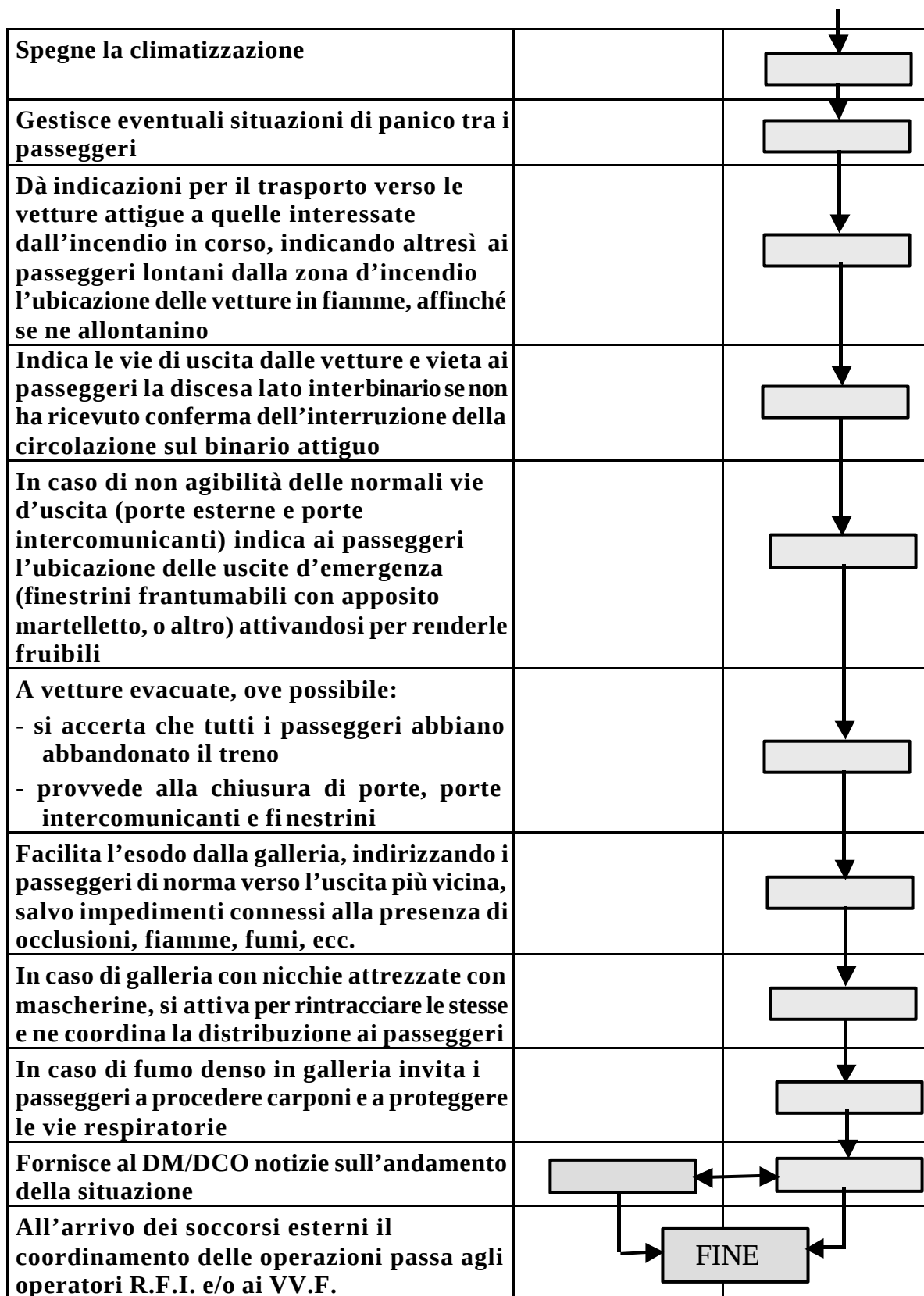




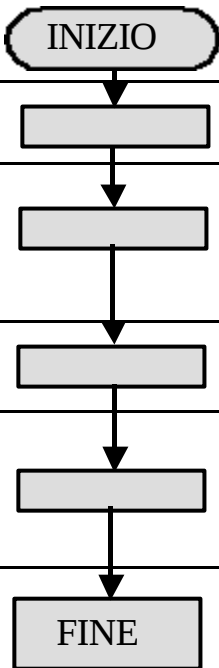
5b – Principio di incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria (incendio al materiale trainato)

N.B. Premesso che, in caso d'incendio, il personale del treno fa il possibile per arrestare il treno prima dell'imbocco della galleria ovvero per portare il treno fuori dalla stessa, ove per condizioni indipendenti dalla volontà e possibilità del PdT ciò non si verifichi, e il treno si fermi in galleria, si applicano le indicazioni a seguire





6 - Incidente ad un treno merci adibito al trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili

Attività	Macchinista	Capotreno
Rileva l'anormalità	 INIZIO	
Blocca la circolazione sul binario attiguo e valuta l'entità dell'anormalità		
Avvisa il DM/DCO e fornisce le indicazioni sul materiale trasportato (numero identificativo del pericolo e della materia)		
Provvede all'immobilizzazione del treno		
Messosi in condizione di sicurezza fornisce le ulteriori informazioni al DM/DCO e riceve da questi le cautele da adottare per il materiale trasportato		
All'arrivo dei soccorsi esterni il coordinamento delle operazioni passa agli operatori R.F.I. e/o ai VV.F.	FINE	

7 - Incidente ad un treno merci adibito al trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri, con principio d'incendio

Questo scenario si riferisce a tutti i casi che prevedono la presenza contemporanea di un treno viaggiatori e di un treno merci che trasporta sostanze pericolose, fermi in galleria, in presenza di un principio d'incendio.

Dall'analisi storica e dallo studio degli eventi incidentali possibili, le probabilità di accadimento di un evento di questo tipo risultano di ordine molto inferiore rispetto a quelle di uno qualsivoglia degli altri scenari, anche se lo stesso si conferma quale massimo evento negativo ipotizzabile.

In linea di massima, valgono per il PdT dei due treni coinvolti le seguenti indicazioni:

Treno passeggeri

Valgono le medesime indicazioni dello scenario 5 (a e b)

Treno merci pericolose

Valgono per il PdM le medesime indicazioni dello scenario 6, con l'ulteriore indicazione di collaborare con il PdT del treno passeggeri ai fini di una pronta evacuazione dalla galleria.