

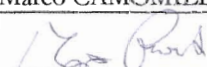

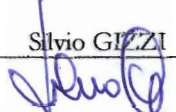
ALLEGATO 1

PIANI DI EMERGENZA INTERNI GALLERIE COLLI DI MONTE BOVE, CARRITO E PIETRAFITTA

ALLEGATO 1.1

PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTE BOVE

PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI di MONTE BOVE

Rev.	Data	Descrizione modifica	Redatto	Verificato	Approvato
0	10/08/2012	Nuova emissione secondo Linee Guida RFI DTC INC LG IFS 009 A	Sostituto RdG/RdS Marco CAMOMILLA	RdG/RdS Alberto PARSİ	RDTP Silvio GIZZI
					

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE
Parte	Titolo
PARTE I	INDICE
PARTE II	PREMESSA GENERALITA' II.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE II.2 DESTINATARI DEL PIANO II.3 TERMINI E DEFINIZIONI II.4 ELENCO DELLE PRINCIPALI ABBREVIAZIONI II.5 ELENCO DEI PRINCIPALI REGOLAMENTI FERROVIARI ED ALTRE PUBBLICAZIONI DI SERVIZIO II.6 ELENCO DEI PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI
PARTE III	RELAZIONE SULLA GALLERIA III.1 CARATTERISTICHE DEL TRATTO DI LINEA III.2 CARATTERISTICHE DELLA GALLERIA
PARTE IV	ORGANIZZAZIONE E PROCEDURE OPERATIVE IV.1 ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA IV.2 SCENARI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO IV.3 ARRESTO PER EMERGENZA IV.4 INFORMAZIONI E COMUNICAZIONI IV.5 PROCEDURE OPERATIVE IV.6 FORMAZIONE ED ESERCITAZIONI IV.7 AGGIORNAMENTO DEL PEI
PARTE V	V.1 ESTRATTO V.2 ALLEGATI

PARTE I

INDICE

PARTE II 5

PREMESSA 5

GENERALITA' 7

II.1SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE 7

II.2DESTINATARI DEL PIANO 7

II.2.1 Strutture di RFI 7

II.2.2 Strutture Esterne a RFI 7

II.3TERMINI E DEFINIZIONI 8

II.4ELENCO DELLE PRINCIPALI ABBREVIAZIONI 11

II.5ELENCO DEI PRINCIPALI REGOLAMENTI FERROVIARI ED ALTRE PUBBLICAZIONI DI SERVIZIO 12

II.6ELENCO DEI PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI 13

PARTE III 14

RELAZIONE SULLA GALLERIA 14

III.1 CARATTERISTICHE DEL TRATTO DI LINEA 14

III.1.1 Tabella delle stazioni e delle località di servizio del tratto di linea 14

III.1.2 Tabella delle caratteristiche plano-altimetriche 14

III.1.3 Tabella delle caratteristiche di esercizio 14

III.1.4 Tabella di gallerie, ponti e viadotti contigui alla galleria 15

III.2 CARATTERISTICHE DELLA GALLERIA 15

III.2.1 Programma di esercizio 15

III.2.2 Identificazione dei pericoli potenziali per l'esercizio del sistema ferroviario in galleria 16

III.2.3 Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (opere civili interne) 16

III.2.4 Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (opere civili esterne e collegamenti vari) 17

III.2.5 Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (impiantistica) 17

III.3 DISPONIBILITA' RISORSE RFI: AGENTI E MEZZI SU ROTAIA 18

PARTE IV 19

ORGANIZZAZIONE E PROCEDURE OPERATIVE 19

IV.1 ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA 19

IV.1.1 Il Responsabile Operativo per l'Emergenza (ROE) 19

IV.1.2 Responsabile di Galleria/Responsabile di Sicurezza (RdG/RdS) 20

IV.1.3 La Squadra per l'Intervento RFI (SdI) 20

IV.1.4	La Sala di Gestione Crisi	23
IV.1.5	Accessi alla zona di intervento per l'emergenza	23
IV.2	SCENARI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO	24
IV.3	ARRESTO PER EMERGENZA	24
IV.4	INFORMAZIONI E COMUNICAZIONI	25
IV.4.1	Informazioni ed istruzioni sul comportamento in caso d'emergenza	25
IV.4.2	Comunicazione del PdT (PdC/PdA)	25
IV.4.3	Comunicazione del DM al DCCM	26
IV.4.4	Comunicazione con Enti esterni	26
IV.5	PROCEDURE OPERATIVE	26
IV.5.1	Disalimentazione e messa a terra della l.d.c.	27
IV.5.2	Attivazione del Soccorso Urgente	27
IV.5.3	Esodo dei viaggiatori dalla galleria	28
IV.5.4	Soccorso ai viaggiatori con disabilità o mobilità ridotta	29
IV.5.5	Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica	31
IV.5.6	Incidente ad un treno merci con deragliamenti di uno o più rotabili	33
IV.5.7	Incidente ad un treno passeggeri con deragliamenti di uno o più rotabili	35
IV.5.8	Principio d'incendio su di un treno merci fermo in galleria	37
IV.5.9	Principio d'incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria	39
IV.5.10	Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamenti di uno o più rotabili	41
IV.5.11	Incidente coinvolgente un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri, con principio d'incendio	43
IV.6	FORMAZIONE ED ESERCITAZIONI	45
IV.6.1	Formazione	45
IV.6.2	Esercitazioni	45
IV.6.2.1	Criteri per lo svolgimento delle esercitazioni	46
IV.7	AGGIORNAMENTO DEL PEI	46
PARTE V		47
V.1	ESTRATTO	47
V.2	ALLEGATI	48

PARTE II

PREMESSA

Con lettera della Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendio, del Ministero degli Interni, dell'11/11/97, e con lettera del 21/1/98 del Presidente delle Ferrovie dello Stato, sono state approvate le *“Linee Guida per il miglioramento della sicurezza nelle lunghe gallerie ferroviarie”*.

Successivamente, con lettera del 21/07/99, della Direzione Generale della Protezione Civile dei Servizi Antincendio del Ministero degli Interni, sono state approvate le *“Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria”*.

Secondo tali Linee Guida il Piano Generale di Emergenza, di seguito denominato PGE, è richiesto per le gallerie di lunghezza superiore a 5 km.

E' previsto inoltre che ogni soggetto coinvolto (Gestore dell'Infrastruttura, Imprese Ferroviarie, Enti preposti al soccorso) elabori un proprio Piano di Emergenza Interno, di seguito denominato PEI, al fine di definire ed uniformare le procedure di attivazione e di intervento proprie di ciascun soggetto. L'insieme dei suddetti PEI è parte del PGE.

Con lettera del Direttore della Divisione infrastruttura del 09/12/99, Ferrovie dello Stato ha emanato le *“Linee Guida per l'elaborazione del Piano Interno di Emergenza per lunghe gallerie ferroviarie”*, anch'esso previsto per gallerie di lunghezza superiore a 5 km.

Tali Linee Guida sono state aggiornate nell'edizione di giugno 2000 e successivamente inserite nel Manuale di Progettazione Gallerie di RFI.

Con lettera del 4/6/2001, la predisposizione del PEI è stata estesa anche alle gallerie di lunghezza superiore a 3 km.

Il Decreto Interministeriale del 28/10/2005, emanato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministero dell'Interno, in tema di sicurezza nelle gallerie ferroviarie, considera la presenza del Piano di Emergenza e Soccorso quale uno dei requisiti minimi del sottosistema *“Procedure Operative”*, necessari per il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza fissati per le gallerie ferroviarie di lunghezza superiore a 1.000 metri (requisito minimo 2.2.1 *“Piani di emergenza e soccorso”*). In particolare, le autorità locali competenti devono approntare congiuntamente un piano di emergenza sulla scorta degli scenari di emergenza ipotizzati.

Il Piano di Emergenza e Soccorso, ai sensi del DM 28/10/2005, è equiparato al PGE.

Agli incontri da tenersi per la stesura del PGE devono essere coinvolte anche le Imprese Ferroviarie di Trasporto interessate.

Con riferimento alla comunicazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. n.23251 del 27/05/2010 *“Adempimenti per il rispetto della normativa in materia di sicurezza delle gallerie ferroviarie”* e alla Comunicazione Operativa n.273/RFI del 01/12/2010 *“Compiti e responsabilità all'interno di RFI per la sicurezza delle gallerie ferroviarie”*, il PGE è coordinato ed emesso dal Prefetto, fatte salve diverse disposizioni locali che saranno indicate dalla stessa Prefettura.

Come previsto dalla COp 273/RFI la Direzione Territoriale Produzione (DTP), competente per la galleria, emette il PEI, redatto o aggiornato dal Responsabile di Galleria/Responsabile di Sicurezza.

Il presente Piano di Emergenza Interno è redatto in conformità a quanto previsto dalle Linee Guida RFI DTC INC LG IFS 009 A che forniscono le indicazioni da recepire nella redazione del PEI e ne definiscono i contenuti minimi e l'articolazione nelle parti da I a V e nei relativi paragrafi, da contestualizzare per la specifica galleria.

Le indicazioni delle Linee Guida riguardano i comportamenti da adottare nei diversi scenari incidentali e non sostituiscono le norme vigenti in materia di esercizio ferroviario (RCT, RS, IPCL, PGOS, ecc.); le competenze e i compiti del personale di RFI sono quelli previsti dalla COp n.64/RFI del 26/07/2001 e dalla COp n.273/RFI del 01/12/2010.

Con riferimento alla COp n.273/RFI, si elencano le informazioni che il PEI deve contenere come “*Documentazione per l'esercizio*” di cui al paragrafo 7.3 dell'allegato IV al DM 28/10/2005.

- a. Relazione sulla galleria.
- b. Identificazione dei pericoli potenziali per l'esercizio del sistema ferroviario in galleria.
- c. Descrizione dei requisiti e delle predisposizioni di sicurezza presenti (opere civili, impiantistica, organizzazione e collegamenti viari)
- d. Programma di esercizio.
- e. Schemi ed elaborati esplicativi.

Fatte salve le esigenze particolari che potrebbero richiedere, per la galleria in esame, di allegare al PEI ulteriori e specifici documenti ed elaborati grafici, le informazioni di cui all'elenco precedente sono individuate, all'interno del PEI, secondo la seguente tabella di corrispondenza:

Documentazione per l'esercizio	Corrispondenza nel PEI
a. Relazione sulla galleria	PARTE III – Relazione sulla galleria
b. Identificazione dei pericoli potenziali per l'esercizio del sistema ferroviario in galleria	PARTE III – § III.2.2 - Identificazione dei pericoli potenziali per l'esercizio del sistema ferroviario in galleria PARTE IV – § IV.2 – Scenari incidentali di riferimento
c. Descrizione dei requisiti e delle predisposizioni di sicurezza presenti	
<i>opere civili</i>	PARTE III – § III.2.3 - Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (opere civili interne) PARTE III – § III.2.4 - Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (opere civili esterne e collegamenti viari)
<i>impiantistica</i>	PARTE III – § III.2.5 - Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (impiantistica)
<i>organizzazione</i>	PARTE IV – Parte organizzativa ed operativa
<i>collegamenti viari</i>	PARTE III – § III.2.4 - Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (opere civili esterne e collegamenti viari)
d. Programma di esercizio	PARTE III – § III.2.1 - Programma di esercizio
e. Schemi ed elaborati esplicativi	PARTE V – § V.2 Allegati

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 7 di 63

GENERALITA'

II.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il PEI ha lo scopo di definire l'organizzazione e le procedure interne ad RFI per fronteggiare, nel più breve tempo possibile, l'evento incidentale contenendo i disagi alle persone coinvolte, limitando l'espandersi dei danni e garantendo il ripristino dell'esercizio ferroviario.

Nella stesura del PEI devono essere coinvolte tutte le Strutture territoriali di RFI interessate alla gestione dell'emergenza.

Anche quando è richiesto l'intervento di supporto di strutture esterne a RFI, il PEI si propone di pianificare e coordinare le fasi operative di allarme e di intervento del solo personale di RFI e di definire le procedure di coordinamento tra il personale di RFI, quello delle Imprese Ferroviarie di Trasporto interessate e quello delle squadre di soccorso, per l'accesso all'infrastruttura ferroviaria.

Secondo la nota di indirizzo del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, prot. n.23521 del 27/05/2010, le stazioni e le fermate sotterranee non rappresentano un intervallo nella determinazione della lunghezza delle gallerie ferroviarie.

Con riferimento alla COp n.273/RFI un tratto all'aperto, compreso tra due gallerie, di lunghezza inferiore a 500 m, non rappresenta un intervallo ai fini della determinazione della lunghezza delle gallerie se non esiste nello stesso tratto all'aperto una possibilità di accesso/uscita verso un'area di sicurezza.

Nella redazione del PEI, le gallerie devono essere considerate nelle situazioni in cui si trovano, di fatto, prescindendo dagli interventi di adeguamento alla sicurezza eventualmente previsti per le gallerie stesse.

Il PEI può essere redatto anche per gruppi omogenei di gallerie ricadenti sulla stessa tratta ferroviaria.

II.2 DESTINATARI DEL PIANO

La Direzione Territoriale Produzione, emesso il PEI, lo trasmette alle proprie Strutture interessate e a quelle di seguito elencate, assicurandosi del ricevimento. Ogni Struttura ricevente deve confermare il ricevimento e distribuire il PEI alle proprie Strutture sotto ordinate.

II.2.1 Strutture di RFI

- Responsabile della Galleria/Responsabile della Sicurezza (RdG/RdS)
- Direzione Direttrice e COER di riferimento
- Protezione Aziendale

II.2.2 Strutture Esterne a RFI

- Imprese Ferroviarie di Trasporto interessate
- Prefetture competenti (Uffici Territoriali del Governo)
- Comandi Provinciali VV.F.
- Emergenza Sanitaria (118)

La distribuzione del PEI potrà essere estesa ad altri Enti Locali anche in base ai contenuti del PGE, eventualmente presente o in via di emanazione.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 8 di 63

II.3 TERMINI E DEFINIZIONI

ACCESSO PRIMARIO

In generale, in numero di due per ogni galleria, di norma coincidenti con gli imbocchi. Tali accessi tuttavia potrebbero corrispondere anche alle finestre (se esistenti) nel caso in cui l'orografia del territorio o considerazioni di carattere strategico, ai fini di un intervento di soccorso, consiglino, all'atto della definizione del Piano di Emergenza, soluzioni alternative.

ACCESSI INTERMEDI / SECONDARI

Gli accessi ad una galleria, come ad esempio pozzi, finestre, ecc., che nel Piano di Emergenza non siano stati classificati quali accessi primari.

ALLARME

Richiesta di intervento agli Enti interessati per un evento incidentale.

AREA DI TRIAGE

Area in prossimità della galleria destinata al primo soccorso e allo smistamento delle persone coinvolte in un evento incidentale.

BITUBO

Tipologia di galleria, per linea a doppio binario, che prevede un tunnel per ogni binario.

CAMERA DI MANOVRA

Area, posta all'interno della finestra, in adiacenza all'innesto alla galleria, che rende possibile l'impiego e la manovra dei mezzi di soccorso.

CAMERONE

Spazio, all'interno della galleria, adibito al ricovero del personale della manutenzione e delle relative attrezzature.

CANCELLO D'ACCESSO

Apertura in corrispondenza della recinzione ferroviaria che consente l'ingresso delle squadre di soccorso.

CARRO SOCCORSO

Mezzo di soccorso attrezzato per gli interventi di recupero dei rotabili e lo sgombero dell'infrastruttura ferroviaria.

CENTRO OPERATIVO INTERFORZE (COI)

Organismo attivato dal Prefetto e composto dai rappresentanti delle strutture operative che partecipano alla gestione dell'emergenza, che riceve le informazioni relative all'evento e assume le determinazioni del caso coordinando le attività delle Direzioni Tecniche di Intervento (riferimento: *Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria*).

CENTRO OPERATIVO TERRITORIALE (COT)

Organismo composto dai responsabili territoriali o loro sostituti reperibili di RFI e dai rappresentanti territoriali reperibili delle Imprese Ferroviarie coinvolte, ai fini delle comunicazioni dei provvedimenti da attuare (riferimento: Comunicazione Operativa n.64 del 26/07/2001 "*Gestione delle anomalie rilevanti od incidenti di esercizio*").

DIREZIONI TECNICHE DI INTERVENTO (DTI)

Strutture costituite nella zona delle operazioni dagli Enti interessati agli interventi di soccorso in diretto contatto con il rappresentante presso il COI (riferimento: *Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria*).

ESERCIZIO FERROVIARIO

Insieme delle regole che disciplinano il trasporto ferroviario atte a soddisfare le esigenze della domanda del traffico, della sicurezza del trasporto e della regolarità del servizio.

FERMATA

Località di servizio, normalmente impresenziata, adibita al solo servizio viaggiatori; non è munita di dispositivi che consentono il passaggio del treno da un binario all'altro.

FINESTRE

Gallerie laterali che mettono in comunicazione un punto intermedio della galleria ferroviaria con l'esterno, attrezzate in modo tale da essere utilizzate sia per il soccorso in caso di incidente (accesso) in galleria sia come via di esodo (uscita).

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

Impianto di illuminazione in galleria lungo i percorsi di esodo.

IMBOCCO

Ingresso alla galleria dalla infrastruttura ferroviaria.

INCIDENTE (Dir. 2004/49/CE)

Un evento improvviso indesiderato e non intenzionale o specifica catena di siffatti eventi aventi conseguenze dannose; gli incidenti si dividono nelle seguenti categorie: collisioni, deragliamenti, incidenti ai passaggi a livello, incidenti a persone causati da materiale rotabile in movimento, incendi e altro.

INCONVENIENTE (Dir. 2004/49/CE)

Qualsiasi evento diverso da un incidente o da un incidente grave, associato alla circolazione dei treni e avente un'incidenza sulla sicurezza dell'esercizio.

LINEA FERROVIARIA

Infrastruttura ove si svolge l'esercizio ferroviario.

LINEA DI CONTATTO

Linea elettrica destinata a fornire energia elettrica per l'alimentazione dei mezzi di trazione dei convogli ferroviari mediante organi di captazione a contatti striscianti.

LOCALITÀ DI SERVIZIO

Località lungo le linee, aventi varie caratteristiche e funzioni, necessarie per l'espletamento dell'esercizio ferroviario.

LOCOMOTIVA DI SOCCORSO

Locomotiva di riserva tenuta a disposizione in determinati impianti o locomotiva già prevista per altro servizio, che può essere utilizzata per prestare soccorso ad un treno che ne faccia richiesta.

MESSA A TERRA DI SICUREZZA (MATS)

Insieme delle architetture e delle apparecchiature atte alla realizzazione del sezionamento elettrico e della messa a terra di sicurezza per la linea di contatto.

MEZZO BIMODALE VV.F.

Automezzo di pronto intervento intermodale strada-ferrovia in dotazione ai VV.F..

MEZZO RFI

Mezzo ferroviario per il trasporto del personale RFI di primo intervento e delle relative dotazioni.

MONOTUBO

Tipologia di galleria a unico fornice per uno o più binari affiancati.

NICCHIE

Spazi all'interno della galleria adibiti al ricovero del personale della manutenzione.

NICCHIONI

Spazi all'interno della galleria adibiti al ricovero del personale della manutenzione e relative attrezzature o al contenimento di impianti necessari all'espletamento dell'esercizio ferroviario.

PIANO A RASO

Tratto di sede ferroviaria resa carrabile per il posizionamento del mezzo bimodale sui binari.

PIANO GENERALE DI EMERGENZA (PGE) o PIANO DI EMERGENZA E SOCCORSO ai sensi del DM 28/10/2005

Predisposizione di procedure operative da attuare in caso di emergenza in galleria che, in relazione agli scenari incidentali previsti, disciplinino l'intervento di tutti gli Enti coinvolti.

PIANO DI EMERGENZA INTERNO (PEI)

Predisposizione di procedure operative da attuare in caso di emergenza in galleria che, in relazione agli scenari incidentali previsti, disciplinino l'intervento da parte del personale di RFI.

PIAZZALE DI EMERGENZA

Zona in prossimità degli imbocchi attrezzata per il posizionamento dei mezzi di soccorso, collegata alla viabilità ordinaria tramite strade di accesso.

PIAZZOLA PER ELISOCCORSO

Area predisposta per l'atterraggio degli elicotteri di soccorso.

POSTO CENTRALE

Postazione dalla quale si gestisce la circolazione dei treni nell'ambito di una zona (linee o nodi) di giurisdizione.

POSTO DI COMUNICAZIONE

Località di servizio, normalmente impresenziata, munita di dispositivi che consentono il passaggio del treno da un binario all'altro.

POSTO DI ESODO

Punto singolare di linea individuato su determinati tratti di linea in galleria per l'allontanamento dei viaggiatori in caso di emergenza.

POSTO DI MOVIMENTO

Località di servizio abilitata ad attività di circolazione (incroci, precedenza, ecc.), ovvero stazione non adibita al servizio pubblico.

PREALLARME

Allertamento degli Enti interessati per un presunto evento incidentale.

SAGOMA (O GABARIT)

Profilo convenzionale della sezione trasversale di un rotabile.

SEGNALETICA DI EMERGENZA

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 11 di 63

Segnalazione permanente o meno che fornisce un'indicazione, una prescrizione, o un divieto concernente la sicurezza o la salute delle persone (ad esempio cartelli di salvataggio e delle attrezzature antincendio).

SISTEMA DI RADIOCOMUNICAZIONE

Sistema che consente la comunicazione radio tra il personale a bordo dei treni e tra questo e il posto centrale. Con la stessa denominazione si indica inoltre un sistema che assicuri le comunicazioni radio fra le squadre di soccorso (VV.F.) e le squadre di intervento RFI.

SISTEMA DI COMUNICAZIONE DI EMERGENZA

Sistema di telefonia e diffusione sonora all'interno della galleria che consente, in caso di emergenza, le comunicazioni tra il personale ferroviario, i viaggiatori ed il posto centrale.

SISTEMA DI COMUNICAZIONE DI SERVIZIO

Postazioni telefoniche all'interno e all'esterno della galleria (nei piazzali di emergenza) che consentono il collegamento telefonico con la stazione più vicina (o il posto centrale di controllo).

SOCCORSO SANITARIO

Costituisce un aspetto del Soccorso Urgente ed è teso ad assicurare alle persone coinvolte un trattamento di primo soccorso (riferimento: *Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria*).

SOCCORSO TECNICO

Fase tesa al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario. Può essere preceduta dal Soccorso Urgente (riferimento: *Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria*).

SOCCORSO URGENTE

Fase tesa a porre in salvo le persone e ad eliminare le situazioni di pericolo (riferimento: *Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria*).

STRADA DI ACCESSO

Collegamento viario degli imbocchi e degli accessi intermedi con la viabilità ordinaria.

TUNNEL DI SERVIZIO

Galleria parallela alla galleria ferroviaria e comunicante con la stessa, attrezzata per il soccorso in caso di un inconveniente in galleria.

VIE DI ESODO

Percorsi per l'evacuazione delle persone dalla galleria.

II.4 ELENCO DELLE PRINCIPALI ABBREVIAZIONI

AM:	Agente Manutenzione
CEI:	Coordinatore Esercizio Infrastruttura
CI:	Coordinatore Infrastruttura
COI:	Centro Operativo Interforze
COT:	Centro Operativo Territoriale
DC:	Dirigente Centrale
DCCM:	Dirigente Centrale Coordinatore Movimento
DCO:	Dirigente Centrale Operativo
DM:	Dirigente Movimento

DOTe:	Dirigente Operativo Trazione Elettrica
DTI:	Direzioni Tecniche di Intervento
DU:	Dirigente Unico
G.I.:	Gestore Infrastruttura
IF:	Imprese Ferroviarie di Trasporto
IS:	Impianto di Segnalamento
l.d.c.:	Linea di contatto
PdA:	Personale di Accompagnamento
PdC:	Personale di Condotta
PdE:	Posto d'Esodo
PdT:	Personale del Treno (PdC e/o PdA)
PM:	Posto Movimento
PSAB:	Personale dei Servizi Appaltanti operanti a Bordo
RdG:	Responsabile della Galleria
RdS:	Responsabile della Sicurezza
ROE:	Responsabile Operativo per l'Emergenza
ROS:	Responsabile delle Operazioni di Soccorso (VV.F.)
SdI:	Squadra per l'Intervento di RFI
T.E.:	Trazione Elettrica
VV.F.:	Vigili del Fuoco

II.5 ELENCO DEI PRINCIPALI REGOLAMENTI FERROVIARI ED ALTRE PUBBLICAZIONI DI SERVIZIO

RCT:	Regolamento per la Circolazione dei Treni
RS:	Regolamento sui Segnali
PGOS:	Prefazione Generale all'Orario di Servizio
FL/FO:	Fascicolo Linea/Fascicolo Orario
ISD:	Istruzione per il Servizio dei Deviatori
ISM:	Istruzione per il Servizio dei Manovratori
RDS:	Registro Disposizioni di Servizio (della stazione o del Posto Centrale)
NCR:	Norme per la Circolazione dei Rotabili
ISPAT:	Istruzione per il Servizio del Personale di Accompagnamento dei Treni
ISPCL:	Istruzione per il Servizio del Personale di Condotta delle Locomotive
ICMO:	Istruzione Circolazione Mezzi d'Opera (Disposizione n.5/2011 RFI)
FCL:	Fascicolo Circolazione Linee
COp 64/RFI:	Comunicazione Operativa n.64 del 26/07/2001 " <i>Gestione delle anomalie rilevanti od incidenti di esercizio</i> ".
Disp. 18/RFI:	Disposizione RFI n.18 del 26/07/2001 " <i>Disciplina delle attività che le Imprese Ferroviarie, che circolano nella Infrastruttura Ferroviaria Nazionale, devono svolgere in caso di anomalie rilevanti o incidenti di esercizio</i> ".
DO 63/AD:	Disposizione Organizzativa n.63 del 13/11/2009 "Rete Ferroviaria Italiana".
COp 273/RFI:	Comunicazione Operativa n.273 del 1/12/2010 " <i>Compiti e responsabilità all'interno di RFI per la sicurezza delle gallerie ferroviarie</i> " codifica RFI DTC PD IFS 001 B.
Disp. 20/RFI:	Disposizione RFI n.20 del 24/12/2010 " <i>Attuazione del Decreto Ministeriale del 28 ottobre 2005 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti recante norme in materia di sicurezza nelle gallerie ferroviarie</i> ".

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 13 di 63

II.6 ELENCO DEI PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

- Linee Guida per il miglioramento della sicurezza nelle gallerie ferroviarie - luglio 1997.
- Decreto Ministeriale del 10/03/1998, “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro” e s.m.i..
- Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria – luglio 1999.
- Linee Guida per l’elaborazione del Piano Interno di Emergenza – Giugno 2000.
- Decreto Ministeriale 28/10/2005 – Sicurezza nelle gallerie ferroviarie.
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2006 “Coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose”.
- Direttiva del Dipartimento della Protezione Civile del 3 maggio 2006 “Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze...” in attuazione della DPCM del 6 aprile 2006 “Coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose”.
- Specifica tecnica di interoperabilità – Sicurezza nelle gallerie ferroviarie – adottata con Decisione della Commissione delle Comunità Europee del 20/12/2007 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della UE del 7/3/2008).
- D.lgs. n. 81 del 9/4/2008 “Attuazione dell’articolo 1 della Legge n. 123 del 3 agosto 2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.
- D.lgs n.106 del 03/08/2009 “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.
- Comunicazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. n.23251 del 27/05/2010 “Adempimenti per il rispetto della normativa in materia di sicurezza delle gallerie ferroviarie”.
- D.lgs. n.191 del 8/10/2010 pubblicato sulla G.U. del 19/11/2010 “Attuazione della direttiva 2008/57/CE e 2009/131/CE relativa all’interoperabilità del sistema ferroviario comunitario.”

PARTE III

RELAZIONE SULLA GALLERIA

Nella presente parte del PEI sono descritte, nei rispettivi paragrafi, le caratteristiche di tracciato e strutturali della linea e della galleria, nonché l'impiantistica e l'attrezzaggio presente per le operazioni di gestione dell'emergenza.

Per la suddetta descrizione si può far riferimento ad apposite tabelle e ad eventuali planimetrie, sezioni o schemi funzionali allegati al PEI e il cui elenco è riportato nell'apposito paragrafo V.2 - "Allegati".

III.1 CARATTERISTICHE DEL TRATTO DI LINEA

Per descrivere le caratteristiche del tratto di linea su cui ricade la galleria, devono essere predisposte le tabelle di cui ai successivi paragrafi III.1.1. ÷ III.1.4.

III.1.1 Tabella delle stazioni e delle località di servizio del tratto di linea

Nome Località	Tipologia	Progressiva km	Presenziata (SI/NO)	Da ore a ore
CARSOLI	Stazione*	KM 74+531	SI	05.00-23.00
COLLI DI MONTEBOVE	Fermata	KM 80+930	-	-
SANTE MARIE	Fermata	KM 86+706	-	-
TAGLIACOZZO	Stazione*	KM 91+167	SI	4:45 – 22:45

*I Dirigenti Movimento delle Stazioni di Carsoli e di Tagliacozzo sono le figure coinvolte nella gestione di una eventuale emergenza secondo i criteri e le modalità descritti, di seguito, nel presente PEI.

III.1.2 Tabella delle caratteristiche plano-altimetriche

Lunghezza complessiva (km)	Km 3.939
Pendenza max (‰)	14 ‰
Dislivello massimo (m)	m. 22,38
Dislivello complessivo (m)	m. 15,68

III.1.3 Tabella delle caratteristiche di esercizio

Sistema di esercizio	Tratta Bagni di Tivoli-Avezzano Esercizio con DC (DC/DCO FR 2) con DM in Stazione
Regime di circolazione	Blocco elettrico manuale
Velocità max di esercizio	75 Km/h

III.1.4 Tabella di gallerie, ponti e viadotti contigui alla galleria

Di seguito è riportata la tabella riassuntiva delle opere d'arte interessanti lo stesso tratto di linea della Galleria COLLI DI MONTEBOVE

Km	Tipologia	Luce	Viabilità dell'opera d'arte (Si/No)	Accesso alla sede ferroviaria
81+525	PONTICELLO	2,00	No	a piedi
81+555	PONTE	11,00	No	a piedi
85+545	PONTICELLO	3,00	No	a piedi
85+948	SOTTOPASSO	2,00	No	a piedi
86+142	PONTICELLO.	5,00	Si	a piedi

III.2 CARATTERISTICHE DELLA GALLERIA

La galleria COLLI DI MONTEBOVE si estende dal km. 81+587 al km. 85+525 della linea ROMA-SULMONA

Di seguito sono descritte le risposdenze Organizzative, Impiantistiche e Strutturali ai requisiti minimi di cui al DM 28/20/2005; la documentazione correlata è custodita presso le sedi degli Impianti assegnatari degli asset di competenza; i documenti più significativi agli scopi di una eventuale gestione dell'Emergenza sono allegati al presente PEI.

III.2.1 Programma di esercizio

Il programma di esercizio in funzione del senso di percorrenza e della tipologia del traffico è riportato nella seguente tabella:

Tipologia treni	PARI		DISPARI	
	DIURNI (07.00-17.00)	NOTTURNI (17.00-07.00)	DIURNI (07.00-17.00)	NOTTURNI (17.00-07.00)
Lunga percorrenza	-	-	-	-
Regionali	10	8	9	8
Merci	-	-	-	-
TOTALE	35			

I numeri si riferiscono a dati reali, alla data di redazione del presente documento, in condizioni di normale esercizio ferroviario; i volumi di traffico possono subire variazioni sia in funzione dell'andamento della circolazione sulla rete Nazionale che a valle della modifica istituzionale dell'orario Treni (normalmente previsto nei mesi di giugno e dicembre di ogni anno).

Non è previsto traffico di merci pericolose

III.2.2 Identificazione dei pericoli potenziali per l'esercizio del sistema ferroviario in galleria

In questo paragrafo sono descritti i parametri caratteristici della galleria individuati dal DM 28/10/2005 (Allegato II – *Introduzione* e Allegato III – par. 6, tav. 6.II), evidenziando se, per la galleria in esame, risultano soddisfatte o meno le condizioni riportate appresso:

Parametro di riferimento	Stato galleria COLLI DI MONTEBOVE
p1: volume di traffico non superiore a 220 treni/giorno	Rispettato
p2: andamento altimetrico senza inversioni di pendenza	Non rispettato – andamento <u>con</u> inversioni di pendenza
p3: tipologia di traffico senza la contemporanea presenza in galleria di treni passeggeri e treni con merci pericolose	Rispettato
p4: assenza di aree a rischio specifico in prossimità degli imbocchi (per esempio, gli insediamenti industriali registrati nell'inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti, ai sensi del art. 15, comma 4 del D.Lgs. 17/08/1999 n. 334 e s.m.i, redatto dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare – Direzione generale per la salvaguardia ambientale, Divisione VI - Rischio industriale e prevenzione e controllo integrati dell'inquinamento).	Rispettato

Gli eventi critici iniziatori e i conseguenti scenari incidentali di riferimento, relativi all'emergenza in galleria, sono identificati nel successivo paragrafo IV.2.

III.2.3 Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (opere civili interne)

- Presenza e tipologia di deviatori in galleria;
Non sono presenti deviatori in galleria
- Tipologia della galleria (monotubo, bitubo, semplice o doppio binario, con o senza tunnel di servizio)
Galleria Monotubo
- Sezione trasversale sagoma di transito
Struttura senza Arco Rovescio e Tipo Sagoma UIC G1
- Lunghezza della galleria in metri
3.939 metri
- Individuazione degli accessi primari e secondari
La galleria COLLI DI MONTEBOVE ha accesso sia da lato Imbocco Est (Nord) che da lato Imbocco Ovest (Sud); in allegato 8 sono riportate le indicazioni Stradali di riferimento..
- Informazioni nicchie, nicchioni e cameroni
 - *N. totale* *131 nicchie*
 - *Tipologia* *Nicchie di Ricovero*
 - *Progressiva* *Poste sul lato sx ogni mediamente ogni 30m*

- Vie di esodo (larghezza minima, corrimano)
 - *Larghezza camminamento* *50 cm (lato sx)*
 - *Corrimano* *non presente*
- Caratteristiche delle uscite/accessi intermedi (discenderie o finestre, collegamenti trasversali) (devono essere riportati i dati relativi a ciascuna uscita/accesso presente)
Non sono presenti accessi Intermedi

III.2.4 Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (opere civili esterne e collegamenti vari)

- Piazzali di emergenza
Non presenti
- Area di triage
Le aree di Triage sono individuate nel piazzale limitrofo all'Imbocco Est e in prossimità della Stazione di Colli di Monte Bove al km 80+930
- Piazzola per elisoccorso
Non presente in prossimità degli Imbocchi
- Strade di accesso
Presenti
- Piano a raso
Non presenti

III.2.5 Requisiti e predisposizioni di sicurezza presenti (impiantistica)

Con riferimento all'elenco riportato di seguito (a titolo indicativo e non esaustivo), è riportata la descrizione di ogni dispositivo e misura di sicurezza presente.

- Sistema di radiocomunicazione
Sistema GSM-R (propagazione del segnale in cavo fessurato)
- Protezione e controllo degli accessi
Non presente
- Impianto idrico antincendio e relative attrezzature (manichette, lancia, divisori, ecc.)
Non presente
- Segnaletica di emergenza
Non presente
- Illuminazione di emergenza
Non presente
- Sistema controllo fumi nelle vie di esodo
Non presente
- Impianti telefonico di emergenza (viva/voce) e di diffusione sonora
Non presente
- Impianto di radiopropagazione in galleria
Non presente
- Disponibilità di energia elettrica per le squadre di soccorso
Non presente
- Postazione di controllo

Non presente

- Sezionamento linea di contatto

Non presente

- Sistema di interruzione e messa a terra della linea di contatto

Non presente

- Mezzi di soccorso

- Mezzo Bimodale VVF (indicare la sede VV.F. di dislocazione)

Non presente

- Mezzo RFI (indicare la sede di dislocazione)

Non esistono mezzi RFI specificamente dedicati al soccorso

- Disponibilità attrezzature di soccorso

- Armadio di sicurezza con relative dotazioni

Non disponibile

III.3 DISPONIBILITA' RISORSE RFI: AGENTI E MEZZI SU ROTAIA

In Allegato 3 sono riportati alcuni Mezzi su Rotaia a disposizione del Personale di RFI per le normali attività di Manutenzione che potranno essere utilizzati nella Gestione di una eventuale Emergenza; resta da precisare che la locazione dei mezzi potrà variare in funzione sia delle attività per le quali vengono impiegati che dello stato di efficienza degli stessi.

PARTE IV

ORGANIZZAZIONE E PROCEDURE OPERATIVE

IV.1 ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA

Nella Gestione di una eventuale Emergenza, i DM delle Stazioni di Carsoli (km 74+531) e di Tagliacozzo (km 91+167), assolveranno i compiti assegnati al DM nelle procedure di seguito descritte, secondo quanto stabilito dal DCCM, incaricato come Responsabile Operativo per l'Emergenza, e/o dalla natura dell'Emergenza stessa.

IV.1.1 Il Responsabile Operativo per l'Emergenza (ROE)

Il responsabile operativo per l'emergenza di RFI (ROE), è individuato nelle fasi iniziali dell'emergenza nella persona che svolge le mansioni di DCCM (Dirigente Centrale Coordinatore Movimento) sito nei locali della Stazione di Roma Termini.

Chiunque constati di persona l'insorgere di una emergenza o venga avvisato da terzi, deve adoperarsi per informare il più rapidamente possibile il DCCM.

Il DCCM, ricevuta la comunicazione (anche di preallarme), assume immediatamente il ruolo di ROE, mantenendolo sino all'eventuale subentro formale da parte di altro Funzionario di RFI.

Al DCCM può subentrare nel ruolo di ROE un Funzionario di RFI appositamente designato o un superiore gerarchico o, se attivato, il Responsabile del COT, che ne rileva compiti e responsabilità.

Il ROE può essere affiancato da collaboratori, ai quali può demandare in parte i compiti affidatigli pur rimanendone comunque responsabile.

Il ROE ha la responsabilità dell'applicazione del PEI fino al momento dell'intervento delle Autorità istituzionalmente competenti a gestire le emergenze e in particolare:

- *in caso di preallarme:*
 - controlla l'attendibilità della segnalazione ricevuta e, se confermata, avvia la fase di allarme;
 - stabilisce, in relazione all'evento verificatosi, l'applicazione delle procedure di emergenza;
 - compila, in caso di allarme rientrato, un apposito rapporto;
- *in fase di allarme:*
 - dirige le operazioni di emergenza in carico a RFI;
 - nei casi previsti, dà seguito al Soccorso Urgente (come descritto nel successivo par. IV.5.2) attivando i VV.F. e gli altri Enti coinvolti nella gestione dell'emergenza, anche in attuazione del PGE, ove presente;
 - richiede la partecipazione delle squadre per l'intervento di RFI (SdI);
 - informa il RdG/RdS o il suo sostituto dell'evento incidentale in atto;
 - si accerta degli opportuni provvedimenti alla circolazione (interruzione di linea/binario, rallentamenti precauzionali, ecc.) adottati dal DM di competenza;
 - secondo quanto previsto dalle Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria, si interfaccia con il rappresentante della DTI RFI presso il COI (Centro Operativo Interforze), se istituito;

- si mette a disposizione del ROS (funzionario dei VV.F. Responsabile delle Operazioni di Soccorso sul luogo dell'intervento) se presente;
- salvo il caso di imminente pericolo, autorizza l'esodo dalla galleria, dopo aver avuto la conferma dal DM di competenza dell'arresto della circolazione sul tratto di linea interessato (per entrambi i binari) e, qualora necessario, della tolta tensione alla l.d.c., e lo comunica al PdT, eventualmente tramite il DM;
- in caso di esodo dalla galleria garantisce, per quanto possibile, l'assistenza nei punti di raccolta;
- si adopera per limitare i danni al patrimonio e per il sollecito ripristino della funzionalità degli impianti;

➤ *cessato l'allarme:*

- valuta, in accordo con i responsabili delle altre DTI, se istituite, quali di queste devono rimanere sul posto a tutela del personale ferroviario impegnato nelle operazioni di ripristino dei luoghi;
- dichiara la fine dello stato di emergenza;
- redige una apposita relazione informativa;
- si adopera per il ripristino della circolazione ferroviaria, previo parere del RdG/RdS o del suo sostituto.

IV.1.2 Responsabile di Galleria/Responsabile di Sicurezza (RdG/RdS)

Il RdG/RdS (o il suo sostituto ai sensi degli articoli 6 e 7 del DM 28/10/2005):

- informato dell'evento incidentale in atto, si interfaccia con il ROE per adottare le iniziative ritenute necessarie e per fornire ogni utile contributo per l'attuazione del PEI, ai sensi del art. 7.3.b del DM 28/10/2005.
- a seguito della dichiarazione di fine dello stato di emergenza da parte del ROE, dispone l'ispezione del luogo dell'incidente, eventualmente avvalendosi del supporto della SdI sul posto, al fine di dare attuazione all'art. 6 comma 2 lettera b) del DM 28/10/2005 e per la riapertura della galleria all'esercizio.

IV.1.3 La Squadra per l'Intervento RFI (SdI)

L'avviso di richiesta di intervento è inoltrato dal DCCM (ROE) al Coordinatore Infrastruttura (CI) o al Coordinatore Esercizio Infrastruttura (CEI) della DTP interessata dall'incidente.

Il CEI, ricevuta la richiesta di intervento, istituirà la SdI RFI composta da Agenti Manutenzione (AM).

I componenti della SdI, oltre ad essere dei tecnici esperti nel rispettivo settore di appartenenza, devono essere appositamente formati ad eseguire le attività previste nel PEI.

Presso la sede del CEI di Roma Termini deve essere disponibile l'elenco degli AM che possono essere chiamati a costituire le SdI.

Per gli AM interessati, la chiamata a costituire la SdI è prioritaria rispetto alle attività lavorative nelle quali sono normalmente impegnati.

I componenti della SdI devono indossare i previsti dispositivi di protezione individuale.

Al fine di assicurare l'efficace coordinamento della SdI, viene individuato, eventualmente tra i componenti la SdI stessa, un Referente RFI per le comunicazioni sul luogo di intervento.

Il CEI, avvisato dal DM o dal DCCM, provvede ad attivare le misure di sicurezza eventualmente presenti nella galleria, tra cui l'impianto di illuminazione d'emergenza e gli impianti di diffusione sonora e di controllo fumi, in corrispondenza del luogo dell'evento e delle altre aree occorrenti per il soccorso (uscite/accessi intermedi, Posto di Esodo, piazzali di emergenza, ecc.). Per gli impianti non comandabili

da posto centrale, il CEI tiene i contatti con la Squadra di Intervento, tramite il Referente RFI, per il comando dei suddetti impianti dal posto periferico per la gestione dell'emergenza.

I compiti degli addetti alla SdI sono stabiliti, di volta in volta, dal ROE, eventualmente tramite il Referente RFI, e dal ROS, se presente sul luogo d'intervento. In ogni caso essi non possono in alcun modo sostituirsi all'azione di chi svolge operazioni di soccorso per istituzione (VV.F., personale sanitario, ecc.) e non devono mai, con il loro operato, mettere a repentaglio la propria e l'altrui incolumità.

L'intervento sulla linea ferroviaria è subordinato al rispetto dei regolamenti ferroviari vigenti (ad esempio conferma interruzione/disalimentazione l.d.c. di linea/binario).

La Squadra per l'Intervento RFI ha il compito di:

- in generale:
 - comunicare con il PdT;
 - accertare la situazione a seguito dell'incidente ed informarne il ROE;
 - collaborare, se richiesto, con le squadre di soccorso esterne e il ROS, se attivato;
 - accertarsi della toltensione alle condutture TE;
 - adoperarsi per l'applicazione del cortocircuito di messa a terra delle linee TE;
 - rilasciare il Nulla Osta per l'ingresso dei VV.F. in galleria;
 - coadiuvare il PdT nell'assistenza ai viaggiatori;
 - mantenere la calma fra i viaggiatori;
 - far procedere all'evacuazione in sicurezza dell'area interessata dall'incidente, indicando le eventuali vie di esodo, nel rispetto di quanto stabilito dalle Squadre di Soccorso degli Organi competenti (VV.F, Protezione Civile, ecc.);
 - evitare l'accesso di estranei nell'area in pericolo.

Inoltre:

- in caso di Soccorso Tecnico, ha il compito di:
 - adoperarsi, nei limiti delle proprie competenze, per ripristinare l'esercizio ferroviario;
- in caso di esodo dalla galleria, ha il compito di coadiuvare il PdT e il ROS, se attivato, per:
 - individuare le vie di fuga più idonee, accertandone per quanto possibile la percorribilità;
 - indirizzarvi il flusso di persone con ripetuti inviti alla calma ed all'ordine;
 - Supportare le operazioni delle Squadre di Soccorso degli Organi competenti (VVF, Protezione Civile, ecc.)
 - supportare l'Emergenza Sanitaria (118) nell'assistenza ai feriti o provvedere direttamente al trasporto dei feriti se richiesto da quest'ultima;
- in caso di operazioni di salvataggio deve:
 - valutare opportunamente se l'azione che sta per intraprendere possa essere eseguita senza mettere a repentaglio la propria e l'altrui incolumità;
- in caso di incendio deve:
 - azionare, se richiesto, *ove presenti* i sistemi di riempimento e di messa in pressione delle condutture antincendio, se presenti, agendo sul dispositivo manuale sul posto;

- in caso di soccorso sanitario, ha il compito di:
- fornire azione di supporto al personale sanitario;
 - allontanare le persone estranee dagli infortunati.

Le SdI di RFI sono costituite da Agenti normalmente della Manutenzione in servizio o in reperibilità operanti sulla linea Roma-Sulmona; le Squadre di Intervento potranno essere costituite di Agenti RFI con specifiche competenze nei settori LV (principalmente Armamento e Opere Civili), TE (principalmente Trazione Elettrica e Luce e Forza Motrice), IS (principalmente Impianti di Segnalamento Ferroviario) e TLC (principalmente Telefonia e Trasmissione Dati) oltre che da Personale di altri Settori non direttamente connessi al Sistema Galleria. In relazione all'organizzazione ad oggi adottata in relazione ai periodi di servizio e di reperibilità e alle modalità per raggiungere il luogo di intervento (via strada), possono essere descritti e stimati i tempi di intervento della SdI.

Di seguito si riporta l'elenco delle macroattività divise per fasi in relazione all'accadimento di una eventuale Emergenza, nelle ipotesi di normale orario di servizio e fuori dal normale orario di servizio (in reperibilità). Convenzionalmente il tempo di intervento totale viene definito come il tempo che intercorre tra l'accadimento di uno scenario incidentale e il Nulla Osta per l'ingresso in galleria alle Squadre di Soccorso dei VVF (contestuale alla formale comunicazione della messa a terra della Linea di Contatto)

In Orario di Servizio

FASI	ATTIVITA'	TEMPI PREVISTI
Fase 0	Rilevamento anomalità (DM,DCCM e CEI)	$H_0 = 5'$
Fase 1.1	Interruzione Circolazione e Sezionamento Linea di Contatto (DM, DOTE)	$X_{1.1} = 10'$
Fase 1.2	Trasferimento delle Informazioni relative alla Condizione di Emergenza verificatasi - luogo, scenario incidentale, Imbocco "interessato" (CEI, RdL e Agenti RFI)	$X_{1.2} = 5'$
Fase 2	Raduno Imbocco SdI (raggiungimento Imbocchi da parte degli Agenti RFI).	$X_2 = 30'$
Fase 3	Messa a Terra Linea di Contatto (Agenti TE)	$X_3 = 10'$
Fase 4	Nulla Osta per l'ingresso in galleria Squadre di Soccorso (Agenti TE, VV.F.)	$X_4 = 5'$

Precisando che la Fase 1.1 può avvenire parallelamente alla Fase 1.2, il tempo totale stimato per l'intervento della SdI di RFI in orario di Servizio (T_s) è:

$$T_s = H_0 + X_{1.2} + X_2 + X_3 + X_4 = 55'$$

Fuori dall'Orario di Servizio

FASI	ATTIVITA'	TEMPI PREVISTI
Fase 0	Rilevamento anomalità (DM,DCCM e CEI)	$H_0 = 5'$
Fase 1.1	Interruzione Circolazione e Sezionamento Linea di Contatto (DM, DOTE)	$X_{1.1} = 10'$
Fase 1.2	Trasferimento delle Informazioni relative alla Condizione di Emergenza verificatasi - luogo, scenario incidentale, Imbocco "interessato", ecc. (CEI, RdL e Agenti RFI)	$X_{1.2} = 5' + H_{R1} (*)$ $H_{R1} = 5'$
Fase 2	Raduno Imbocco SdI (raggiungimento Imbocchi da parte degli Agenti RFI).	$X_2 = 30' + H_{R2} (*)$ $H_{R2} = 60'$
Fase 3	Messa a Terra Linea di Contatto (Agenti TE)	$X_3 = 10'$
Fase 4	Nulla Osta per l'ingresso in galleria Squadre di Soccorso (Agenti TE, VV.F.)	$X_4 = 5'$

(*) Fuori dal normale orario di servizio devono essere considerati i tempi di ritardo introdotti dall'aumento del numero di chiamate in relazione alle Squadre di Agenti Reperibili (H_{R1}) e dal tempo di preparazione degli Agenti che potranno raggiungere direttamente il luogo di raduno stabilito in funzione dello scenario incidentale verificatosi, senza necessariamente "passare" per la sede del proprio Impianto.

Precisando che la Fase 1.1 può avvenire parallelamente alla Fase 1.2, il tempo totale stimato per l'intervento della SdI di RFI in orario di Servizio (T_s) è:

$$T_s = H_0 + X_{1.2} + X_2 + X_3 + X_4 = 120'$$

IV.1.4 La Sala di Gestione Crisi

La Sala di Gestione Crisi è il luogo dal quale solitamente il ROE gestisce l'emergenza stessa e può coincidere con la sala COT o con la sede operativa del DCCM. La capienza della Sala di Gestione Crisi deve essere tale da poter ospitare anche i responsabili/referenti degli Enti esterni interessati dall'emergenza.

Presso la Sala di Gestione Crisi deve essere disponibile:

- una copia del PEI, comprensiva di tutti gli allegati;
- una copia del PGE, se esistente;

IV.1.5 Accessi alla zona di intervento per l'emergenza

L'accesso alla galleria può avvenire:

- dal binario, in relazione alla situazione di traffico ferroviario e all'efficienza, RFI renderà disponibili, all'occorrenza, i propri mezzi ferroviari per il trasporto di uomini ed attrezzature dislocati presso l'area di sosta che verrà individuata in relazione all'emergenza in atto.
- dalla strada, seguendo le indicazioni in allegato 8.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 24 di 63

IV.2 SCENARI INCIDENTALI DI RIFERIMENTO

Con riferimento al DM 28/10/05 – Allegato III § 3.2, gli scenari incidentali di riferimento, relativi all'emergenza in galleria, sono identificati in conseguenza dell'insorgenza dei seguenti eventi critici iniziatori:

- incendio;
- deragliamento;
- collisione.

Non sono considerati tra gli scenari incidentali queglii scenari ascrivibili a fenomeni naturali o ad atti terroristici o a sabotaggio, dal momento che questi non rappresentano scenari incidentali tipici ed esclusivi del sistema treno - galleria.

In relazione agli eventi critici iniziatori sopra indicati, il PEI deve considerare gli scenari incidentali di cui al punto 3.4 delle “*Linee Guida per il miglioramento della sicurezza nelle lunghe gallerie ferroviarie*” riportati nel seguito:

- a. Assistenza ad un convoglio in caso d'avaria tecnica
- b. Incidente ad un treno merci con deragliamento di uno o più rotabili
- c. Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili
- d. Principio d'incendio su di un treno merci fermo in galleria
- e. Principio d'incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria
- f. Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili
- g. Incidente coinvolgente un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri, con principio d'incendio.

Con riferimento all'evento “collisione”, le procedure di emergenza da attivare, possono essere ricondotte, come caso particolare, all'ultimo scenario sopra elencato.

Sono inoltre dettagliati ulteriori quattro sotto-scenari trasversali alle casistiche appena elencate, in particolare:

- Disalimentazione e messa a terra della l.d.c.
- Attivazione del Soccorso Urgente
- Esodo dei viaggiatori dalla galleria
- Soccorso ai viaggiatori con disabilità o mobilità ridotta.

IV.3 ARRESTO PER EMERGENZA

Il requisito minimo 3.1.1. “*Arresto per emergenza*” del DM 28/10/2005, prescrive che in presenza di un'emergenza con incendio a bordo in una galleria, compatibilmente con il sistema di distanziamento esistente, occorre prevedere l'arresto dei treni all'esterno della galleria o, nel caso di gallerie di rilevante lunghezza, in eventuali altri punti opportunamente individuati per favorire l'eventuale esodo.

In presenza di un'emergenza i treni eventualmente presenti sulla linea devono essere arrestati possibilmente prima del loro ingresso nella galleria stessa.

I treni in galleria accodati a quello incidentato devono essere fermati il prima possibile; gli altri treni presenti in galleria invece devono essere fatti uscire, con le eventuali limitazioni di velocità.

Con riferimento alla COp n.273/RFI, il requisito si intende soddisfatto mediante la puntuale e corretta applicazione dell'articolo 23, comma 6 del "Regolamento per la circolazione dei treni" e dell'articolo 40, comma 4 dell'"Istruzione per il servizio del personale di condotta delle locomotive".

Pertanto, compatibilmente con il sistema di distanziamento esistente, il DM, venuto a conoscenza di un'emergenza a bordo di un treno in una galleria, deve provvedere all'arresto del treno all'esterno della galleria o, nel caso di gallerie di rilevante lunghezza, in eventuali altri punti opportunamente individuati per favorire l'eventuale esodo.

Inoltre deve prendere gli opportuni provvedimenti di circolazione per far uscire dalla galleria gli ulteriori treni coinvolti e per evitare l'ingresso in galleria di altri treni.

I comportamenti da adottare, nel caso degli scenari incidentali, di cui al precedente paragrafo IV.2, devono essere conformi alla normativa.

IV.4 INFORMAZIONI E COMUNICAZIONI

IV.4.1 Informazioni ed istruzioni sul comportamento in caso d'emergenza

Con riferimento alla COp n.273/RFI, le Imprese Ferroviarie devono fornire ai passeggeri informazioni e istruzioni in relazione a:

1. dotazioni di sicurezza disponibili a bordo del treno;
2. comportamenti da tenere a bordo del treno in caso di emergenza in galleria;
3. dotazioni di sicurezza eventualmente disponibili in galleria;
4. comportamenti da tenere in galleria in caso di discesa dal treno a seguito del verificarsi di un'emergenza.

Con riferimento al punto 4 dell'elenco sopra citato, nell'allegato 1 della COp n.273/RFI, sono riportate le indicazioni di carattere generale riguardanti le istruzioni sui comportamenti da tenere in galleria in caso di discesa dal treno al seguito di un'emergenza, al fine di favorire un ordinato e rapido esodo dalla galleria.

IV.4.2 Comunicazione del PdT (PdC/PdA)

Poiché l'efficacia delle attività di soccorso dipende da un esauriente e puntuale flusso informativo tra operatori di bordo e di terra, al fine della migliore attivazione dell'organizzazione di soccorso, deve essere fornita una completa informazione sullo scenario verificatosi e sulla sua possibile evoluzione.

Il PdT (PdC o PdA) deve individuare il modo più idoneo ed immediato affinché sia avvisato il DM dello stato di preallarme e/o allarme.

Al manifestarsi dell'anormalità, l'agente del treno (PdC/PdA) che per primo ne viene a conoscenza, comunicherà al DM le informazioni in suo possesso sull'evento in corso, quali ad esempio:

- la qualifica e le funzioni di chi chiama;
- i dati identificativi del treno (numero, tipo, composizione, peso, ecc.);
- la denominazione della galleria;
- la posizione del treno (progressiva km, n. nicchia, ecc.);
- il tipo di evento incidentale con particolare riferimento all'eventuale presenza di fiamme, fumi, spargimento di sostanze pericolose, altri treni coinvolti, ecc.);
- materiali e strutture coinvolte;

- il numero delle persone presenti sul convoglio evidenziando eventuali situazioni particolari (es. presenza di disabili con carrozzella);
- le conseguenze dell'evento e una eventuale prima valutazione del numero dei viaggiatori rimasti feriti nell'incidente;
- eventuale ingombro della sagoma del binario attiguo;
- il numero di identificazione ed il codice delle merci pericolose eventualmente trasportate con eventuali iscrizioni o etichette di pericolo applicate al carro ed effetti/sintomi riscontrati;
- eventuale necessità di disalimentare la l.d.c.;
- le previsioni per il ripristino del mezzo di trazione e/o del materiale trainato;
- eventuale preavviso di richiesta locomotiva di soccorso;
- eventuale necessità del carro soccorso.

Di norma i contatti successivi con il DM saranno tenuti dal PdA.

IV.4.3 Comunicazione del DM al DCCM

Il DM deve comunicare al DCCM (ROE) oltre alle informazioni in precedenza avute dal PdT, anche i provvedimenti eventualmente già adottati o in corso di adozione e l'operatività di soccorso eventualmente già predisposta da RFI.

IV.4.4 Comunicazione con Enti esterni

Il DCCM, nel comunicare l'allarme agli Enti interessati nelle operazioni di soccorso, deve fornire tutte le informazioni in suo possesso, e in particolare:

- il luogo dell'incidente;
- il tipo di incidente;
- il numero e il tipo dei treni coinvolti;
- il numero di persone coinvolte;
- il numero delle persone che hanno bisogno di assistenza sanitaria;
- le modalità d'accesso al luogo dell'intervento;
- ogni altra informazione utile per l'intervento dei soccorritori.

In conformità con la Direttiva del Dipartimento della Protezione Civile del 03/05/2006, devono essere allertati almeno i seguenti Enti esterni:

- Vigili del Fuoco (115)
- Forze di Polizia (113)
- Emergenza sanitaria (118)
- Prefetture competenti (numero di telefono) (Uffici territoriali del Governo)

Potrà richiedersi il coinvolgimento di altri Enti secondo le disposizioni indicate nel PGE, se presente.

IV.5 PROCEDURE OPERATIVE

Nel presente paragrafo si riportano le procedure operative e i diagrammi di flusso di intervento riferiti agli scenari incidentali elencati di seguito:

- a. Assistenza ad un convoglio in caso d'avaria tecnica

- b. Incidente ad un treno merci con deragliamento di uno o più rotabili
- c. Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili
- d. Principio d'incendio su di un treno merci fermo in galleria
- e. Principio d'incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria
- f. Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili
- g. Incidente coinvolgente un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri, con principio d'incendio.

Premesso che non è previsto trasporto di merci pericolose sulla linea Roma-Sulmona e che gli scenari ipotizzati ai punti f. e g. rappresentano comunque argomento di interesse del presente PEI per l'evento collisione; si riporta di seguito l'elenco dei "sotto-scenari" di riferimento comuni a tutte le casistiche principali di Emergenza di cui ai punti appena elencati:

- Disalimentazione e messa a terra della l.d.c.
- Attivazione del Soccorso Urgente
- Esodo dei viaggiatori dalla galleria
- Soccorso ai viaggiatori con disabilità o mobilità ridotta.

IV.5.1 Disalimentazione e messa a terra della l.d.c.

Per l'accesso dei VV.F. nell'infrastruttura ferroviaria può essere richiesta la toltà tensione e la messa a terra della l.d.c., da effettuarsi con le modalità descritte nel seguito.

Il DM informa il CEI dell'avvenuta necessità di disalimentazione della linea di contatto per il presentarsi di una situazione di emergenza e richiede al DOTE la toltà tensione della l.d.c., comunicando l'avvenuto incidente/inconveniente, la posizione del treno, la presenza di eventuali altri treni coinvolti ed i provvedimenti di circolazione che intende adottare (proseguimento dei treni precedenti e retrocessione di quelli accodati, retrocessione o proseguimento dei treni sul binario attiguo).

Il DOTE configura gli impianti, tramite il sezionamento della parte di l.d.c. interessata dall'incidente, per permettere l'adozione dei provvedimenti di circolazione e ne dà conferma al DM.

Accertata la conclusione di tali provvedimenti di circolazione, il DOTE provvede a togliere la tensione alla l.d.c. per tutti i binari dell'intera galleria; il DOTE conferma al DM l'avvenuta toltà tensione cui fanno seguito le operazioni di messa a terra della l.d.c.

Contestualmente il CEI provvede all'attivazione della chiamata degli Impianti TE, IS e LV interessati, in normale orario di servizio, o degli Agenti reperibili, fuori dal normale orario di servizio; sarà necessario indirizzare una Squadra di Agenti in ognuno dei due Imbocchi della galleria al fine di consentire la messa in sicurezza della linea di contatto (inserimento dei dispositivi di messa a terra). Gli Agenti intervenuti costituiranno la Squadra di Intervento di RFI.

Salvo diverse specifiche procedure concordate con i VV.F., la responsabilità della messa a terra della l.d.c. compete al personale preposto di RFI.

IV.5.2 Attivazione del Soccorso Urgente

Con riferimento alle *Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria*, il Soccorso Urgente rappresenta la fase dell'emergenza tesa a porre in salvo le persone e ad eliminare le situazioni di pericolo derivanti dall'incidente.

Quando è necessario dare seguito al Soccorso Urgente il ROE attiva i VV.F. e gli altri Enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

Le fasi connesse al Soccorso Urgente avvengono sotto il coordinamento del Responsabile delle Operazioni di Soccorso (ROS) che è il funzionario dei VV.F., appositamente incaricato, presente sul posto.

Durante le fasi di Soccorso Urgente il ROE è a disposizione del ROS per coordinare le eventuali azioni di tecnici e delle Squadre di Intervento di RFI, secondo quanto richiesto dai VV.F., eventualmente anche attraverso i Referenti di RFI presenti sul luogo dell'incidente.

L'ingresso in galleria di mezzi e personale appartenente a qualsiasi Ente coinvolto dall'emergenza può avvenire esclusivamente dietro autorizzazione del ROS.

A seguito della toltà tensione e della conferma della messa a terra da parte del personale di RFI, il ROE, eventualmente tramite il Referente di RFI sul luogo, consegna al ROS, o suo delegato, un apposito modulo (M 40), ritirandone copia firmata. Il modulo deve riportare la seguente formula:

“Si dà avviso al Responsabile delle operazioni di soccorso dei VV.F. (ROS) ... toltà tensione e messa a terra della linea di contatto del binario (di entrambi i binari) tra e Da questo momento (ore) si autorizza ingresso nella galleria per lo svolgimento delle operazioni di Soccorso Urgente di vostra competenza”.

Terminate le operazioni di Soccorso Urgente, con il rilascio da parte dei VV.F. al ROE, della dichiarazione di cessazione delle fasi di Soccorso Urgente e benessere per l'inizio della fase di Soccorso Tecnico, RFI assume nuovamente i compiti di coordinamento delle attività tese al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario. Anche tale atto deve essere formalizzato tramite apposito modulo (M 40) riportante la seguente formula:

“Si dà avviso al Responsabile operativo per l'emergenza di RFI ... in riferimento alla comunicazione n. ... da questo momento (ore) intervento di Soccorso Urgente nella galleria ... cessato. Galleria ... sgombra da personale e mezzi di Enti esterni a RFI. Nulla osta inizio operazioni di Soccorso Tecnico. Nulla osta rialimentazione linea di contatto T.E.”.

Durante le fasi successive del Soccorso Tecnico, il ROE valuterà la necessità della presenza delle DTI degli Enti esterni coinvolte nelle operazioni di soccorso, con relativi mezzi e personale.

Il ripristino della circolazione avviene seguendo le normali procedure regolamentari.

IV.5.3 Esodo dei viaggiatori dalla galleria

L'evacuazione dei viaggiatori da un treno fermo in galleria e impossibilitato a proseguire, può rendersi necessaria sia per effettuare l'eventuale trasbordo su un altro convoglio (impossibile nel caso specifico per la natura della linea a *singolo binario*), sia per intraprendere l'esodo dalla galleria, ovvero raggiungere un'uscita percorrendo le vie di esodo.

L'esodo dei viaggiatori dalla galleria deve essere intrapreso in presenza di eventi che rendano rischiosa la permanenza a bordo del treno o nei casi di imminente pericolo.

Salvo il caso di imminente pericolo, l'esodo deve essere autorizzato dal DCCM (ROE), dopo aver avuta la conferma dal DM dell'arresto della circolazione sul tratto di linea interessato e, qualora necessario, della toltà tensione alla l.d.c..

Il DM o il DCCM si interfaccia con il CEI che provvede ad attivare le misure di sicurezza eventualmente presenti nella galleria, tra cui l'impianto di illuminazione d'emergenza e gli impianti di diffusione sonora e di controllo fumi, in corrispondenza del luogo dell'evento e delle altre aree occorrenti per il soccorso (uscite/accessi intermedi, Posto di Esodo, piazzali di emergenza, ecc.). Per gli impianti non comandabili da posto centrale, il CEI tiene i contatti con la Squadra di Intervento RFI, tramite il Referente RFI, per il comando dei suddetti impianti dal posto periferico per la gestione dell'emergenza.

Il PdT, prima di effettuare gli annunci ai viaggiatori sulla necessità di abbandonare il treno, provvede ad individuare le vie di esodo più favorevoli (imbocchi e/o uscite/accessi intermedi), secondo le indicazioni riportate sui singoli FL/FO e della segnaletica di emergenza presente nella galleria, privilegiando la minor distanza dalle uscite e avvalendosi di eventuali indicazioni del DM. In caso di incendio con presenza di fumo, deve privilegiarsi la via più agevolmente percorribile indipendentemente dalla distanza delle uscite di emergenza. Il PdT deve informare il ROE, per il tramite del DM, della scelta effettuata in modo tale che possa dirigersi le squadre di soccorso.

Le informazioni ai viaggiatori riguardanti l'esodo devono essere diffuse, tranne situazioni eccezionali di imminente pericolo, dopo che il DM abbia confermato l'avvenuta interruzione della circolazione sul tratto di linea interessato dall'esodo.

L'avviso di abbandonare il treno deve comprendere le informazioni necessarie ad indirizzare i viaggiatori verso il percorso individuato. L'esodo ordinato deve normalmente prevedere l'evacuazione di una carrozza per volta, iniziando da quelle più a rischio.

Il PdT attiva il consenso apertura porte (nei treni ove è presente) dopo aver acquisito la conferma da parte del DM del blocco della circolazione sul binario attiguo, salvo il caso di imminente pericolo.

Il PdT e il PSAB, ove presente, assistono i viaggiatori, agevolando l'evacuazione dal treno e indirizzando l'esodo verso le vie di fuga precedentemente individuate.

Nell'impartire le istruzioni per l'evacuazione/esodo ci si può avvalere anche dell'impianto di diffusione sonora, se presente all'interno delle gallerie. All'occorrenza possono essere distribuite, se presenti, le mascherine di protezione delle vie aeree la cui ubicazione, anch'essa individuata in galleria da apposita segnaletica, è indicata nell'estratto del FL/FO. Il PdT si accerta, ove le condizioni lo consentano, che tutti i viaggiatori abbiano abbandonato il treno.

Raggiunta l'uscita dalla galleria, i viaggiatori si raduneranno presso i punti di raccolta segnalati, per ricevere l'assistenza delle squadre di soccorso degli Enti esterni intervenuti.

Il PdT o il Referente RFI sul posto, dopo essersi accertato che tutti i viaggiatori abbiano abbandonato la galleria, comunica al ROE la cessazione della procedura di esodo.

IV.5.4 Soccorso ai viaggiatori con disabilità o mobilità ridotta

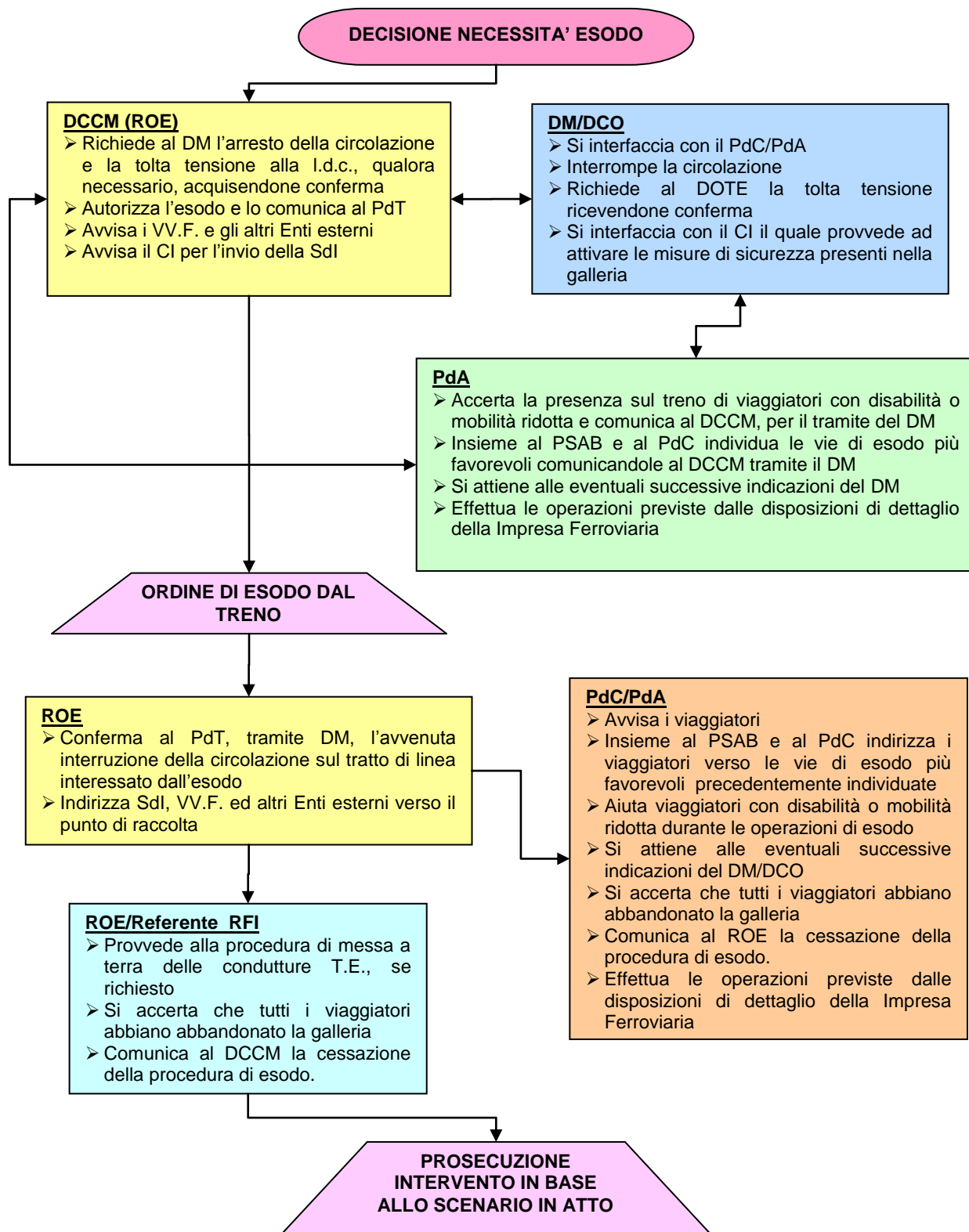
Qualora sia necessaria l'evacuazione del treno, deve essere attuata la procedura per il soccorso ai viaggiatori con disabilità o mobilità ridotta.

Il PdA, nelle fasi preliminari, deve accertare la presenza sul treno di viaggiatori con disabilità o mobilità ridotta e comunicare al DCCM (ROE), per il tramite del DM, tutte le informazioni utili a rendere più rapido l'intervento di soccorso (numero, ubicazione, ecc.). Il PdA informa il PdC e il PSAB, ove presente, sulla necessità di fornire assistenza ai suddetti viaggiatori per una eventuale evacuazione/esodo.

Se possibile e anche sulla base di eventuali indicazioni del ROE, il PdA provvede a realizzare una più favorevole disposizione dei suddetti viaggiatori lungo il treno (in testa, in coda, in prossimità di uscite dalla galleria, ecc.).

Il PdA, nella fase di soccorso ai viaggiatori con disabilità o mobilità ridotta, cura l'informazione sui tempi e sulle modalità previste per il soccorso e a tal fine attinge le relative informazioni dal ROE.

Esodo dei viaggiatori dalla galleria e soccorso ai viaggiatori con disabilità o mobilità ridotta



IV.5.5 Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica

Nel caso un treno sia costretto a fermarsi in galleria, senza poter riprendere subito la marcia, il PdC avvisa il DM dell'anormalità in atto ed il PdA, se il treno svolge servizio viaggiatori.

Il PdC, trascorso il tempo a sua disposizione per tentare di proseguire la marcia, deve formalizzare la richiesta di soccorso nei modi previsti dai regolamenti vigenti.

Il PdA avvisa i viaggiatori dell'anormalità in atto e gestisce eventuali situazioni di panico.

In caso di necessità, il PdA può richiedere, ove presente, la collaborazione del PSAB.

Il DM, ricevuto prima l'avviso poi la conferma dal PdC dell'anormalità in atto, li estende al DCCM e si adopera, per quanto di sua competenza.

Il DM, se necessario, si interfaccia con il CEI che provvede ad attivare l'impianto di illuminazione d'emergenza e gli impianti di diffusione sonora, se presenti.

Il DCCM tiene i contatti con i referenti delle IF concordando con questi le azioni da intraprendere per i treni indirettamente interessati, l'eventuale invio della locomotiva di soccorso e l'individuazione del mezzo più idoneo per un eventuale trasbordo dei viaggiatori.

Il DCCM, se necessario, avvisa:

- il CEI per la costituzione e l'invio sul posto della squadra d'intervento (SdI);
- il RdG/RdS (o eventualmente il suo sostituto).

Il DCCM dispone, se necessario, per l'esodo dei viaggiatori dalla galleria, secondo la procedura di cui al paragrafo IV.5.3.

Il DCCM attiva il flusso comunicativo previsto dalla COp n.64/RFI e dispone per la comunicazione delle informazioni e degli eventuali provvedimenti adottati alla clientela in attesa nelle stazioni, tramite i preposti all'informazione al pubblico.

Il ripristino della circolazione avviene seguendo le normali procedure regolamentari.

Assistenza ad un convoglio in caso d'avaria tecnica

Rilevamento dell'anormalità

PdC

- Avvisa il DM/DCO e si attiene alle indicazioni ricevute
- Avvisa il PdA (se il treno svolge servizio viaggiatori)
- Effettua le operazioni previste dalle disposizioni di dettaglio della Impresa Ferroviaria.

PdA

- Avvisa i viaggiatori
- Gestisce eventuali situazioni di panico con la collaborazione del PSAB, ove presente
- Effettua le operazioni previste dalle disposizioni di dettaglio della Impresa Ferroviaria

DM/DCO

- Avvisa il DCCM
- Individua i primi provvedimenti di circolazione.

DCCM

- Attiva il flusso comunicativo previsto dalla COp n.64/RFI
- Tiene i contatti con i referenti delle IF concordando le azioni da intraprendere.

Il PdC ha richiesto soccorso?

SI

NO

DCCM

- Dispone per l'invio del mezzo di soccorso
- Dispone, se necessario, per l'esodo dei viaggiatori dalla galleria.

←

→

IF

**RIPRISTINO DELLA
CIRCOLAZIONE**

**RIPRISTINO DELLA
CIRCOLAZIONE**

IV.5.6 Incidente ad un treno merci con deragliamento di uno o più rotabili

Rilevata l'anormalità, il PdC prioritariamente presume l'ingombro della sagoma del binario attiguo e provvede, nelle linee in cui risulta attivo il GSM-R, all'invio del segnale di prudenza generalizzata e ad arrestare la circolazione avvalendosi dei dispositivi a sua disposizione. Il PdC inoltre provvede ad avvisare il DM.

Il DM prioritariamente adotta i relativi provvedimenti di esercizio, tra cui l'interruzione della circolazione sul binario attiguo e, se necessario, richiede al DOTE la toltensione, ricevendone conferma e avvisa il DCCM (ROE).

Se nell'incidente sono coinvolte anche delle persone o esistono particolari situazioni di pericolo, il ROE darà seguito al Soccorso Urgente. Nel caso in cui siano coinvolti soltanto i rotabili, si darà seguito al Soccorso Tecnico.

Il ROE avvisa:

- il CEI per la costituzione e l'invio sul posto della squadra d'intervento (SdI);
- il RdG/RdS (o eventualmente il suo sostituto),

e dispone per l'inoltro del carro soccorso e dei relativi tecnici RFI.

Il ROE tiene i contatti con i referenti delle IF concordando con questi le azioni da intraprendere per i treni indirettamente interessati e l'eventuale invio della locomotiva di soccorso.

Il ROE attiva il flusso comunicativo previsto dalla COP n.64/RFI e dispone per la comunicazione delle informazioni e degli eventuali provvedimenti adottati alla clientela in attesa nelle stazioni, tramite i preposti all'informazione al pubblico.

Il Soccorso Urgente, qualora attivato, avviene sotto il coordinamento del funzionario dei VV.F. (ROS).

Per l'accesso dei VV.F. nell'infrastruttura ferroviaria può essere richiesta la toltensione e la messa a terra della l.d.c., (vedi paragrafo IV.5.1) con le modalità previste dalla procedura "Attivazione del Soccorso Urgente" (vedi paragrafo IV.5.2).

Sotto il coordinamento di RFI si eseguono le operazioni del Soccorso Tecnico, tese al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

Durante le fasi del Soccorso Tecnico, il ROE valuterà, in accordo con i relativi Responsabili, quando non sarà più necessaria la presenza delle DTI degli Enti esterni eventualmente coinvolti.

Il ripristino della circolazione avviene seguendo le normali procedure regolamentari.

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

Rilevamento dell'anormalità

PdC

- Presume l'ingombro della sagoma del binario attiguo e arresta la circolazione avvalendosi dei dispositivi a sua disposizione
- Invia, ove attivo il GSM-R, il segnale di prudenza generalizzata.
- Avvisa il DM/DCO e si attiene alle indicazioni ricevute.
- Effettua le operazioni previste dalle disposizioni di dettaglio della Impresa Ferroviaria.

DM/DCO

- Adotta i relativi provvedimenti di esercizio
- Interrompe la circolazione sul binario attiguo
- Se necessario, richiede al DOTE la toltensione ricevendone conferma
- Avvisa il DCCM.

DCCM (ROE)

- Avvisa il CI per l'invio della SdI e il RdG/RdS
- Dispone per l'inoltro del carro soccorso
- Attiva il flusso comunicativo previsto dalla COp n.64/RFI
- Tiene i contatti con i referenti delle IF concordando le azioni da intraprendere.

Vi sono persone da soccorrere o situazioni di pericolo?

SI

NO

SOCCORSO URGENTE
attuazione del PGE
coordinato dai VV.F.

SOCCORSO TECNICO
coordinato da RFI

ROE

- Avvisa VV.F. ed altri Enti esterni
- Si mette a disposizione dei VV.F. (ROS) per coordinare le azioni delle SdI di RFI

ROE/Referente RFI

- Avvisa VV.F. e altri Enti esterni, se necessario
- Provvede, se necessario, alla procedura di messa a terra delle condutture T.E.

ROE/Referente RFI

- Provvede alla procedura di messa a terra delle condutture T.E.
- Coadiuvare i VV.F. nelle operazioni di soccorso

Tecnici RFI

- Operazioni di soccorso
- Recupero rotabili
- Ripristino infrastruttura

VV.F.

- Operazioni di soccorso
- Al termine del Soccorso Urgente rimettono il coordinamento a RFI

**RIPRISTINO DELLA
CIRCOLAZIONE**

IV.5.7 Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili

Rilevata l'anormalità, il PdC prioritariamente presume l'ingombro della sagoma del binario attiguo e provvede, nelle linee in cui risulta attivo il GSM-R, all'invio del segnale di prudenza generalizzata e ad arrestare la circolazione avvalendosi dei dispositivi a sua disposizione. Il PdC inoltre provvede ad avvisare il DM e si coordina con il PdA.

Il PdA avvisa i viaggiatori dell'incidente e gestisce eventuali situazioni di panico.

In caso di necessità, il PdA può richiedere, ove presente, la collaborazione del PSAB.

Il DM prioritariamente adotta i relativi provvedimenti di esercizio, tra cui l'interruzione della circolazione sul binario attiguo e, se necessario, richiede al DOTE la toltensione, ricevendone conferma e avvisa il DCCM (ROE).

Il DM si interfaccia con il CEI che provvede ad attivare le misure di sicurezza eventualmente presenti nella galleria, tra cui l'impianto di illuminazione d'emergenza e gli impianti di diffusione sonora (se presenti), in corrispondenza del luogo dell'evento e delle altre aree occorrenti per il soccorso (uscite/accessi intermedi, Posto di Esodo, piazzali di emergenza, ecc.).

Il ROE darà subito seguito al Soccorso Urgente attuato con il concorso degli altri Enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

Il ROE avvisa:

- il CEI per la costituzione e l'invio sul posto della squadra d'intervento (SdI);
- il RdG/RdS (o eventualmente il suo sostituto),

e dispone per l'inoltro del carro soccorso e dei relativi tecnici RFI.

Il ROE dispone, se necessario, per l'esodo dei viaggiatori dalla galleria, secondo la procedura di cui al paragrafo IV.5.3.

Il ROE tiene i contatti con i referenti delle IF concordando con questi le azioni da intraprendere per i treni indirettamente interessati, l'eventuale invio della locomotiva di soccorso e l'individuazione del mezzo più idoneo per un eventuale trasbordo dei viaggiatori.

Il ROE attiva il flusso comunicativo previsto dalla COP n.64/RFI e dispone per la comunicazione delle informazioni e degli eventuali provvedimenti adottati alla clientela in attesa nelle stazioni, tramite i preposti all'informazione al pubblico.

Il Soccorso Urgente avviene sotto il coordinamento del funzionario dei VV.F. (ROS).

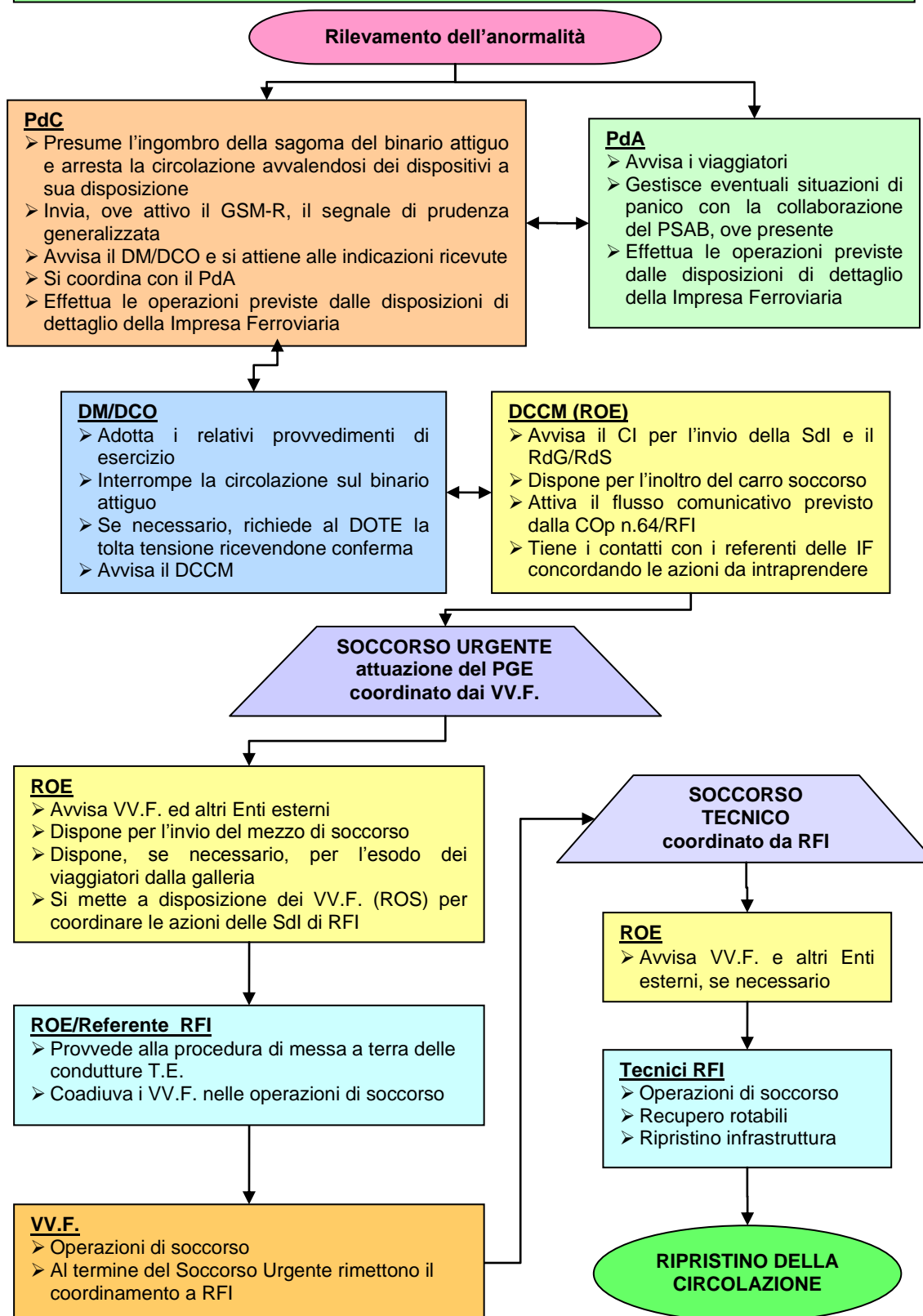
Per l'accesso dei VV.F. nell'infrastruttura ferroviaria può essere richiesta la toltensione e la messa a terra della l.d.c. (vedi paragrafo IV.5.1), con le modalità previste dalla procedura "Attivazione del Soccorso Urgente" (vedi paragrafo IV.5.2).

Sotto il coordinamento di RFI si eseguono le operazioni del Soccorso Tecnico, tese al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

Durante le fasi del Soccorso Tecnico, il ROE valuterà, in accordo con i relativi Responsabili, quando non sarà più necessaria la presenza delle DTI degli Enti esterni.

Il ripristino della circolazione avviene seguendo le normali procedure regolamentari.

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



IV.5.8 Principio d'incendio su di un treno merci fermo in galleria

Rilevata l'anormalità, il PdC provvede ad avvisare il DM. Se possibile, porta il treno fuori dalla galleria o, in caso contrario, provvederà ad arrestare il treno prioritariamente in corrispondenza di una eventuale uscita/accesso (es.finestra) o in prossimità di un posto attrezzato per l'esodo (ove presente).

Il PdC deve immobilizzare il convoglio e, per quanto possibile e di competenza, attivarsi con i mezzi a disposizione per contrastare il principio di incendio.

Il DM prioritariamente adotta i pertinenti provvedimenti di esercizio, tra cui quelli relativi all'arresto per emergenza di cui al paragrafo IV.3 e avvisa il DCCM (ROE). Se necessario, richiede al DOTE la toltensione, ricevendone conferma.

Il DM si interfaccia con il CEI che provvede ad attivare le misure di sicurezza eventualmente presenti nella galleria, tra cui l'impianto di illuminazione d'emergenza e gli impianti di diffusione sonora e di controllo fumi (ove presenti), in corrispondenza del luogo dell'evento e delle altre aree occorrenti per il soccorso (uscite/accessi intermedi, Posto di Esodo, piazzali di emergenza, ecc.).

Se nell'incidente sono coinvolte anche delle persone, il ROE darà subito seguito al Soccorso Urgente, attuato con il concorso degli altri Enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

Qualora il PdC sia riuscito a domare il principio di incendio e nel caso in cui siano coinvolti soltanto i rotabili, in assenza di particolari situazioni di pericolo, il ROE darà seguito al Soccorso Tecnico.

Il ROE avvisa:

- il CEI per la costituzione e l'invio sul posto della squadra d'intervento (SdI);
- il RdG/RdS (o eventualmente il suo sostituto).

Il ROE tiene i contatti con i referenti delle IF concordando con questi le azioni da intraprendere per i treni indirettamente interessati e l'eventuale invio della locomotiva di soccorso.

Il ROE attiva il flusso comunicativo previsto dalla COp n.64/RFI e dispone per la comunicazione delle informazioni e degli eventuali provvedimenti adottati, alla clientela in attesa nelle stazioni, tramite i preposti all'informazione al pubblico.

Il Soccorso Urgente, qualora attivato, avviene sotto il coordinamento del funzionario dei VV.F. (ROS).

L'accesso dei VV.F. nell'infrastruttura ferroviaria deve essere preceduto dalla toltensione alla l.d.c. (vedi paragrafo IV.5.1) con le modalità previste dalla procedura "Attivazione del Soccorso Urgente" (vedi paragrafo IV.5.2).

Sotto il coordinamento di RFI si eseguono le operazioni del Soccorso Tecnico, tese al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

Durante le fasi del Soccorso Tecnico, il ROE valuterà, in accordo con i relativi Responsabili, quando non sarà più necessaria la presenza delle DTI degli Enti esterni eventualmente coinvolti.

Il ripristino della circolazione avviene seguendo le normali procedure regolamentari.

Principio d'incendio su un treno merci fermo in galleria

Rilevamento dell'anormalità

PdC

- Avvisa il DM/DCO
- Se possibile, porta il treno fuori dalla galleria altrimenti arresta il treno in corrispondenza di una uscita/accesso o di un posto attrezzato per l'esodo (ove presenti)
- Si attiva per contrastare il principio d'incendio
- Effettua le operazioni previste dalle disposizioni di dettaglio della impresa ferroviaria

DM/DCO

- Adotta i relativi provvedimenti di esercizio
- Se necessario, richiede al DOTE la toltensione ricevendone conferma
- Avvisa il DCCM

DCCM (ROE)

- Avvisa il CI per l'invio della SdI e il RdG/RdS
- Attiva il flusso comunicativo previsto dalla COp n.64/RFI
- Tiene i contatti con i referenti delle IF concordando le azioni da intraprendere

Vi sono persone da soccorrere o situazioni di pericolo, con incendio attivo?

SI

NO

SOCCORSO URGENTE
attuazione del PGE
coordinato dai VV.F.

SOCCORSO TECNICO
coordinato da RFI

ROE

- Avvisa i VV.F. ed altri Enti esterni
- Si mette a disposizione dei VV.F. (ROS) per coordinare le azioni delle SdI di RFI

ROE/Referente RFI

- Avvisa VV.F. e altri Enti esterni, se necessario
- Provvede, se necessario, alla procedura di messa a terra delle condutture T.E.

ROE/Referente RFI

- Provvede alla procedura di messa a terra delle condutture T.E.
- Coadiuvare i VV.F. nelle operazioni di soccorso.

Tecnici RFI

- Operazioni di soccorso
- Recupero rotabili
- Ripristino infrastruttura

VV.F.

- Operazioni di soccorso
- Al termine del Soccorso Urgente rimettono il coordinamento a RFI

**RIPRISTINO DELLA
CIRCOLAZIONE**

IV.5.9 Principio d'incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria

Rilevata l'anormalità, il PdC provvede ad avvisare il DM. Qualora l'anormalità sia rilevata dal PdA, quest'ultimo avvisa il PdC.

Se possibile, il PdC porta il treno fuori dalla galleria o, in caso contrario, provvederà ad arrestare il treno prioritariamente in corrispondenza di una uscita/accesso (es.finestra) o in prossimità di un posto attrezzato per l'esodo (ove presente).

Il PdT deve immobilizzare il convoglio e, per quanto possibile e di competenza, attivarsi con i mezzi a disposizione per contrastare il principio di incendio.

In caso di necessità, il PdA chiede la collaborazione del PSAB, ove presente, anche nell'azione di contrasto del principio d'incendio.

Il PdA avvisa i viaggiatori dell'incidente e gestisce eventuali situazioni di panico.

Il DM prioritariamente adotta i pertinenti provvedimenti di esercizio, tra cui quelli relativi all'arresto per emergenza di cui al paragrafo IV.3 e avvisa il DCCM (ROE). Se necessario, richiede al DOTE la toltensione, ricevendone conferma.

Il DM si interfaccia con il CEI che provvede ad attivare le misure di sicurezza eventualmente presenti nella galleria, tra cui l'impianto di illuminazione d'emergenza e gli impianti di diffusione sonora, in corrispondenza del luogo dell'evento e delle altre aree occorrenti per il soccorso (uscite/accessi intermedi, Posto di Esodo, piazzali di emergenza, ecc.).

Il ROE darà subito seguito al Soccorso Urgente attuato con il concorso degli altri Enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

Il ROE avvisa:

- il CEI per la costituzione e l'invio sul posto della squadra d'intervento (SdI);
- il RdG/RdS (o eventualmente il suo sostituto).

Il ROE dispone, se necessario, per l'esodo dei viaggiatori dalla galleria secondo la procedura di cui al paragrafo IV.5.3.

Il ROE tiene i contatti con i referenti delle IF concordando con questi le azioni da intraprendere per i treni indirettamente interessati e per i mezzi di soccorso eventualmente da inviare.

Il ROE attiva il flusso comunicativo previsto dalla COp n.64/RFI e dispone per la comunicazione delle informazioni e degli eventuali provvedimenti adottati alla clientela in attesa nelle stazioni, tramite i preposti all'informazione al pubblico.

Il Soccorso Urgente avviene sotto il coordinamento del funzionario dei VV.F. (ROS).

L'accesso dei VV.F. nell'infrastruttura ferroviaria deve essere preceduto dalla toltensione alla l.d.c. T.E. (vedi paragrafo IV.5.1) con le modalità previste dalla procedura "Attivazione del Soccorso Urgente" (vedi paragrafo IV.5.2).

Sotto il coordinamento di RFI si eseguono le operazioni del Soccorso Tecnico, tese al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

Durante le fasi del Soccorso Tecnico, il ROE valuterà, in accordo con i relativi Responsabili, quando non sarà più necessaria la presenza delle DTI degli Enti esterni eventualmente coinvolti.

Il ripristino della circolazione avviene seguendo le normali procedure regolamentari.

Principio d'incendio su un treno passeggeri fermo in galleria

Rilevamento dell'anormalità

PdC

- Avvisa il DM/DCO
- Se possibile, porta il treno fuori dalla galleria altrimenti arresta il treno in corrispondenza di una uscita/accesso o di un posto attrezzato per l'esodo (ove presenti)
- Si coordina con il PdA
- Si attiva per contrastare il principio d'incendio
- Effettua le operazioni previste dalle disposizioni di dettaglio della Impresa Ferroviaria

PdA

- Avvisa il PdC
- Contrasta il principio di incendio anche con la collaborazione del PSAB, ove presente
- Avvisa i viaggiatori
- Gestisce eventuali situazioni di panico
- Effettua le operazioni previste dalle disposizioni di dettaglio della Impresa Ferroviaria

DM/DCO

- Adotta i relativi provvedimenti di esercizio
- Se necessario, richiede al DOTE la toltensione ricevendone conferma
- Avvisa il DCCM

DCCM (ROE)

- Avvisa il CI per l'invio della SdI e il RdG/RdS
- Attiva il flusso comunicativo previsto dalla COp n.64/RFI
- Tiene i contatti con i referenti delle IF concordando le azioni da intraprendere

**SOCCORSO URGENTE
attuazione del PGE
coordinato dai VV.F.**

ROE

- Avvisa VV.F. ed altri Enti esterni
- Dispone, se necessario, per l'esodo dei viaggiatori dalla galleria
- Si mette a disposizione dei VV.F. (ROS) per coordinare le azioni delle SdI di RFI

ROE/Referente RFI

- Provvede alla procedura di messa a terra delle condutture T.E.
- Coadiuvare i VV.F. nelle operazioni di soccorso

VV.F.

- Operazioni di soccorso
- Al termine del Soccorso Urgente rimettono il coordinamento a RFI

**SOCCORSO TECNICO
coordinato da RFI**

ROE

- Avvisa VV.F. e altri Enti esterni, se necessario

Tecnici RFI

- Operazioni di soccorso
- Recupero rotabili
- Ripristino infrastruttura

**RIPRISTINO DELLA
CIRCOLAZIONE**

IV.5.10 Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili

Rilevata l'anormalità, il PdC prioritariamente presume l'ingombro della sagoma del binario attiguo e provvede, nelle linee in cui risulta attivo il GSM-R, all'invio del segnale di prudenza generalizzata e ad arrestare la circolazione avvalendosi dei dispositivi a sua disposizione. Il PdC inoltre provvede ad avvisare il DM, fornendo le indicazioni sulla tipologia della merce coinvolta (numero identificativo di pericolo e del codice ONU) ed il danno presunto dei relativi contenitori.

Il PdC deve mettersi in condizioni di sicurezza o, se è il caso, abbandonare la galleria servendosi delle vie di esodo più idonee ed attenersi scrupolosamente alle successive indicazioni date dal DCCM (ROE). Il DM prioritariamente adotta i pertinenti provvedimenti di esercizio, tra cui l'interruzione della circolazione sul binario attiguo e avvisa il ROE. Se necessario, richiede al DOTE la toltà tensione, ricevendone conferma.

Il DM si interfaccia con il CEI che provvede ad attivare le misure di sicurezza eventualmente presenti nella galleria, tra cui l'impianto di illuminazione d'emergenza e gli impianti di diffusione sonora (ove presenti), in corrispondenza del luogo dell'evento e delle altre aree occorrenti per il soccorso (uscite/accessi intermedi, Posto di Esodo, piazzali di emergenza, ecc.).

Il ROE darà subito seguito al Soccorso Urgente attuato con il concorso degli altri Enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

Il ROE, ossia il DCCM avvalendosi del sistema informativo dedicato (PIC WEB, INFO MP), fornirà al PdC, al personale degli impianti ed eventualmente di linea, le informazioni in suo possesso in relazione alle merci trasportate.

Il ROE avvisa:

- il CEI per la costituzione e l'invio sul posto della squadra d'intervento (SdI);
 - il RdG/RdS (o eventualmente il suo sostituto),
- e dispone per l'inoltro del carro soccorso e dei relativi tecnici RFI.

Il ROE tiene i contatti con i referenti delle IF per acquisire ulteriori informazioni sulle merci coinvolte e chiedendo, eventualmente, a tal fine l'intervento sul posto del mittente e/o del destinatario del trasporto. Inoltre concorda con i referenti delle IF le azioni da intraprendere per i treni indirettamente interessati, l'eventuale invio della locomotiva di soccorso.

Il ROE attiva il flusso comunicativo previsto dalla COP n.64/RFI e dispone per la comunicazione delle informazioni e degli eventuali provvedimenti adottati alla clientela in attesa nelle stazioni, tramite i preposti all'informazione al pubblico.

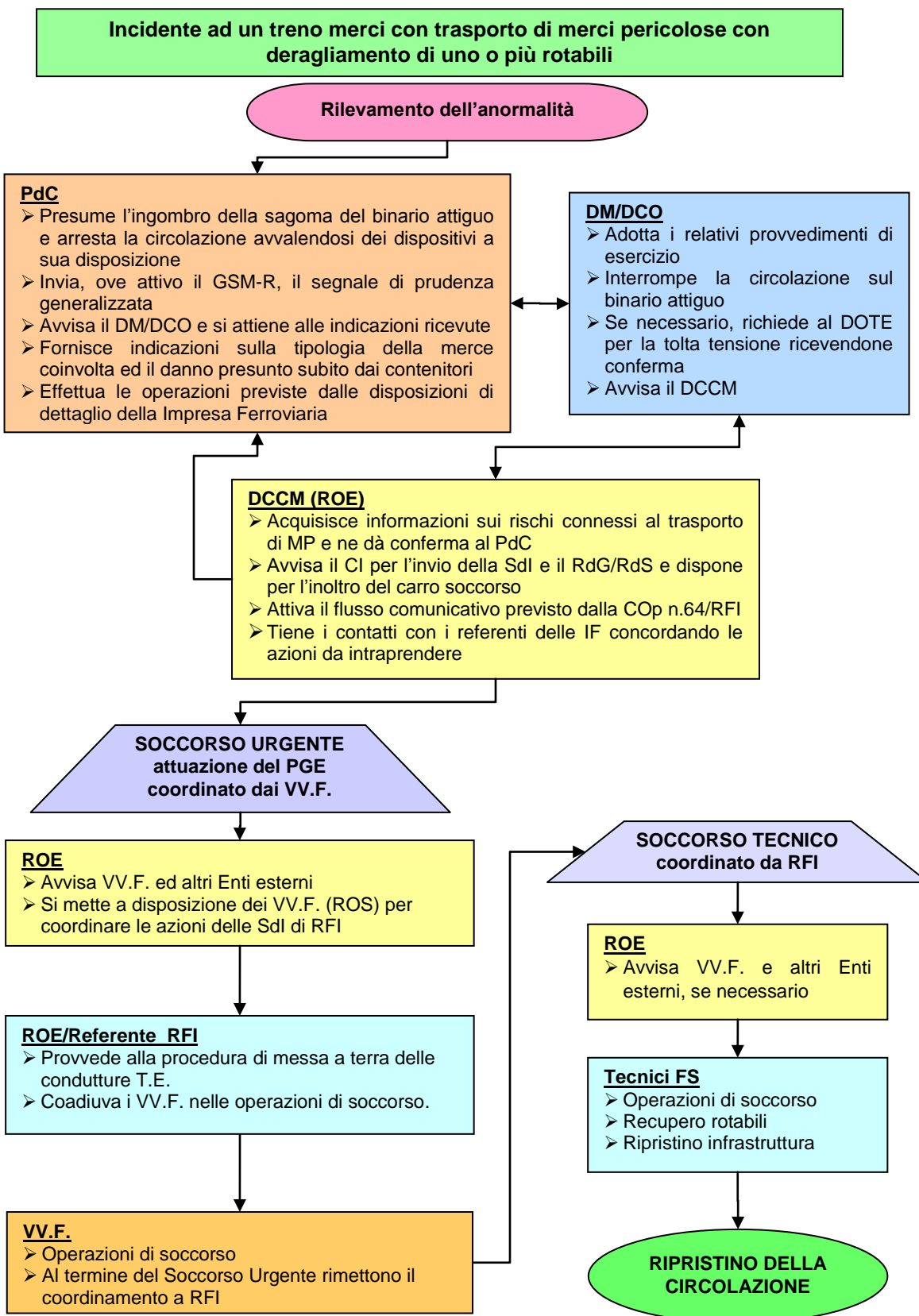
Il Soccorso Urgente avviene sotto il coordinamento del funzionario dei VV.F. (ROS).

Per l'accesso dei VV.F. nell'infrastruttura ferroviaria può essere richiesta la toltà tensione e la messa a terra della l.d.c. (vedi paragrafo IV.5.1), con le modalità previste dalla procedura "Attivazione del Soccorso Urgente" (vedi paragrafo IV.5.2).

Sotto il coordinamento di RFI si eseguono le operazioni del Soccorso Tecnico, tese al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

Durante le fasi del Soccorso Tecnico, il ROE valuterà, in accordo con i relativi Responsabili, quando non sarà più necessaria la presenza delle DTI degli Enti esterni.

Il ripristino della circolazione avviene seguendo le normali procedure regolamentari.



IV.5.11 Incidente coinvolgente un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri, con principio d'incendio

Il PdC prioritariamente presume l'ingombro della sagoma del binario attiguo e provvede, nelle linee in cui risulta attivo il GSM-R, all'invio del segnale di prudenza generalizzata e ad arrestare la circolazione avvalendosi dei dispositivi a sua disposizione. Il PdC inoltre provvede ad avvisare il DM segnalando il più dettagliatamente possibile, la tipologia della merce coinvolta (numero identificativo di pericolo e del codice ONU) ed il danno subito dai relativi contenitori, e si coordina con il PdA.

Il PdC, per quanto possibile e di competenza, si attiva per contrastare il principio di incendio.

In caso di necessità, il PdA chiede la collaborazione del PSAB, ove presente, anche nell'azione di contrasto del principio d'incendio.

Il PdA avvisa i viaggiatori dell'incidente e gestisce eventuali situazioni di panico.

Il DM prioritariamente adotta i pertinenti provvedimenti di esercizio, tra cui quelli relativi all'arresto per emergenza di cui al paragrafo IV.3 e avvisa il DCCM (ROE). Se necessario, richiede al DOTE la toltensione, ricevendone conferma.

Il DM si interfaccia con il CEI che provvede ad attivare le misure di sicurezza eventualmente presenti nella galleria, tra cui l'impianto di illuminazione d'emergenza e gli impianti di diffusione sonora (ove presenti), in corrispondenza del luogo dell'evento e delle altre aree occorrenti per il soccorso (uscite/accessi intermedi, Posto di Esodo, piazzali di emergenza, ecc.).

Il ROE darà subito seguito al Soccorso Urgente attuato con il concorso degli altri Enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

Il ROE, avvalendosi del sistema informativo dedicato (PIC WEB, INFO MP), fornirà al PdC, al personale degli impianti ed eventualmente di linea, le informazioni in suo possesso in relazione alle merci trasportate.

Il ROE avvisa:

- il CEI per la costituzione e l'invio sul posto della squadra d'intervento (SdI);
- il RdG/RdS (o eventualmente il suo sostituto),

e dispone, se necessario, per l'inoltro del carro soccorso e dei relativi tecnici RFI.

Il ROE dispone, se necessario, per l'esodo dei viaggiatori dalla galleria secondo la procedura di cui al paragrafo IV.5.3.

Il ROE tiene i contatti con i referenti delle IF per acquisire ulteriori informazioni sulle merci coinvolte e chiedendo, eventualmente, a tal fine l'intervento sul posto del mittente e/o del destinatario del trasporto. Inoltre concorda con i referenti delle IF le azioni da intraprendere per i treni indirettamente interessati, l'eventuale invio della locomotiva di soccorso e l'individuazione del mezzo più idoneo per un eventuale trasbordo dei viaggiatori.

Il ROE attiva il flusso comunicativo previsto dalla COP n.64/RFI e dispone per la comunicazione delle informazioni e degli eventuali provvedimenti adottati alla clientela in attesa nelle stazioni, tramite i preposti all'informazione al pubblico.

Il Soccorso Urgente avviene sotto il coordinamento del funzionario dei VV.F. (ROS).

L'accesso dei VV.F. nell'infrastruttura ferroviaria deve essere preceduto dalla toltensione alla l.d.c. (vedi paragrafo IV.5.1) con le modalità previste dalla procedura "Attivazione del Soccorso Urgente" (vedi paragrafo IV.5.2).

Sotto il coordinamento di RFI si eseguono le operazioni del Soccorso Tecnico, tese al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

Durante le fasi del Soccorso Tecnico, il ROE valuterà, in accordo con i relativi Responsabili, quando non sarà più necessaria la presenza delle DTI degli Enti esterni.

Il ripristino della circolazione avviene seguendo le normali procedure regolamentari.

Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose ed un treno passeggeri, con principio di incendio

Rilevamento dell'anormalità

PdC

- Presume l'ingombro della sagoma del binario attiguo e arresta la circolazione avvalendosi dei dispositivi a sua disposizione
- Invia, ove attivo il GSM-R, il segnale di prudenza generalizzata
- Avvisa il DM/DCO
- Si coordina con il PdA
- Segnala la tipologia della merce coinvolta ed il danno subito dai contenitori
- Si attiva per contrastare il principio di incendio
- Effettua le operazioni previste dalle disposizioni di dettaglio della Impresa Ferroviaria

PdA

- Contrasta il principio di incendio anche con la collaborazione del PSAB, ove presente
- Avvisa i viaggiatori
- Gestisce eventuali situazioni di panico
- Effettua le operazioni previste dalle disposizioni di dettaglio della Impresa Ferroviaria

DM/DCO

- Adotta i relativi provvedimenti di esercizio
- Se necessario, richiede al DOTE per la toltensione ricevendone conferma
- Avvisa il DCCM

DCCM (ROE)

- Acquisisce informazioni sui rischi prodotti dal trasporto di MP e lo conferma al PdC
- Avvisa il CI per l'invio della SdI e il RdG/RdS e dispone, se necessario, per l'inoltro del carro soccorso
- Attiva il flusso comunicativo previsto dalla COp n.64/RFI
- Tiene i contatti con i referenti delle IF concordando le azioni da intraprendere

**SOCCORSO URGENTE
attuazione del PGE
coordinato dai VV.F.**

ROE

- Avvisa VV.F. ed altri Enti esterni
- Dispone, se necessario, per l'esodo dei viaggiatori dalla galleria
- Si mette a disposizione dei VV.F. (ROS) per coordinare le azioni delle SdI di RFI

ROE/Referente RFI

- Provvede alla procedura di messa a terra delle condutture T.E.
- Coadiuvare i VV.F. nelle operazioni di soccorso.

VV.F.

- Operazioni di soccorso
- Al termine del Soccorso Urgente rimettono il coordinamento a RFI

**SOCCORSO TECNICO
coordinato da RFI**

ROE

- Avvisa VV.F. e altri Enti esterni, se necessario

Tecnici RFI

- Operazioni di soccorso
- Recupero rotabili
- Ripristino infrastruttura

**RIPRISTINO DELLA
CIRCOLAZIONE**

IV.6 FORMAZIONE ED ESERCITAZIONI

Un piano di emergenza consta di un insieme di ipotesi, valutazioni e proiezioni circa ciò che potrebbe accadere nel corso di un evento incidentale. Per assicurare che tali indicazioni costituiscano un realistico ed efficace modello di comportamento, è necessario che siano previste attività di formazione, informazione, addestramento e simulazione per il personale interessato nella gestione dell'emergenza. Tali attività consentono anche di procedere a una verifica del piano stesso.

IV.6.1 Formazione

La formazione si occupa di fornire, con continuità, a tutto il personale potenzialmente coinvolto nell'emergenza, tutte le informazioni necessarie per attuare gli interventi previsti nei Piani di Emergenza Interno.

Nell'ambito della formazione occorre anche:

- evidenziare l'importanza della pianificazione e del coordinamento nelle situazioni di emergenza;
- sensibilizzare il personale su come la formazione sia determinante per la buona riuscita degli interventi previsti nel PEI.

La formazione deve essere seguita da una fase di verifica dell'apprendimento e del mantenimento delle competenze acquisite.

Per il personale di RFI, in base alle funzioni e responsabilità di ciascuno, deve essere garantita l'attività formativa, almeno nelle seguenti occasioni:

- inserimento del personale nel ruolo;
- redazione ed aggiornamento del PEI;
- eventualmente a seguito di esercitazioni.

Con riferimento alla COp n.273/RFI, la formazione al personale coinvolto nell'emergenza è erogata con periodicità annuale, con i seguenti contenuti minimi:

- il riepilogo del DM 28/10/2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie";
- le procedure vigenti relative alla gestione delle anomalie rilevati o incidenti di servizio e la Procedura Operativa Direzionale di RFI (COp n.273 del 1/12/2010);
- la descrizione del PEI e del PGE della galleria;
- la circolazione e il miglioramento della sicurezza in galleria.

IV.6.2 Esercitazioni

Con riferimento alla COp n.273/RFI, il completamento della formazione per il personale potenzialmente coinvolto nella gestione dell'emergenza si realizza tramite la simulazione degli scenari previsti dal PEI mediante apposite esercitazioni, attuando quanto indicato al punto 8 dell'allegato IV del DM 28/10/2005.

Le esercitazioni sono funzionali al raggiungimento di molteplici obiettivi:

- verifica della completezza delle emergenze ipotizzate;
- verifica della adeguatezza delle risorse ipotizzate e/o predisposte;
- acquisizione di esperienza pratica (addestramento);
- identificazione di possibili punti di miglioramento del PEI.

In particolare, devono essere verificate le stime dei tempi necessari per svolgere le attività previste dal PEI/PGE, tra cui quelle riguardanti i tempi di intervento della SdI di RFI di cui al paragrafo. IV.1.2.

Inoltre:

- Dovranno essere previsti, nell'espletamento delle giornate formative di cui sopra, approfondimenti e aggiornamenti riguardo la localizzazione delle vie di accesso e richiamate le procedure di emergenza da adottare nell'applicazione del presente PEI;
- La frequenza delle visite della galleria sono quelle previste dalla normative vigenti;
- Ai sensi della COp n.273/RFI (paragrafo II.10) non sono previste esercitazioni periodiche per gallerie di lunghezza inferiore ai 5000m; resta però l'opportunità di effettuare periodicamente simulazione di chiamata per la gestione e l'ottimizzazione dei tempi di intervento in accordo con quanto di seguito indicato.

IV.6.2.1 Criteri per lo svolgimento delle esercitazioni

Al fine di dare la possibilità al personale di RFI e di tutti gli Enti coinvolti nella gestione dell'emergenza e nelle operazioni di soccorso, di familiarizzare con l'infrastruttura, devono essere previsti diversi livelli di esercitazione, con frequenze e modalità regolate in relazione alla lunghezza della galleria e alle dotazioni di sicurezza presenti.

Il grado di coinvolgimento degli agenti di RFI e del personale degli altri Enti coinvolti nelle operazioni di soccorso potrà di volta in volta variare in funzione dalle caratteristiche e obiettivi della specifica esercitazione. Eventualmente alcune delle esercitazioni potranno essere svolte mediante simulazioni d'aula, anche con l'ausilio di computer.

Si indicano appresso i principali criteri da considerare nella definizione del programma delle esercitazioni.

➤ Per le gallerie o serie di gallerie di lunghezza inferiore a 5.000 m, devono essere svolte esercitazioni, con frequenza inferiore a due anni, costituite di volta in volta da:

- sopralluoghi in linea/galleria;
- simulazioni di accesso alla galleria;
- prove pratiche di funzionamento degli impianti di emergenza (ove presenti).

Affinché tutte le organizzazioni interessate possano familiarizzare con l'infrastruttura, deve essere previsto il coinvolgimento, anche non contemporaneo, di tutte le categorie di personale potenzialmente coinvolto nelle operazioni di soccorso, con particolare riferimento al personale delle SdI di RFI e delle squadre di soccorso degli Enti esterni.

➤ Per le gallerie o serie di gallerie di lunghezza superiore a 5.000 m, oltre alle esercitazioni indicate al punto precedente, con frequenza biennale, devono essere svolte, con frequenza quadriennale, esercitazioni complete, comprendenti procedure di evacuazione e soccorso, con la partecipazione oltre che del personale di RFI, anche di tutte le organizzazioni coinvolte nella gestione dell'emergenza.

IV.7 AGGIORNAMENTO DEL PEI

Il PEI è soggetto a revisioni e aggiornamenti periodici in conseguenza a modifiche infrastrutturali e impiantistiche della galleria e/o organizzative aziendali.

Successivamente all'emanazione del PGE, il PEI deve recepire eventuali indicazioni dello stesso PGE, anche relativamente ai rapporti con gli Enti esterni a RFI (Prefettura, Protezione Civile, Imprese Ferroviarie, ecc).

La necessità di aggiornamento può essere connessa anche agli esiti delle esercitazioni.

Tutti gli aggiornamenti devono essere opportunamente registrati.

Ad ogni aggiornamento del PEI deve essere data immediata diffusione agli Enti interessati, alle Imprese ferroviarie di trasporto e al personale preposto all'emergenza.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 47 di 63

PARTE V

V.1 ESTRATTO

In coerenza con la COp 273/RFI, la DTP predispone l'estratto del PEI per le gallerie di lunghezza superiore a 1 km, da inserire nel Fascicolo Linea (Ubicazione, lunghezza e attrezzaggio delle gallerie) o nel Fascicolo Orario (Disposizioni varie relative a tratti di linea – Ubicazione, lunghezza e attrezzaggio delle gallerie)

L'estratto deve essere un documento di semplice e rapida consultazione da parte del personale del treno, da utilizzare per la gestione delle emergenze in galleria.

L'estratto del PEI può essere realizzato anche per gruppi omogenei di gallerie ricadenti nello stesso Fascicolo Linea/Fascicolo Orario.

Con riferimento al contenuto della PARTE III – *Relazione sulla galleria* del PEI, devono essere riportate nell'estratto da pubblicare nel Fascicolo Linea/Fascicolo Orario, almeno le seguenti informazioni riguardanti le gallerie:

- lunghezza della galleria e ubicazione delle uscite/accessi
La galleria COLLI DI MONTEBOVE si estende per 3.939 metri, dal km 81+587 (Imbocco Ovest-Sud) al 85+525 (Imbocco Est-Nord); non sono presenti accessi intermedi.
- caratteristiche di attrezzaggio e misure di sicurezza presenti:
 - telefoni fissi
Vedere Allegato 7;
 - possibilità di radiocomunicazione
Come su tutta la linea Roma-Sulmona, è presente il sistema di comunicazione GSM-R;
 - diffusione sonora
non presente;
 - help point (telefono di emergenza)
non presente;
 - punti accensione illuminazione
non presente;
 - cadenzamento nicchie
sono presenti n.131 nicchie complessivamente (pari/ dispari), ogni 30m circa lato pari e lato dispari;
 - dispositivi di messa a terra
con fioretti di messa a terra manuale in prossimità dei rispettivi imbocchi;
 - piani a raso
non presente;
 - impianto idrico antincendio
non presente

- Sistema di illuminazione
Non sono presenti Impianti di Illuminazione; in ogni nicchia è presenta una torcia a vento;
- Numeri telefonici di riferimento
Vedere Allegato 1
- Eventuali indicazioni riguardanti l'uso degli impianti di emergenza presenti in galleria, nonché sulla disponibilità delle attrezzature di soccorso
pm;
- Eventuali indicazioni specifiche per l'arresto per emergenza in galleria
pm.

V.2 ALLEGATI

Si riporta di seguito un elenco di documenti da allegare al PEI, che si ritengono di particolare rilevanza per la gestione dell'emergenza:

- Allegato 1. Scheda per la registrazione degli aggiornamenti al PEI
- Allegato 2. Riferimenti telefonici principali;
- Allegato 3. Elenco Mezzi su Rotaia di RFI
- Allegato 4. Tabella di sintesi dei Requisiti presenti nella Galleria COLLI DI MONTEBOVE;
- Allegato 5. Schema di alimentazione e Sezionamento Linea di Contatto;
- Allegato 6. Planimetria Galleria Colli di Montebove;
- Allegato 7. Profili Altimetrici Galleria COLLI DI MONTEBOVE;
- Allegato 8. Ubicazione Telefoni Galleria Colli di Montebove
- Allegato 9. Indicazioni Stradali

ALLEGATO 1 - Scheda per la registrazione degli aggiornamenti al PEI

[illegible]

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 50 di 63

ALLEGATO 2 - Riferimenti telefonici principali

Di seguito sono riportati in tabella l'elenco (non esaustivo) dei principali riferimenti telefonici esterni degli Enti di competenza esterni a RFI.

PROSPETTO CHIAMATE	
R.F.I. D.M. Carsoli Cell. 313 / 8095766 F.S. 832/594	R.F.I. – D.M. Tagliacozzo Cell. 313 / 8095767 F.S. 832/525
R.F.I. - D.C.M. Roma (Dirigente Coordinatore Movimento) Cell. 313 / 8093400 F.S. 870 / 66336 - 06 / 47306336 Telecom 06 4828864	
R.F.I. - RIC Roma Cell. 313 / 8042247 F.S. 870 / 68478 - 06 / 47308478	
Riferimenti Interni FS	Riferimenti Esterni FS
R.F.I. - Coordinatore Esercizio Infrastruttura Roma Cell. 313 / 8093300 Cell. 313 / 8095700 Cell. 313 / 8093300 F.S. 870 / 66217 - 06 / 47306217 Telecom 06 / 4823941	Vigili del Fuoco Avezzano 0863/413222
R.F.I. - Capo Reparto Territoriale Movimento Avezzano Cell. 313 / 8081812 F.S. 832 / 538 Telecom 0863 / 415702	Polfer Sala Operativa Compartimento Polfer per il Lazio Telecom 06 / 46203421 F.S. 870 / 66435 - 66566 - 66422 - 66113 Cell. 313 / 8712049 Posto di Polizia Ferroviaria Avezzano F.S. 832/541 Cell. 313/8712048 Cell. 313/8712002 Telecom 0863/21530
R.F.I. - Protezione Aziendale Presidio di Roma Cell. Reperibili 313 / 8063385 - 313 / 8063386 Rif. Responsabile F.S. 870 / 66378 - 06 / 47306378	Questura L'Aquila 0862/4301
R.F.I. - Sala Operativa D.G. Roma Cell. 313 / 8096000 F.S. 870 / 22315 - 22596 - 22560 Telecom 06 / 8546115	Prefettura L'Aquila 0862/4381
TRENITALIA - Sala Operativa Passeggeri	Carabinieri Avezzano 0863/413245 0863/413246

RFI DPR DTP RM UT SUD EST

PEI 02 Rev. 0

PAG. 51 di 63

Cell. 313 / 8146542

F.S. 870 / 68270

Telecom 06 / 47885000

TRENITALIA - Sala Operativa Trasporto Regionale Roma

Cell. 313 / 8297664 313 / 8036080

F.S. 870 / 66511

Telecom 06 / 4745083

S.O. DGLog (ex Cargo) Roma

Cell. 313 / 8353517

F.S. 870 / 67934 870 / 66205

Tagliacozzo 0863/610242
0863/610312
0863/698300
Carsoli 0863/992204
0863/997217

Pronto Soccorso

Tagliacozzo 0863/699219
cen. 0863/6991
Avezzano 0863/499329

Protezione Civile

Roma 06/5168320

ALLEGATO 3 - Elenco Mezzi su Rotaia RFI

I Centri di Lavori, operanti sulla linea Roma – Sulmona, dispongono di alcuni Mezzi d’Opera su Rotaia utilizzati per le attività di Manutenzione dell’Infrastruttura; premesso che i mezzi in questione sono normalmente adibiti al trasporto di materiali e persone limitatamente a quanto prescritto nei relative libretti di circolazione, resta intesa la possibilità di utilizzo degli stessi in caso di necessità, in funzione dell’accadimento di un eventuale scenario incidentale di cui al presente Piano di Emergenza.

Si precisa inoltre che le indicazioni riguardanti il ricovero dei mezzi è puramente indicativo e può variare in funzione delle lavorazioni presenti sulla tratta.

Infine, lo stato di efficienza dei Mezzi viene gestito in base alle logiche manutentive interne a RFI e non di Emergenza.

Mezzi d’Opera disponibili

Mezzi del Settore Trazione Elettrica:

Zona TE di Avezzano

- n.1 Autoscala SAEM normalmente ricoverato presso la Stazione di Anversa;
- n.1 Autoscala KELLER normalmente ricoverato presso la Stazione di Cocullo;
- n.1 Autoscala KELLER normalmente ricoverato presso la Stazione di Avezzano;
- n.1 Autoscala KELLER normalmente ricoverato presso la Stazione di Carsoli;

Zona TE di Tivoli

- n.1 Scala elettr. Fipem 2567 normalmente ricoverato presso la Stazione di Tivoli
- n.1 Autoscala KELLER normalmente ricoverato presso la Stazione di Bagni di Tivoli

Mezzi del Settore Lavori:

Tronco LV di Avezzano

- n.1 Autocarrello leggero normalmente ricoverato presso la Stazione di Collarmele;
- n.1 Autocarrello leggero normalmente ricoverato presso la Stazione di Tagliacozzo;
- n.1 Autocarrello leggero normalmente ricoverato presso la Stazione di Anversa;
- n. 2 Carrelli Pesanti (Matisa e MerMec) normalmente ricoverati presso la Stazione di Avezzano;
- n. 2 Caricatori Idraulici con sede di ricovero variabile in funzione delle attività di manutenzione;

Tronco LV di Tivoli

- n.2 Carrelli (Donelli e Matema) normalmente ricoverati presso la Stazione di Tivoli;
- n. 2 Caricatori Idraulici (Colmar e Donelli) normalmente ricoverati presso la Stazione di Tivoli.

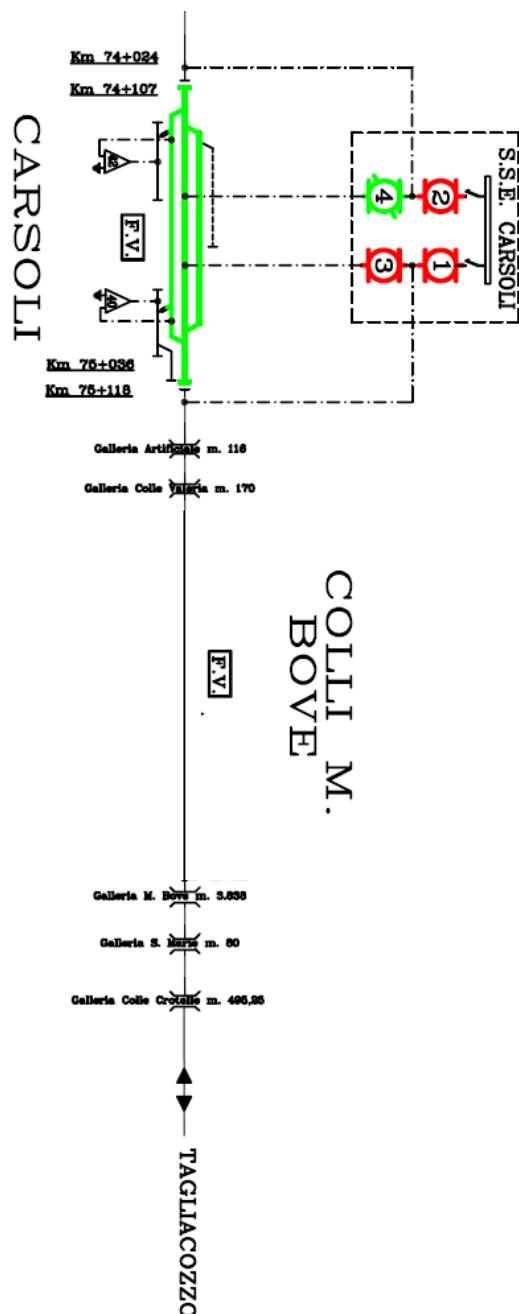
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 53 di 63

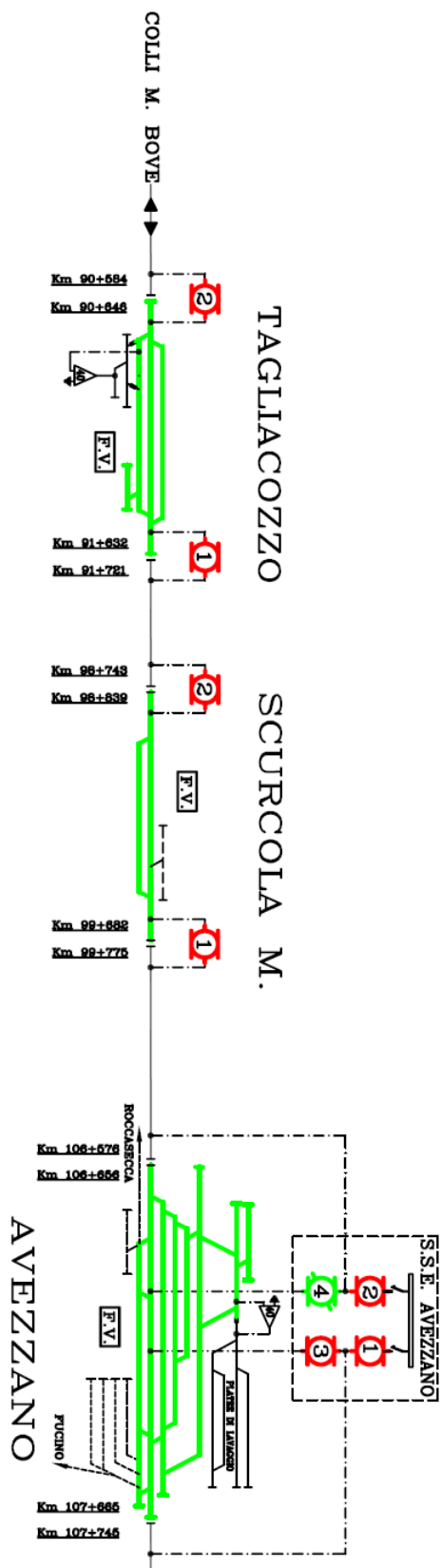
ALLEGATO 4 - Tabella Riassuntiva Requisiti Galleria

Tabella Requisiti (schema di riferimento D.M. 28.10.2005)			Galleria Colli di Monte Bove
			3939 m
			In. Km 81+587 fi. Km 85+525
Sottosistema	Misura	Descrizione Requisito	Situazione
§1 Infrastruttura	§ 1.1 Prevenzione Incidenti	Sistema di radiocomunicazione - §1.1.1	SI
		Limitazione deviatoti in galleria - §1.1.2	SI
		Controllo sistematico dello stato del binario - §1.1.3	SI
		Protezione e controllo accessi - §1.1.4	NO
		Ispezione regolare dello stato della galleria - §1.1.5	SI
		Piano manutenzione galleria - §1.1.6	NO
	§ 1.2 Mitigazione conseguenze	Resistenza e reazione al fuoco - §1.2.1	NO
		Affidabilità delle installazioni elettriche - §1.2.2	NO
		Impianto idrico antincendio - §1.2.3	NO
	§ 1.3 Facilitazione dell'esodo	Marcia piede - §1.3.1 (larghezza Stradello)	50
		Corrimano - §1.3.2	NO
		Segnaletica d'emergenza - §1.3.3	NO
		Illuminazione d'emergenza nella galleria - §1.3.4	NO
		Uscite/Accessi - §1.3.5	NO
		Realizzazione uscite/accessi - §1.3.6	NO
		Sistema di controllo funi nelle vie di esodo - §1.3.7	NO
		Impianto telefonico di emergenza (viva/voce) e di diffusione sonora - §1.3.8	NO
	§ 1.4 Facilitazione del soccorso	Piazzale di emergenza - §1.4.1	/
		Area di triage - §1.4.2	/
		Piazzole per l'eliosoccorso - §1.4.3	/
		Strade di accesso - §1.4.4	SI
		Impianto di radiopropagazione in galleria per le operazioni di soccorso - §1.4.5	SI
		Disponibilità di energia elettrica per squadre di soccorso - §1.4.6	NO
		Postazioni di controllo - §1.4.7	/
		Sezionamento linea di contatto - §1.4.8	/
		Sistema di interruzione e messa a terra della linea di contatto §1.4.9	NO
§2 Materiale Rotabile	§ 1.5 Prevenzione e mitigazione incidenti	Misure di protezione dal fuoco dei materiali - §1.5.1	(1)
		Rilevatori incendio a bordo - §1.5.2	(1)
		Dispositivi manuali di allarme - §1.5.3	(1)
		Neutralizzazione freno d'emergenza - §1.5.4	(1)
		Mantenimento della capacità di movimento - §1.5.5	(1)
		Estintori portatili a bordo - §1.5.6	(1)
		Impianti fissi di estinzione - §1.5.7	(1)
		Comando centralizzato spegnimento aria di condizionamento - §1.5.8	(1)
		Illuminazione d'emergenza §1.5.9	(1)
		Equipaggiamento di primo soccorso a bordo - §1.5.10	(1)
§2 Procedure Operative	§ 1.6 Facilitazione dell'esodo	Dimensionamento per l'esodo - §1.6.1	(1)
	§ 2.1 Prevenzione e mitigazione incidenti	Arresto per emergenza - §2.1.1	SI
	§ 2.2 Facilitazione dell'esodo	Formazione del personale - §2.2.1	SI
		Informazioni di sicurezza e istruzioni sul comportamento in caso di emergenza - §2.2.2	(1)
	§ 2.3 Facilitazione del soccorso	Piani di emergenza e soccorso - §2.3.1	NO
		Esercitazioni periodiche con le squadre di soccorso §2.3.2	/
		Mezzi di soccorso (mezzo bimodale) - §2.3.3	NO
		Informazioni sul trasporto di merci pericolose - §2.3.4	/
		Disponibilità attrezzature di soccorso - §2.3.5	NO

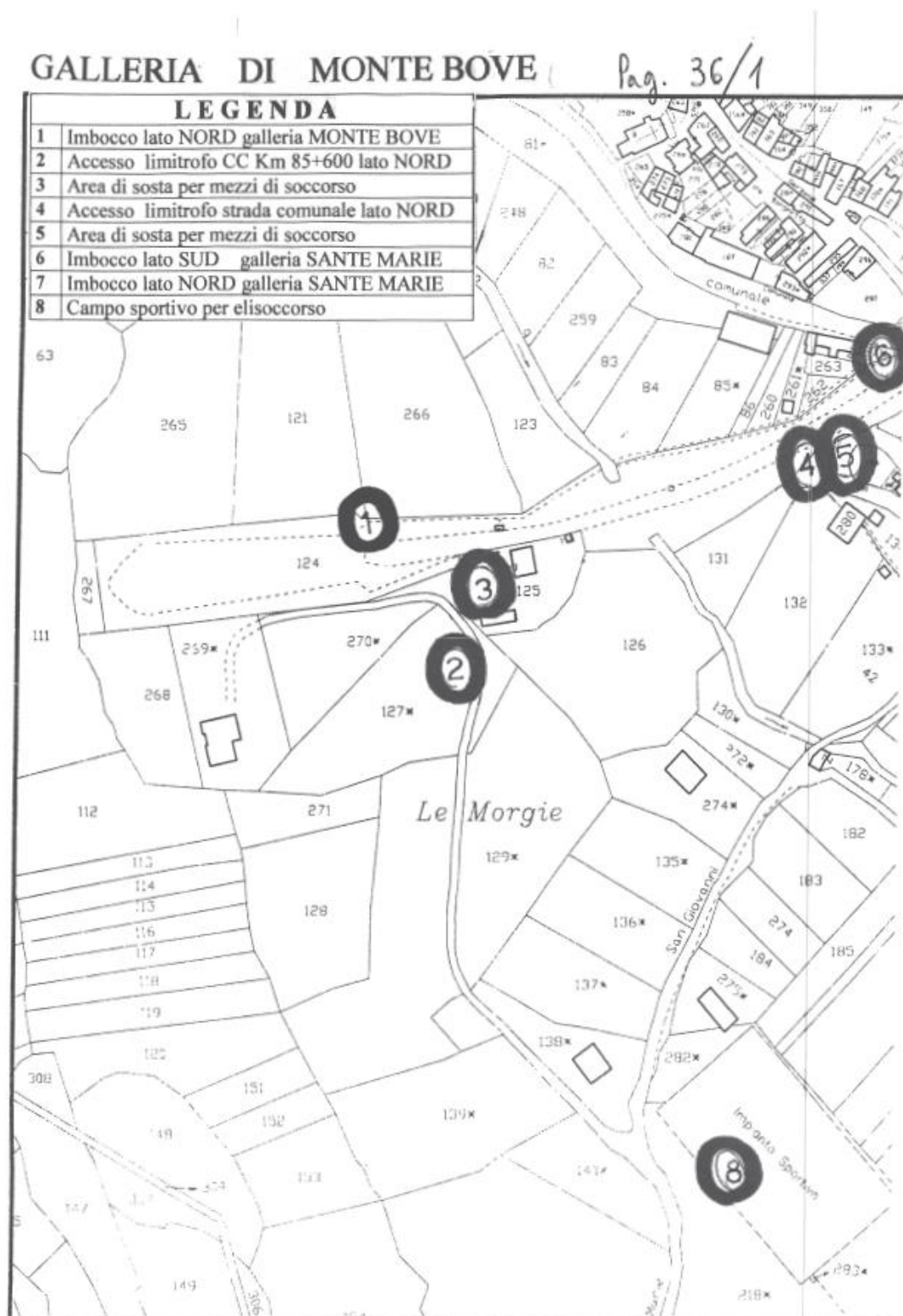
SI	Requisito Presente o Rispettato
NO	Requisito Mancante
/	Non Applicabile
(1)	Competenza Impresa di Trasporto

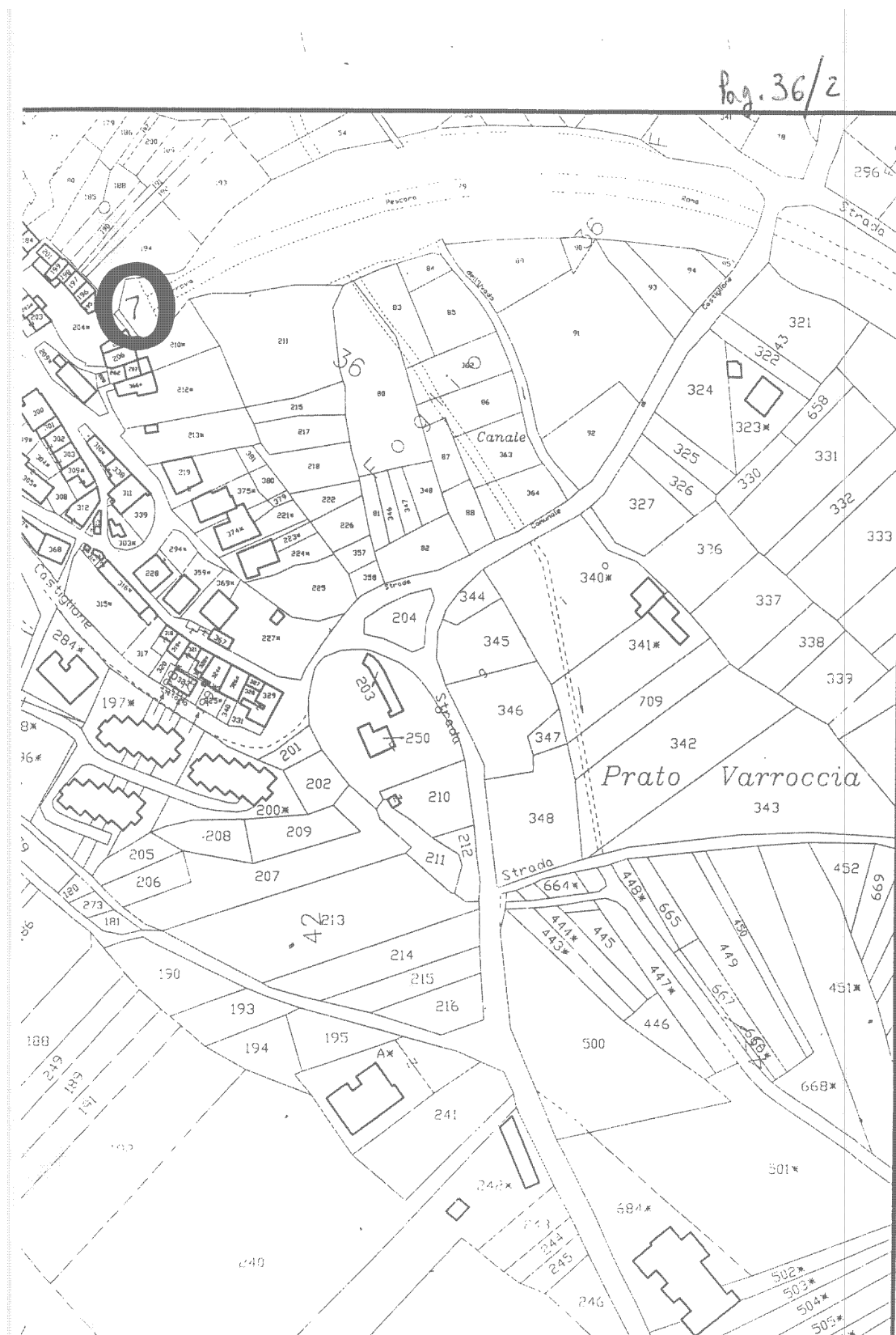
ALLEGATO 5 - Schema di Alimentazione e Sezionamento LdC



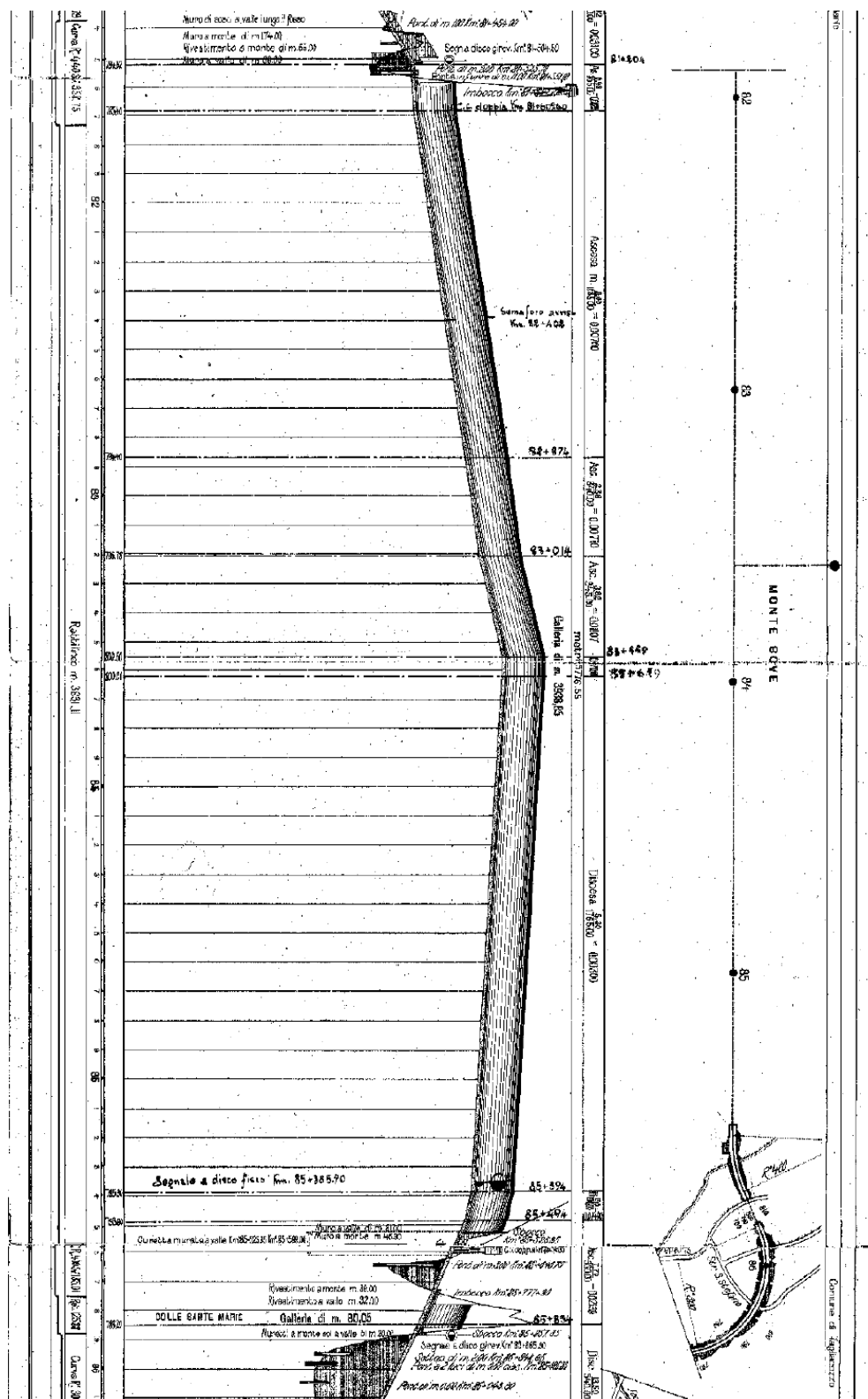


ALLEGATO 6 – Planimetria Galleria Colli di Montebove





ALLEGATO 7 - Profili Altimetrici Galleria Colli di Montebove



	PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA COLLI DI MONTEBOVE	
RFI DPR DTP RM UT SUD EST	PEI 02 Rev. 0	PAG. 59 di 63

ALLEGATO 8 – Ubicazione Telefoni Galleria Colli di Montebove

In riferimento all'impianto di telefonia selettiva di servizio, gli apparecchi telefonici sono ubicati alle seguenti progressive chilometriche:

Km 81+894	→ Segnale di protezione
Km 82+940	→ Nicchia n. 45
Km 84+230	→ Nicchia n. 88
Km 85+593	→ In prossimità dell'Imbocco Est-Nord
Km 86+050	→ Segnale di protezione

ALLEGATO 9 – Indicazioni Stradali

Nel presente allegato viene descritta la viabilità di connessione agli imbocchi della galleria Colli di Montebove.

IMBOCCO LATO EST (NORD)

L'imbocco lato Est della galleria Colli di Monte Bove è ubicato al Km 85+525.

L'area di concentramento per i mezzi di soccorso (TRIAGE) è ubicata nel piazzale limitrofo all'imbocco e può essere utilizzata per il primo soccorso e lo smistamento delle persone coinvolte in un evento incidentale. E' possibile raggiungere l'imbocco attraverso due diverse strade di accesso, pedonali nell'ultimo tratto comune adiacente la sede ferroviaria. La prima, di metri 700 circa, è parzialmente sterrata e collega la strada comunale di Sante Marie alla C.C. Km 85+600, a circa 75 metri dall'imbocco; la seconda è adiacente alla strada comunale e dista circa 200 metri dall'imbocco Nord della galleria.

Il sito è facilmente raggiungibile dai mezzi di soccorso che possono arrivare direttamente dalla strada pubblica di seguito indicata. Da tale area si può accedere all'imbocco della galleria esclusivamente per via ferroviaria con mezzo idoneo.



Legenda

1. Imbocco Est (Nord) Galleria Colli di Monte Bove (km 81+525)
2. Fermata di Sante Marie (km 86+706)
3. Località Sante Marie

Viabilità Stradale

Per il raggiungimento dell'imbocco Est (Nord) della Galleria Colli M.B., dall'Autostrada A24:

- percorrere l'autostrada A 24 Roma-Pescara, uscire a Magliano dei Marsi;
- prendere a sinistra (cartello indica Tagliacozzo) e percorrere la strada per circa un chilometro fino all'intersezione con la SS 5 (Tiburtina Valeria), svoltare a destra (il cartello indica Scurcola Marsicana-Tagliacozzo);
- proseguendo si attraversa l'abitato di Scurcola Marsicana e dopo circa 10 Km, prima del PL di Tagliacozzo, girare a destra (cartello indica S. Marie - Carsoli);

- dopo circa 4 Km prendere direzione S. Marie, proseguire per un Km fino ad un bivio da dove si deve girare a sinistra (direzione S. Marie paese);
- percorrere la strada per circa 200 metri al primo tornante senza percorrerlo parcheggiare il mezzo meccanico sulla sinistra (c'è un marciapiede abbastanza largo);
- dalla CC al Km 85+600, sulla sinistra a circa 150 metri c'è l'imbocco della galleria in prossimità del quale c'è un telefono di linea (Km 85+593) e una costruzione con la scritta RFI Sorgente idrica (i 150 metri dalla rete all'imbocco sono percorribili solo a piedi tramite uno stradello in lastre di cemento).



FOTOGRAFIA IMBOCCO NORD

IMBOCCO OVEST (SUD)

L'imbocco Ovest (Sud) della galleria Colli di Monte Bove è ubicato al Km 81+587.

L'area di concentramento per i mezzi di soccorso (TRIAGE) è individuata in prossimità della Stazione di Colli di Montebove al km 80+930 della linea ferroviaria. Per la conformazione morfologica del territorio, l'imbocco Ovest è raggiungibile solo dalla Stazione, percorrendo gli appositi itinerari di sicurezza lungo la sede ferroviaria per circa 600m.



Legenda

1. Imbocco Ovest (Sud) Galleria Colli di Monte Bove (km 81+587)
2. Stazione di Colli di Monte Bove (km 80+930)
3. Località Colli di Monte Bove

Viabilità Stradale

Per il raggiungimento dell'imbocco Est (Nord) della Galleria Colli M.B., dall'Autostrada A24:

- percorrere l'autostrada A 24 Roma –Pescara, uscire a Carsoli;
- svoltare a sinistra,direzione Carsoli;
- attraversare l'abitato di Carsoli;
- alla piazza svoltare a destra (i cartelli indicano Tagliacozzo – Avezzano - Colli M.Bove);
- percorrere la strada per circa 10 Km e prima dell'abitato di Colli M.Bove svoltare a destra (il cartello indica Stazione FS);
- la strada che porta alla stazione FS è stretta, il fondo è sconnesso;
- percorrendola si arriva al piazzale della Stazione (circa 1 Km), con i mezzi meccanici non si può andare oltre;
- dalla Stazione (a sinistra) percorrendo lo stradello pedonale per circa 600 metri si arriva all'imbocco.



FOTOGRAFIA IMBOCCO SUD

ALLEGATO 1.2

PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA CARRITO

PIANO INTERNO DI EMERGENZA

della galleria ferroviaria

CARRITO

Linea Roma – Sulmona

Località di servizio delimitanti il tratto di linea
Stazione di Carrito - Ortona
Stazione di Cocullo

Lunghezza Km 3,545
(dal Km 137+802 al Km 141+347)



Rev.	Data	Descrizione modifica	Redatto	Verificato	Approvato
0	01/01/02	Emissione per applicazione			
1	12/03/07	Aggiornamento	T. Di Stefano – C. Baiano	E. Di Angelo	G. Spagnolo

INDICE

CAPITOLO 1° - GENERALITA'

1.1. Avvertenze.....	pag. 4
1.2. Finalità.....	pag. 4
1.3. Destinatari del piano.....	pag. 5
1.3.1. Interni a F.S.....	pag. 5
1.3.2. Esterni a F.S.....	pag. 6
1.4. Termini e definizioni.....	pag. 7
1.5. Elenco delle abbreviazioni non in uso a F.S.....	pag. 11
1.6. Elenco delle abbreviazioni in uso a F.S.....	pag. 11
1.7. Elenco dei principali regolamenti F.S. ed altre pubblicazioni di servizio	pag. 12
1.8. Caratteristiche del tratto di linea.....	pag. 13
1.9. Caratteristiche della galleria.....	pag. 15
1.9.1. Galleria.....	pag. 15
1.9.2. Risorse/Impianti/Dotazioni della galleria.....	pag. 16

CAPITOLO 2° - ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA

2.1. Scenari incidentali ipotizzati all'interno di una galleria.....	pag. 18
2.2. Norme comuni.....	pag. 18
2.3. Comunicazioni.....	pag. 19
2.3.1. Comunicazione del PdT.....	pag. 19
2.3.2. Comunicazione del DM al DCM.....	pag. 19
2.3.3. Comunicazione con enti esterni.....	pag. 20

2.4. Soccorso.....	pag. 20
2.4.1. Premessa.....	pag. 20
2.4.2. Notizia dell'evento: flusso e modalità degli avvisi.....	pag. 21
2.4.3. Compiti del DM.....	pag. 21
2.4.4. Compiti del DCM e del DCIP.....	pag. 23
2.4.5. Compiti del DCI.....	pag. 25
2.4.6. Compiti del CRTM.....	pag. 25
2.4.7. Compiti del personale DCI.....	pag. 26
2.5. Intervento dei Vigili del Fuoco.....	pag. 27
2.6. Attività di coordinamento.....	pag. 28
2.6.1. Attivazione del COT.....	pag. 28
2.6.2. Attivazione CODG.....	pag. 28
2.6.3. Convocazione Unità di Crisi.....	pag. 29
2.7. Attività di ripristino.....	pag. 29
2.8. Modelli comportamentali.....	pag. 30
2.9. Organizzazione del soccorso.....	pag. 31

ALLEGATI

Allegato 1: Scheda informativa chiamata V.V.F.....	pag. 33
Allegato 2: Prospetto chiamate.....	pag. 34
Allegato 3: Planimetria e percorsi stradali.....	pag. 36
Allegato 4: Scenari incidentali ipotizzati.....	pag. 38

CAPITOLO 1° - GENERALITA'

1.1. AVVERTENZE

Il presente documento è stato redatto secondo le linee guida per la predisposizione del P.I.E nelle lunghe gallerie ferroviarie.


Le disposizioni del presente documento riassumono i comportamenti da adottare nei casi d'incidenti ipotizzati al Cap. 2.1 e non sostituiscono le norme vigenti in materia (RCT, RS, IPCL, PGOS, ecc.) e le competenze e i compiti previsti dalla C.O. n.64/AD del 26.07.01 a carico dei vari soggetti interessati.

Il presente documento dovrà essere divulgato a tutto il personale FS interessato.

1.2. FINALITA'

Questo fascicolo, partendo dalla situazione impiantistica e regolamentare in atto, si propone di pianificare e coordinare le fasi operative di allarme e di intervento del personale FS nei casi di incidente di un treno dentro la galleria Carrito della linea Roma – Sulmona, anche quando è richiesto l'intervento delle strutture preposte all'emergenza esterne a FS. L'evento dovrà essere fronteggiato nel più breve tempo possibile, al fine di contenere i disagi delle persone eventualmente coinvolte, l'espandersi dei danni e di conseguenza garantire il riattivarsi delle condizioni normali, in assoluta sicurezza.

Gli scenari ipotizzati sono quelli previsti dalle "Linee guida per il miglioramento della sicurezza" e sono stati riportati al successivo capitolo 2°.

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 5 di 38

1.3. DESTINATARI DEL PIANO

1.3.1. INTERNI A FS

R.F.I.


- DIREZIONE MOVIMENTO ROMA
- DIREZIONE PERS. E ORG. – PROTEZIONE AZIENDALE ROMA
- DIREZIONE MOVIMENTO – ESERCIZIO ROMA
- DIREZIONE COMPARTIMENTALE MOVIMENTO ROMA
- DIREZIONE COMPARTIMENTALE INFRASTRUTTURA ROMA
- D.C.M. ROMA - S.O. PIAN. E REGOLAMENTI ROMA
- D.C.M. ROMA - S.O. ESERCIZIO NODO ROMA
- D.C.M. ROMA - S.O. TERMINALI VIAGGIATORI E MERCI ROMA
- D.C.M. ROMA – R.S.P.P. ROMA
- D.C.I. ROMA - UNITA' TERR. INFRASTRUTTURA SUD-EST ROMA
- REPARTO TERRITORIALE MOVIMENTO AVEZZANO
- REPARTO GESTIONE CIRCOLAZIONE ROMA
- DIREZIONE PERSONALE E ORGANIZZAZIONE -
PROTEZIONE AZIENDALE – PRESIDIO DI ROMA ROMA

TRENITALIA

- DIREZIONE GENERALE OPERATIVA LOGISTICA
DIREZIONE PRODUZIONE E OPERAZIONI TECNICHE
AREA CAGLIARI – ROMA ROMA
- B.U. PASSEGGERI NAZIONALI E INTERNAZIONALI
PRODUZIONE ROMA
- B.U. PASSEGGERI LOCALI
DIREZIONE REGIONALE LAZIO ROMA
DIREZIONE REGIONALE ABRUZZO PESCARA

1.3.2. ESTERNI A FS

- COMANDO PROVINCIALE DEI V.V.F. DI AVEZZANO
- COMANDO PROVINCIALE DEI V.V.F. DI SULMONA
- COMMISSARIATO POLFER ROMA – SALA OPERATIVA COMPARTIMENTO POLFER PER IL LAZIO
- POSTO DI POLIZIA FERROVIARIA AVEZZANO
- POSTO DI POLIZIA FERROVIARIA SULMONA
- PREFETTURA L'AQUILA
- COMANDO PROVINCIALE DEI CARABINIERI DI AVEZZANO
- COMANDO PROVINCIALE DEI CARABINIERI DI COCULLO
- COMMISSARIATO DI POLIZIA AVEZZANO
- COMMISSARIATO DI POLIZIA SULMONA
- A.S.L. AVEZZANO/SULMONA

 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 7 di 38

1.4. TERMINI E DEFINIZIONI

ACCESSO PRIMARIO:

In generale in numero di due per ogni galleria, di norma coincidenti con gli imbocchi; possono corrispondere anche alle finestre (se esistenti) nel caso in cui l'orografia del territorio o considerazioni di carattere strategico, ai fini di un intervento di soccorso, consiglino soluzioni alternative.

ACCESSO SECONDARIO:

Tutti gli accessi ad una galleria che non sono stati classificati primari.

AREA DI TRIAGE:

Area esterna alla galleria destinata al primo soccorso ed allo smistamento delle persone coinvolte in evento incidentale.

MONOTUBO:

Tipologia di galleria, per linea a semplice binario, che prevede un tunnel per il binario.

CAMERA DI MANOVRA:

Area posta all'interno della finestra in adiacenza allo sbocco sulla galleria, che rende possibile l'impiego e la manovra dei mezzi di soccorso.

CAMERONE:


Spazio all'interno della galleria adibito al ricovero del personale della manutenzione e delle relative attrezzature.

CANCELLO D'ACCESSO:

Apertura in corrispondenza della recinzione ferroviaria che consente l'ingresso delle squadre di soccorso.

FERMATA:

Località di servizio, normalmente impresenziata, adibita al solo servizio viaggiatori; non è munita di dispositivi che consentono il passaggio del treno da un binario all'altro.

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 8 di 38

FINESTRE:

Gallerie laterali che mettono in comunicazione un punto intermedio della galleria ferroviaria con l'esterno, di norma attrezzata in modo tale da essere utilizzata sia per il soccorso di un incendio in galleria sia come via di esodo.

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA:

Dispositivi fissi e portatili in dotazione ai mezzi di soccorso.

ILLUMINAZIONE VIE DI ESODO:

Impianto di illuminazione sugli stradelli posti all'interno della galleria e lampade portatili situate nei cameroni e/o nicchioni della galleria.

LOCALITÀ DI SERVIZIO

Località lungo le linee, aventi varie caratteristiche e funzioni, necessarie per l'espletamento dell'esercizio ferroviario.

MEZZO BIMODALE V.V.F:

Automezzo di pronto intervento intermodale strada-ferrovia in dotazione ai V.V.F..

MEZZO FS:

Mezzo ferroviario per il trasporto del personale FS di primo intervento e delle relative dotazioni.

NICCHIE:

Spazio all'interno della galleria adibito al ricovero dei viaggiatori e del personale ferroviario.

NICCHIONI:

Spazio all'interno della galleria adibito al ricovero del personale della manutenzione ed al contenimento di impianti necessari all'espletamento dell'esercizio ferroviario.

PIANO INTERNO AD FS PER L'EMERGENZA (P.I.E.):


Pianificazione delle procedure operative standard da attuare in caso di emergenza in galleria.

PIANO A RASO:

Tratto di sede ferroviaria resa carrabile per il posizionamento del mezzo bimodale sui binari.

PIAZZALE DI EMERGENZA:

Zona attrezzata per il posizionamento dei mezzi di soccorso, collegata alla viabilità ordinaria tramite strade di accesso.

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 9 di 38

PIAZZALE PER ELISOCORSO:

Zona idonea all'atterraggio degli elicotteri che sia facilmente raggiungibile dai mezzi di soccorso.

POSTO CENTRALE:

Postazione dalla quale si gestisce la circolazione treni nell'ambito di una zona (linee o nodi) di giurisdizione.

SEGNALETICA DI SICUREZZA:

Segnalazione permanente o meno che fornisca un'indicazione, una prescrizione, o un divieto concernente la sicurezza o la salute delle persone (ad esempio cartelli di salvataggio e delle attrezzature antincendio).

SISTEMA DI COMUNICAZIONI ED EMERGENZA:

Impianti che permettono le comunicazioni via radio delle squadre di soccorso dei V.V.F.

SISTEMA DI COMUNICAZIONI DI SERVIZIO:

Postazioni telefoniche all'interno ed all'esterno della galleria (nei piazzali di emergenza) che consentono il collegamento telefonico con la stazione più vicina. Con la stessa denominazione s'indica inoltre un sistema di comunicazione con telefoni cellulari che assicuri le comunicazioni fra il gruppo di intervento FS e quello dei V.V.F..

SISTEMA DI INFORMAZIONE AI VIAGGIATORI:

Impianto di diffusione sonora all'interno della galleria utilizzato in caso di necessità dal personale FS o anche dalle squadre di soccorso per comunicare con i viaggiatori.

SOCCORSO SANITARIO:

Costituisce un aspetto del soccorso urgente ed è teso ad assicurare alle persone coinvolte un trattamento di primo soccorso.

SOCCORSO TECNICO:

Costituisce la seconda fase dell'intervento, ed è tesa al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

SOCCORSO URGENTE:

Costituisce la prima fase dell'intervento ed è teso a porre in salvo le persone e ad eliminare le situazioni di pericolo.

STRADA DI ACCESSO:


Collegamento viario del piazzale di emergenza con la viabilità ordinaria.

TUNNEL DI SERVIZIO:

Galleria parallela alla galleria ferroviaria e comunicante con la stessa, attrezzata per il soccorso in caso di un inconveniente in galleria.

VIE DI ESODO:

Percorsi per l'evacuazione delle persone dalla galleria.


	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 11 di 38

1.5. ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI NON IN USO A FS

C.O.I.:	Centro Operativo Interforze
D.T.I.:	Direzioni Tecniche di Intervento
R.O.S.:	Responsabile delle Operazioni di Soccorso
V.V.F.:	Vigili del Fuoco

1.6. ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI IN USO A FS

Ref. F.S.:	Referente delle FS
CREI:	Capo Reparto Esercizio Infrastrutture
CRTM:	Capo Reparto Territoriale Movimento
B.E.M.:	Blocco Elettrico Manuale
C.S.:	Capo Stazione
D.M.:	Dirigente Movimento
D.C.M.:	Dirigente Coordinatore Movimento
D.C.:	Dirigente Centrale
DCO:	Dirigente Centrale Operativo
DCI:	Dirigente Coordinatore Infrastrutture
DCIP:	Dirigente Centrale Informazioni al Pubblico
DOTE:	Dirigente Operativo Trazione Elettrica
PdM:	Personale di Macchina
PdS/PdB:	Personale di Scorta /Personale di bordo (Capotreno/Capo servizi treno)
PdT:	Personale del Treno (PdM e/o PdB)
SOP	Sala Operativa Passeggeri
DCC	Dirigente Coordinatore Cargo
DCTR	Dirigente Centrale Trasporto Regionale
COT:	Centro Operativo Territoriale
AG:	Agente di Guardia
TE:	Linea di contatto Trazione Elettrica
IS:	Impianto di Segnalamento
SSE:	Sottostazione Elettrica
LFM:	Luce e Forza Motrice

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 12 di 38

1.7. ELENCO DEI PRINCIPALI REGOLAMENTI FS ED ALTRE PUBBLICAZIONI DI SERVIZIO

RCT:	Regolamento per la Circolazione dei Treni
RS:	Regolamento sui Segnali
PGOS:	Prefazione Generale all'Orario di Servizio
C.O.134/AD:	Comunicazione Organizzativa n. 64 del 26/07/2001 "Gestione delle anomalie rilevanti od incidenti di esercizio"
ISD:	Istruzione per il Servizio dei Deviatori
ISM:	Istruzione per il servizio dei Manovratori
RDS:	Registro Disposizioni di Servizio
IPCL:	Istruzione per il servizio del Personale di Condotta delle Locomotive
ISPST:	Istruzione per il Servizio del Personale Scorta dei Treni
ICC:	Istruzione Circolazione Carrelli
FCL:	Fascicolo Circolazione Linee
IRMP	Istruzione Regolamenti Merci Pericolose

1.8. CARATTERISTICHE DEL TRATTO DI LINEA

Località di servizio delimitanti il tratto di linea

• **IMBOCCO LATO SUD**

- Stazione di **Carrito - Ortona**

Progressiva Km 136+778

Presenziamento: - Capo Stazione turno rotativo in 2[^]
- Operatore circolazione turno fisso 7^h12^m giornaliero.

In caso di necessità legate ad esigenze di servizio la stazione può essere disabilitata e presenziata da operatore della circolazione con funzione di guardablocco.

• **IMBOCCO LATO NORD**

- Stazione di **Cocullo**

Progressiva: Km 142+374

Presenziamento: - Capo Stazione turno rotativo in 2[^]
- Operatore circolazione turno fisso 7^h12^m giornaliero.

Tabella delle località di servizio presenti nel tratto di linea considerato

N.N.

Caratteristiche plano-altimetriche

- Lunghezza complessiva : Km. 5,596
- valore di pendenza massima : 11 ‰
- lunghezza e pendenze livellette significative:


senso dispari	senso pari
m 1.290 - 11 ‰	m. 2.260 - 2 ‰
- dislivello complessivo : m. 18
- dislivello massimo : m. 13

Caratteristiche di esercizio

- sistema di esercizio: servizio con D.M. in stazione.
- regime di circolazione: blocco elettrico manuale.
- velocità massima 80 Km/h
- Volume di traffico giornaliero: 20 treni viagg/giorno x 15 viagg/treno circa
Pari a 300 viaggiatori/giorno circa
- Tipologia e quantità di treni circolanti sulla linea:
n. 20 treni regionali

Tabella dei ponti e viadotti contigui alle gallerie

Km	Tipologia	Luce	Viabilità dell'opera d'arte (Si/No)	Accesso alla sede ferroviaria
137+447	PONTICELLO	4,00	Si	a piedi
141+397	PONTICELLO	3,00	No	a piedi
141+830	PONTICELLO	1,00	No	a piedi

 RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 15 di 38

1.9. CARATTERISTICHE DELLA GALLERIA

Galleria CARRITO dal km 137+802 al km 141+347 della linea ROMA-SULMONA

1.9.1. GALLERIA

Galleria Carrito

- Ubicazione località: da Stazione di Carrito a Stazione di Cocullo.
- Tipologia monotubo semplice binario senza tunnel di servizio
- Sagoma tipo piedritto
- Km 137+802 imbocco Sud - Km 141+347 imbocco Nord
- Lunghezza complessiva : Km 3,545
- valore di pendenza massima (ascesa)..... 11 ‰ (senso dispari)
- dislivello complessivo : m. 18
- dislivello massimo : m. 13

• accessi primari:

⇒ strada di accesso all'imbocco Sud galleria Carrito. (p.m.).

⇒ 2 strade di accesso all'imbocco Nord:

la prima ha l'accesso alla sede ferroviaria attraverso un cancello e dista circa 100 metri dall'imbocco Nord; essa è percorribile con mezzi su gomma nell'ultimo tratto adiacente la ferrovia e dista circa 70 metri dalla strada principale del comune di Cocullo;

la seconda ha l'accesso dall'attraversamento del P.L. 141+778, inserito sulla strada che collega il Comune di Cocullo con la stazione di Cocullo, a circa 235 metri dall'imbocco Nord della galleria Carrito, dopo aver attraversato la galleria Delle Grazie lunga 176 mt..

⇒ cancelli di accesso imbocco Sud. (p.m.).

⇒ cancello di accesso imbocco Nord. (SI).

⇒ piazzale di emergenza presso la stazione di Cocullo.


⇒ piano a raso presso il piazzale merci della stazione di Cocullo.

⇒ piazzola per elisoccorso N.N.

⇒ area di triage N.N.; sono disponibili aree di sosta per i mezzi di soccorso rispettivamente:

1) imbocco Sud galleria Carrito O. (p.m.).

2) imbocco Nord galleria Carrito O. area presso il parcheggio comunale a circa 100 metri dal cancello e presso il piazzale merci della stazione di Cocullo.

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 16 di 38

Il piazzale di cui sopra, costituisce il luogo presso il quale le strutture sanitarie provinciali ricevono i feriti per le prime cure ed il trasporto in ospedale tramite ambulanze. Per gli elicotteri si può usufruire del campo sportivo del comune di Cocullo ubicato nei pressi della stazione FF.SS..

- accessi secondari N.N.
- Tabella di nicchie, nicchioni e cameroni
⇒ Tipologia 2,40 (l) x 1,10 (p) x 2,30 (h)
⇒ Nicchie : 118
⇒ Nicchioni e cameroni N.N.

1.9.2. RISORSE/IMPIANTI/DOTAZIONI DELLA GALLERIA

- Caratteristiche del rivestimento (pietra e parte rivestita con bolognini rete elettrosaldata e malta cementizia).
- Vie di esodo costituite da banchine di 50 cm.
- Finestre N.N..
- Illuminazione di sicurezza N.N..
- Illuminazione di tipo mobile a mezzo lanterne e/o fari montati su carrelli in dotazione al Tronco Lavori Avezzano e alla Zona TE Avezzano.
- Impianto idrico antincendio N.N.; per quanto riguarda le risorse idriche disponibili, sono costituite dai rifornitori idrici della stazione di Sulmona.
- Impianti ed attrezzature di soccorso:
 - ⇒ torce a vento nelle nicchie
 - ⇒ mascherine di protezione tipo FFP3 (facciale filtrante protezione 3) in dotazione presso l'impianto di Avezzano.
 - ⇒ bobine cavo elettrico N.N..
- impianti di comunicazione di emergenza
 - ⇒ sistema di comunicazioni di servizio:

1) telefoni di linea ubicati:

progressiva chilometrica	Km 141+778	Segnale di protezione
“ “	Km 141+436	
“ “	Km 141+231	
“ “	Km 140+493	
“ “	Km 139+500	
“ “	Km 138+553	
“ “	Km 137+503	Segnale di protezione

⇒ sistema di comunicazione di emergenza mediante sistema GSM-R.

- Alimentazione elettrica

⇒ Tipologia e caratteristiche:

- n° 1 gruppo elettrogeno portatile da 3 KVA ubicato presso il Magazzino Tronco Lavori Avezzano;
- n° 2 gruppi elettrogeni portatili da 3 KVA e da 10 KVA ubicati presso il Magazzino della Zona TE Avezzano;

- Segnaletica di sicurezza

⇒ strisce bianche per l'individuazione della nicchia più vicina in conformità all'art. 8 DPR 469/79

- Mezzi F.S.

⇒ 1 macchina di manovra D245 o D214 presente nella stazione di Avezzano presenziata dalle ore 06.36 alle ore 21.00 dal personale della Direzione Generale Operativa Logistica (Cargo)
⇒ n° 3 autoscale diesel della Zona TE Avezzano e n° 1 carrello diesel del Tronco Lavori di Avezzano ubicati nella stazione di Avezzano.

- Mezzo bimodale V.V.F. N.N.

- Altri mezzi N.N.

CAPITOLO 2° - ATTIVAZIONE DELL'EMERGENZA

2.1. SCENARI INCIDENTALI IPOTIZZATI ALL'INTERNO DI UNA GALLERIA

Sono stati esclusi, quali eventi ipotizzabili, quegli scenari associabili a fenomeni naturali e/o ad atti terroristici e/o a sabotaggio, in ogni modo, ai fini dell'emergenza, lo scenario che si viene a produrre è conducibile a quelli ipotizzati.


1. Assistenza ad un convoglio in caso d'avaria tecnica
2. Incidente ad un treno merci con deragliamenti di uno o più rotabili
3. Incidente ad un treno passeggeri con deragliamenti 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
6. Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamenti di uno o più rotabili
7. Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri, con principio d'incendio

2.2. NORME COMUNI

Il PdM farà quanto possibile per portare fuori il treno dalla galleria in caso d'incendio.

I comportamenti da adottare, nel caso degli scenari incidentali ipotizzati, di cui al precedente punto, debbono essere conformi alla normativa vigente (RCT, RS, IPCL, PGOS, C.O. 64 AD del 26.07.01 ecc.).

In ogni caso ove non sia possibile l'utilizzo di nessun mezzo di comunicazione con le attrezzature in dotazione fra il personale del treno ed il DM, il PdM dovrà individuare il modo più idoneo ed immediato perché sia avvisato il DM.

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 19 di 38

2.3. COMUNICAZIONI

2.3.1. COMUNICAZIONE DEL PdT


Il PdT (PdM e PdB) al manifestarsi dell'evento dovrà comunicare subito con il DM di una delle stazioni limitrofe (Carrito o Cocullo) specificando nella maniera più esatta possibile:

- Dati identificativi del treno e scenario incidentale;
- La posizione del treno rispetto all'imbocco della galleria;
- Il numero delle persone eventualmente coinvolte nell'incidente.
- Il numero di identificazione ed il codice delle merci trasportate (n. ONU, nel caso di merci pericolose).

2.3.2. COMUNICAZIONE DEL DM AL DCM

Nel comunicare la posizione del convoglio incidentato in galleria devono essere indicati:

- Una descrizione, il più possibile dettagliata, dell'incidente occorso
- La denominazione della galleria, con precisazione del binario ingombro
- La posizione del treno rispetto all'imbocco
- Materiali e strutture coinvolte
- Il numero di identificazione ed il codice delle merci trasportate (n. ONU, nel caso di merci pericolose)
- Il numero di persone coinvolte nell'incidente
- I provvedimenti già adottati o in corso d'adozione
- L'operatività di soccorso già predisposta dalle FS
- Il numero di telefono da cui si chiama
- Il nome e la qualifica del richiedente

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 20 di 38

2.3.3. COMUNICAZIONE CON ENTI ESTERNI

Il DCM dovrà comunicare l'allarme agli Enti esterni previsti, fornendo informazioni precise del tipo di incidente occorso, la località e i mezzi di soccorso in dotazione ad FS e quelli dentro la galleria.


2.4. SOCCORSO

Premesso che nelle Linee Guida per il Miglioramento della Sicurezza Ferroviaria, redatte dal GdL misto FS/VVF, sono stati identificati gli scenari incidentali (in allegato n°4 si riportano i diagrammi di flusso di intervento riferiti ad ognuno dei succitati scenari) si espongono, qui di seguito, le norme di dettaglio che le singole figure individuate dovranno adottare.

2.4.1. PREMESSA

In relazione agli scenari ipotizzati occorre, in particolare:

- garantire l'intervento tempestivo del personale e di eventuali soccorsi (Vigili del Fuoco, Croce Rossa, ecc.) anche per superare rapidamente l'eventuale condizione di disagio della clientela delle IF coinvolte;
- garantire un flusso informativo tra luogo dell'evento e i posti di controllo (DM, DCM, COT, Sala Operativa DG, CODG, Unità di Crisi) con continuità ed univocità;
- curare la comunicazione interna per l'informazione sulla natura e sulle conseguenze dell'inconveniente;
- programmare e coordinare le attività per il rapido ripristino degli impianti e della normalità di circolazione.

 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 21 di 38

2.4.2. NOTIZIA DELL'EVENTO: FLUSSO E MODALITÀ DEGLI AVVISI

Fa obbligo a chi rileva un'anormalità che può interessare la circolazione ferroviaria, o a chi ne viene a conoscenza, comunicare prontamente la notizia all'operatore della circolazione della stazione più vicina (DM di Carrito o Cocullo), fornendo ogni elemento utile per definire i successivi provvedimenti.


Oltre a provvedere a quanto stabilito dalla regolamentazione vigente, il DM deve attivare il flusso comunicativo rivolgendosi al DCM.

Il DCM di Roma raccoglie le notizie relative all'anormalità e fornisce le prime informazioni all'interno e alle IF coinvolte, come indicato nella *scheda di primo avviso* predisposta allo scopo (CO 64/AD). Analoghe schede sono in consegna al CEI, alla Sala Operativa DG e alla Sala Infrastruttura DC per gli ulteriori avvisi.

2.4.3. COMPITI DEL DM

Al ricevimento della notizia dell'incidente in galleria il DM


- a) ridispone tempestivamente a via impedita il segnale di partenza della propria stazione verso la galleria, se in precedenza era stato disposto a via libera, nel caso in cui l'incidente interessi o possa interessare il binario sul quale invia normalmente i treni;
- b) avvisa il DM della stazione limitrofa lato galleria affinché faccia altrettanto;
- c) avvisa il Dirigente Coordinatore Movimento comunicandogli eventualmente il codice di pericolo delle sostanze pericolose trasportate dal convoglio interessato;
- d) nel caso in cui debba arrestare i treni diretti verso la galleria che abbiano oltrepassato la propria stazione (possibile incendio in galleria) cerca di comunicare con il P.d.M. attraverso i mezzi a sua disposizione (cellulare GSM-R) e se necessario incarica il DOTE di togliere tensione al fine di arrestare i convogli;

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 22 di 38

- e) stabilita la comunicazione con il P.d.M. degli altri treni eventualmente presenti in tratta che non debbano o possano proseguire o su chiamata dello stesso dai telefoni dei P.B.A. di linea si adopera per la retrocessione dei convogli al fine di liberare il binario ed agevolare le successive operazioni di soccorso urgente/tecnico;
- f) utilizza eventualmente la “chiamata di emergenza” (prevista dalla Disposizione n. 36 del 30/07/2004);
- g) si mette a disposizione del funzionario dei V.V.F. intervenuto per le operazioni di soccorso urgente; se richiesto provvederà per l’invio dei mezzi di soccorso (carrelli per la perlustrazione, locomotore di manovra per il ricovero dei rotabili coinvolti nell’incidente);
- h) intervenuta la fase del soccorso tecnico (dopo il termine del soccorso urgente e l’avvenuto passaggio di consegne al Responsabile FF.SS. sul posto o subito nei casi di solo soccorso tecnico) si adopera per l’immediato invio del soccorso che a seconda dei casi potrà essere il carro attrezzi, altro locomotore elettrico disponibile se la linea aerea è alimentata, un locomotore Diesel; in quest’ultimo caso si dovrà tenere conto della prestazione dello stesso in relazione al grado di prestazione della linea 1 per il senso pari da Carrito a Cocullo e 11 per il senso dispari da Cocullo a Carrito in considerazione dei vari treni viaggiatori il cui valore massimo è di tonn. 380; eventualmente fa precedere l’intervento del personale delle Infrastrutture se questo è necessario al soccorso tecnico (es: caduta linea aerea che intralcia i movimenti);
- i) terminato il soccorso tecnico ed eventualmente ripristinate le infrastrutture provvede a riattivare i binari alla circolazione treni.

TEMPI PER IL SOCCORSO

- A) da AVEZZANO 60 minuti [30’ approntamento locomotore + 30’ percorrenza] all’imbocco della galleria lato Sud.
- B) da SULMONA 60 minuti [30’ approntamento locomotore + 30’ percorrenza] all’imbocco della galleria lato Nord.

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 23 di 38

2.4.4. COMPITI DEL D.C.M. E DEL D.C.I.P.

Il Dirigente Coordinatore Movimento assume il coordinamento territoriale, fino all'eventuale attivazione del COT, promuovendo l'intervento di eventuali soccorsi; in particolare, dispone affinché il manovratore in servizio nella stazione di Avezzano sospenda ogni altra incombenza e predisponga il locomotore Diesel di manovra per il soccorso; lo stesso adotta i primi provvedimenti di circolazione finalizzati a circoscrivere e limitare le situazioni di criticità, provvedendo a fermare i treni presenti in tratta, a retrocederli, a deviarli, dandone informazione alle IF coinvolte.


Inoltre riceve dalle IF coinvolte le eventuali richieste di provvedimenti di circolazione a loro necessari per fornire assistenza alla clientela a bordo dei treni ed in particolare per l'allontanamento dal luogo dell'anormalità dei viaggiatori, per l'attivazione di servizi sostitutivi e per l'eventuale effettuazione di trasbordi.

Nel caso di arresto di treni in linea, il DCM dispone le modalità più idonee per lo sgombero della linea, scegliendo tra l'uso di locomotiva di riserva, o di locomotiva di altro treno in circolazione (anche di altra IF), o di spinta da parte di altro treno a seguito.


Per le necessarie azioni di coordinamento, in attesa dell'arrivo sul posto del CRTM, il DCM si avvale del personale del treno.

Il DCM dovrà provvedere subito a comunicare, con l'aiuto del Dirigente Centrale Informazioni al Pubblico DCIP, la notizia dell'emergenza nell'ordine a:

- a) Vigili del Fuoco competenti per territorio (comunicando le informazioni previste nella scheda all.n°1).
- b) Commissariato Polfer Roma – Sala Operativa Compartimento Polfer per il Lazio.
- c) Dirigente Coordinatore Infrastrutture, per mobilitazione personale aree Lavori ed Impianti Elettrici (presenti - reperibili/disponibili).

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 24 di 38

- d) Capo Reparto Territoriale Movimento presente/reperibile per mobilitazione personale stesso settore (presenti - reperibili/disponibili).
- e) Dirigente reperibile della D.C.M. di Roma.
- f) Coordinatori Sale Operative (Cargo, Trasporto Regionale, Passeggeri) per l'eventuale invio del carro soccorso o di altro locomotore di soccorso.
- g) Agente reperibile della Direzione Protezione Aziendale – Presidio di Roma.
- h) Di seguito dovranno essere estesi tutti gli avvisi previsti nella C.O. 64/01 vigente **“Gestione delle anomalie rilevanti od incidenti di esercizio”**.
- i) D'intesa con la sala operativa DG prenderà i provvedimenti di circolazione più opportuni.
- l) Avvisa il Responsabile Rapporti con i media.

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 25 di 38

2.4.5. COMPITI DEL DIRIGENTE COORDINATORE INFRASTRUTTURE

Il Dirigente Coordinatore Infrastrutture di turno predisporrà, attingendo dai turni di reperibilità e/o disponibilità, per l'intervento di un adeguato numero di tecnici dei settori Lavori e/o TE/IS e/o TLC, secondo le procedure in uso, avvisando inoltre il Capo Reparto Esercizio Infrastruttura e il Dirigente reperibile.

Se necessario, nel caso in cui non sia presente sul posto un carrello motore del Tronco Lavori di Avezzano o Zona TE di Avezzano, disporrà l'invio alla stazione di Carrito e di Cocullo di carrello motore dalle sedi (Zona/Tronco) più vicine.


2.4.6. COMPITI DEL CAPO REPARTO TERRITORIALE MOVIMENTO

Il Capo Reparto Territoriale Movimento

- a) nell'ipotesi di stazioni disabilite disporrà l'abilitazione (con C.S. e deviatore) delle Stazioni di Carrito e di Cocullo (poste a monte ed a valle della tratta nella quale si è verificato l'evento);
- b) chiamerà gli agenti reperibili e/o disponibili necessari in funzione della gravità dell'evento e delle operazioni da compiere o delle richieste dei V.V.F.;

Il personale della circolazione presente o inviato nelle Stazioni di Carrito O. e di Cocullo si metterà a disposizione del D.M. coadiuvandone lo stesso per:

- predisporre uscita carrello motore infrastrutture
- predisporre eventuale uscita del locomotore di manovra.

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 26 di 38

2.4.7. COMPITI DEL PERSONALE INFRASTRUTTURE

Il Capo Tecnico Infrastrutture, reperibile e/o disponibile od altro agente abilitato giunto in stazione:

A – In accordo col D.M. in servizio provvederà per l'eventuale toltà tensione nel piazzale di emergenza (piazzale merci di COCULLO) zona di caricamento.

B – Provvederà ad inoltrare la richiesta al D.O.T.E. di Prenestina, nel rispetto delle vigenti norme, per la toltà tensione e alla messa a terra della tratta Carrito - Cocullo e di eventuali altri impianti in tensione nella zona dell'incidente se richiesto dalle operazioni di soccorso.


C – Provvederà a caricare n°3 radiotelefoni da utilizzarsi come appresso:

- n. 1 sulla macchina di manovra (se utilizzata per il soccorso);
- n. 1 sul carrello motore (se utilizzato per la perlustrazione);
- n. 1 ambito stazione.

D - Ottenuti i relativi moduli di toltà tensione e realizzate le messe a terra il Capo Tecnico o agente abilitato IE comunicherà con M.40 al funzionario dei V.V.F. l'avvenuta disalimentazione e messa a terra, concedendo pertanto nulla osta per le operazioni di competenza dei V.V.F..

Le norme di dettaglio sono allegate ai registri disposizioni di servizio delle stazioni limitrofe alle gallerie.

Dopo tali operazioni lo stesso Capo Tecnico I.E. dovrà mettersi a disposizione del Funzionario dei V.V.F. il quale deciderà se utilizzare o meno il carrello per la perlustrazione.

 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 27 di 38

2.5. INTERVENTO DEI VIGILI DEL FUOCO


Il Rappresentante dei V.V.F. giunto sul posto, tenuto conto che negli Impianti Ferroviari:

- 1 - TUTTI I CONDUTTORI DELLA LINEA AEREA DI CONTATTO E DI ALIMENTAZIONE nonché TUTTE LE APPARECCHIATURE AD ESSI CONNESSE SONO PERMANENTEMENTE SOTTO TENSIONE;
- 2 - LA DISTANZA DI SICUREZZA DA DETTE PARTI E' DI METRI UNO;
- 3 - E' ASSOLUTAMENTE VIETATO IMPEGNARE CON LA PERSONA, CON BRACCI MOBILI DI MACCHINE OPERATRICI E COMUNQUE CON ATTREZZI E MATERIALI LO SPAZIO AD UNA DISTANZA INFERIORE A METRI UNO DALLE PARTI IN TENSIONE nonché CON GETTI D'ACQUA SALVO CONTRARIO AVVISO;
- 4 - SONO INSTALLATI CAVI, ANCHE SOTTERRATI, ED APPARECCHIATURE PERMANENTEMENTE SOTTO TENSIONE

DEVE

A - PRIMA DI DISPORRE PER L'INTERVENTO, richiedere al Rappresentante F.S. (Capo Tecnico Infrastrutture od altra persona abilitata), ottenendone conferma scritta su M. 40, la disalimentazione e messa a terra delle linee/enti nell'area di intervento.

B - ESAURITO IL PROPRIO INTERVENTO, comunicare in forma scritta su M.40 al Rappresentante FS che in riferimento all'esclusivo intervento dei V.V.F. potrà essere ridata tensione agli enti/linee di cui al punto "A".

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 28 di 38

2.6. ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO

2.6.1. ATTIVAZIONE DEL COT

Nel caso di anomalità da considerarsi rilevanti o di incidenti di esercizio, il Responsabile della Direzione Compartimentale Movimento o suo sostituto reperibile attiva il COT.

La funzione del COT è rendere contestuale la comunicazione dei provvedimenti da attuare e più sollecito il ripristino della normalità di circolazione.


Nell'ambito del COT vengono:

- comunicare alle IF le strategie sulle modalità di intervento per il ripristino della infrastruttura, e successivamente il Piano Operativo di ripristino e la sua attuazione;
- reperite le eventuali ulteriori risorse facendo ricorso anche al supporto di organismi esterni (Ditte, Protezione Civile, ecc);
- acquisite le logiche dei provvedimenti di circolazione per i treni di lunga percorrenza (viaggiatori e merci) definite dalla Sala Operativa DG o dal CODG, se attivato, per renderli operativi attraverso le procedure formali previste dalle CGA;
- stabiliti i procedimenti di circolazione dei treni di interesse locale (viaggiatori e merci) e resi operativi attraverso le procedure formali previste dalle CGA;
- stabilite le riprogrammazioni dei servizi da parte delle IF sulla base delle limitazioni di capacità definite dal DCM e rese operative attraverso le procedure formali previste dalle CGA;
- resi noti i programmi delle IF per la diffusione delle informazioni e l'assistenza alla clientela a bordo treno;
- garantiti i supporti logistici al personale che opera sul posto, se in condizioni disagiate.

Nel caso di istituzione dell'Unità di Crisi il COT ha il compito di attuare le scelte strategiche indicate.

2.6.2. ATTIVAZIONE CODG

Qualora le anomalità rilevanti o l'incidente di esercizio abbia effetti a livello rete, il Responsabile della Direzione Movimento, o suo sostituto reperibile, attiva il CODG presso la Sala Operativa DG di Roma.

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 29 di 38

2.6.3. CONVOCAZIONE UNITÀ DI CRISI

Nei casi di anormalità rilevanti o incidenti di esercizio che richiedono un particolare approccio strategico, l'Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana può convocare l'Unità di Crisi presso la Sala Operativa DG.

2.7. ATTIVITÀ DI RIPRISTINO

Al Dirigente del Mantenimento in Efficienza è affidata la responsabilità della programmazione delle attività di ripristino in loco.

Fin dal suo arrivo sul posto il Dirigente del Mantenimento in Efficienza deve avviare la programmazione dei lavori di ripristino con il fine di contenere al massimo le soggezioni alla circolazione.

Allo scopo predispone immediatamente il Piano Operativo di ripristino sulla base delle strategie definite, in accordo con il Dirigente della Direzione Compartimentale Movimento presente sul posto.

Per la definizione di tale piano il Dirigente del Mantenimento in Efficienza si avvale della collaborazione del CRIE e CRL e del CRTM, nonché dell'eventuale personale specialistico intervenuto anche delle IF.


Il Piano Operativo di ripristino è espressione di indicazioni chiare, semplificate, partecipate formalmente in forma sintetica.

Di regola la riattivazione deve essere prevista per fasi funzionali, adottando una organizzazione del lavoro che permetta una esecuzione ininterrotta sia di giorno che di notte, e se possibile con contemporaneità di interventi.

Eventuali necessità di supporti esterni sono comunicate al COT che provvede per la loro messa a disposizione.

Il Dirigente del Mantenimento in Efficienza, attraverso il Dirigente della Direzione Compartimentale Movimento presente sul posto, tiene costantemente informati il COT, la Sala Operative DG e la Sala Infrastruttura delle scelte assunte, nonché del procedere del Piano Operativo.

I rapporti con Autorità Giudiziaria, Forze di Polizia e Organismi esterni (Vigili del Fuoco, Protezione Civile, ecc.) sono mantenuti dalla Protezione Aziendale, anche attraverso il Dirigente della Direzione Compartimentale Movimento presente sul posto.

 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 30 di 38

2.8. MODELLI COMPORTAMENTALI

Per far fronte alle criticità si prevedono i seguenti modelli comportamentali.

Tutti gli operatori devono assicurare la corretta informazione alla clientela, utilizzando sempre le fonti ufficiali per il reperimento delle notizie e rispettando i flussi procedurali.

In particolare gli operatori addetti ai sistemi di informazione al pubblico negli impianti devono curare gli aggiornamenti e la diffusione delle notizie, intensificando gli annunci sonori in concomitanza degli orari di arrivo e partenza (teorici e reali) dei treni e verificando la correttezza dei messaggi riportati sui teleindicatori.

Qualora le IF ne facciano richiesta al DCM, dovranno essere diffuse informazioni mirate o in determinate lingue straniere attraverso i sistemi di informazione al pubblico, che verranno considerate prestazioni complementari o ausiliarie.


Oltre gli obblighi di immediato intervento da parte del personale reperibile, se necessario può essere chiamato in servizio anche personale non in turno di reperibilità anche di altri impianti. L'organizzazione è affidata al CRTM e al CRIE e CRL, in modo da poter utilizzare al meglio il personale, tenendo conto della eventuale necessità di effettuazione di successivi turni.

Al personale impegnato nelle operazioni di ripristino possono essere richieste prestazioni eccedenti i limiti fissati per la durata del lavoro ordinario, con l'osservanza delle norme vigenti per le prestazioni rese in caso di forza maggiore o per eccezionali necessità di servizio.

Al personale soggetto a condizioni di particolare disagio o a cui non sia garantito il rientro al proprio domicilio, devono essere forniti gli opportuni supporti logistici.

Quando opportuno in base alle circostanze, i Dirigenti interessati sono autorizzati a richiedere prestazioni di mano d'opera e di mezzi a ditte esterne secondo le disposizioni vigenti.

Per le spese eccezionali occorrenti per l'esecuzione di lavori di ripristino di particolare entità debbono essere richieste autorizzazioni provvisorie in via d'urgenza secondo le disposizioni vigenti.

 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 31 di 38

2.9. ORGANIZZAZIONE DEL SOCCORSO

L'ottimizzazione dei risultati nei casi d'interventi di soccorso in galleria, si può ottenere esclusivamente tramite un efficace coordinamento delle forze in campo. A tale scopo occorre distinguere due fasi dell'intervento cronologicamente ben distinte.

La prima di **soccorso urgente** tesa a porre in salvo le persone coinvolte nel sinistro ed all'eliminazione delle situazioni di pericolo derivanti dal sinistro stesso e/o dalla tipologia dei materiali trasportati dai convogli interessati. A tale scopo viene redatto il PIE.

La seconda di **soccorso tecnico** tesa, alla rimozione dei materiali che ingombrano la sede ferroviaria ed al rapido ripristino della linea per ridurre il più possibile i tempi di interruzione e conseguentemente la congestione del traffico ferroviario.

Risulta indispensabile distinguere le suddette due fasi, perché ognuna delle due richiede operazioni di natura diversa e quindi il coordinamento dovrà essere effettuato rispettivamente da funzionari dei V.V.F. e del GI.


In tale contesto, a tutela della sicurezza, dell'esercizio ferroviario e personale dei soccorritori, nei riguardi delle FS dovrà essere mantenuta, in ogni caso, univocità di rappresentanza (un solo Responsabile delle Operazioni di Soccorso).

□ SOCCORSO URGENTE

Premesso che tutti i movimenti nell'ambito ferroviario devono essere preventivamente concordati con gli agenti della società RFI, questa prima fase, come già detto, sarà coordinata sul luogo dell'intervento da un funzionario dei Vigili del Fuoco. Questi valuterà e deciderà le modalità operative da adottare.

Per svolgere tale funzione di coordinamento, il funzionario dei V.V.F. si avvarrà della collaborazione dei responsabili sul posto dei vari enti partecipanti alle operazioni di soccorso, che nello svolgimento delle rispettive incombenze dovranno evitare di creare intralci, ostacoli od interferenze che possano inficiare il soccorso.

Se richiesto, la società RFI metterà a disposizione per le operazioni di coordinamento un locale, in una delle due stazioni limitrofe, ove possano essere utilizzate apparecchiature telefoniche e di radiocomunicazione ed al quale possano fare riferimento tutti i responsabili dei vari enti sul posto

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 32 di 38

ed il C.O. della Prefettura. Spetta al funzionario V.V.F. stabilire il termine della fase di soccorso urgente.

□ SOCCORSO TECNICO

Questa seconda fase sarà coordinata sul luogo dell'intervento da un funzionario del GI. Quest'ultimo stabilirà quali altri enti dovranno permanere sul posto per collaborare con le operazioni di soccorso tecnico che, essendo di carattere prettamente ferroviario, potrebbero necessitare di alcuni tipi di assistenza specifica soprattutto a tutela del personale ferroviario impegnato nelle operazioni di ripristino dei luoghi.

□ RAPPORTI CON I MEZZI DI INFORMAZIONE

La responsabilità della trasmissione delle informazioni relative all'evento incidentale ai mezzi di informazione ricade su un Soggetto appositamente autorizzato dalla Direzione Comunicazioni di Mercato di R.F.I..

E' vietato a chiunque altro fornire informazioni ai mass-media.

Allegato n. 1

SCHEMA INFORMATIVA CHIAMATA V.V.F.

AVEZZANO ☐

CARRITO ☐

COCULLO ☐

AVEZZANO

Tel.....

CARRITO

Tel.....

COCULLO

Tel.....

LOCALIZZAZIONE

☐
☐

Stazione di

Tratta tra la stazione di

e la stazione di

Km

GALLERIA

DESCRIZIONE EVENTO

.....

.....

TRENI EVENTUALMENTE COINVOLTI

☐

Viaggiatori

N°

☐

Merci

☐

Utilizzo come da dichiarazione per:

.....

.....

☐

Seguirà ulteriore comunicazione dettagliata
in merito al tipo di merce trasportata

Allegato n. 2

PROSPETTO CHIAMATE

R.F.I. – D.M. Carrito Ortona

Cell. 3138093805

FS 832/560

Telecom 0863/842547

R.F.I. – D.M. Cocullo

Cell. 3138095770

FS 834/379

Telecom 0864/49330

⇓

⇓

⇓

⇓

⇓

⇓

⇓

R.F.I. – D.C.M. Roma (Dirigente Coordinatore Movimento)

Cell. 3138093400 – 3138044555

FS 870/66336 - 06/47306336

R.F.I. – D.C.I.P. Roma (Dirigente Centrale Informazioni al Pubblico)

Cell. 3138095726

FS 870/68478 - 06/47308478

⇓

⇓

⇓

⇓

⇓

⇓

⇓

ENTI INTERNI

• **R.F.I. - Coordinatore Esercizio
Infrastruttura Roma**

Cell. 3138095700

3138093300

FS 870/66217 - 06/47306217

che avvisa

- IS reperibili
- TE reperibili
- Lavori reperibili
- TLC
- Capo Reparto Es. Infr.
- Dirigente reperibile D.C.I.

• **R.F.I. – Capo Reparto Territoriale
Movimento Avezzano**

Cell. 3138044533

FS 832/538

Telecom 0863/415702

ENTI ESTERNI

• **Vigili del Fuoco**

Avezzano 0863/413222

Sulmona 0864/52222

• **Commissariato Polfer**

Avezzano 0863/21530 FS 832/541

Sulmona 0864/31054 FS 834/368

Roma 06/4758876 FS 870/66266

• **Questura**

Avezzano 0863/413700


Sulmona 0864/35661

ENTI INTERNI

- **R.F.I. – Dirigente Reperibile D.C.M. Roma**
Vedi elenco reperibilità
- **R.F.I. – Protezione Aziendale Presidio di Roma**
Cell. Reperibili
313/8063385 – 313/8063386
Cell. Responsabile
313/8063349
FS 870/68181 – 06/47308181
870/66378 – 06/47306378
- **R.F.I. – Sala Operativa D.G. Roma**
Cell. 313/8094000
FS 870/22315 – 06/47302325
Telecom 06/8546115
- **Responsabile Rapporti con i Media**
Cell. 3351362727 (cell. non FS)
Telecom 06/44105355
FS 870/22062 – 06/44102062
- **TRENITALIA – Sala Operativa Passeggeri**
Cell. 313/8146542
313/8146242
FS 870/68270 - 870/68170 - 870/68180
- **TRENITALIA – Sala Operativa Trasporto Regionale**
Cell. 313/8297666 - 313/8297664
FS 870/66511 - 06/4745083
- **TRENITALIA – Sala Operativa Logistica (Cargo)**
Cell. 313/8353517 – 313/8348170
FS 870/67934 – 66227 – 66205

ENTI ESTERNI

- **Prefettura**
L'Aquila 0862/438402
- **Carabinieri**
Avezzano 0863/413245
Ortona 0864/87117
Cocullo 0864/49220
- **Pronto Soccorso**
Pescina 0863/412929
Avezzano 0863/499329
Sulmona 0864/4991
- **Protezione Civile**
Roma 06/51683209

	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza		
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1		FOGLIO 36 di 38

Allegato n. 3

PLANIMETRIA DELLA GALLERIA

CARRITO

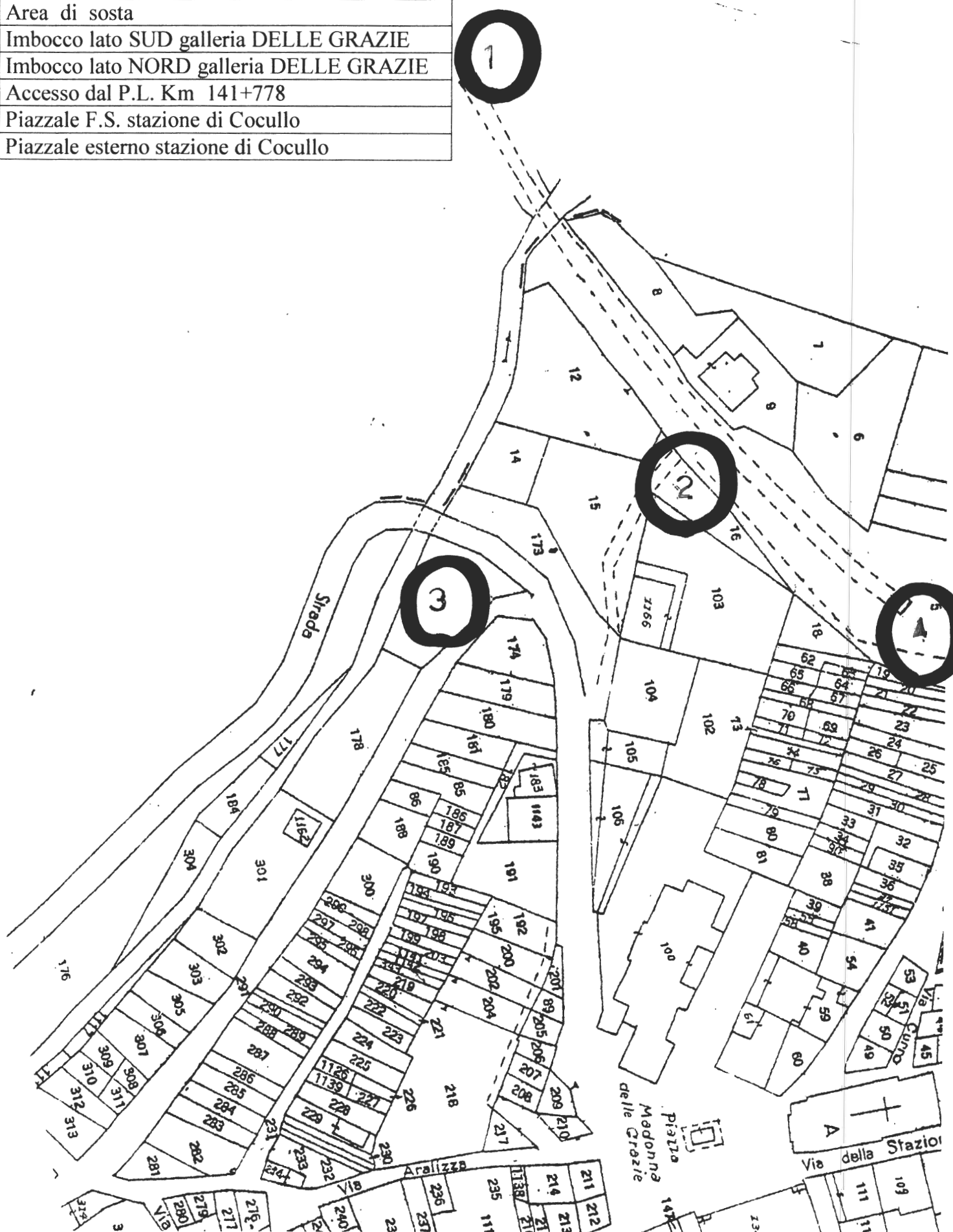
E PERCORSI STRADALI

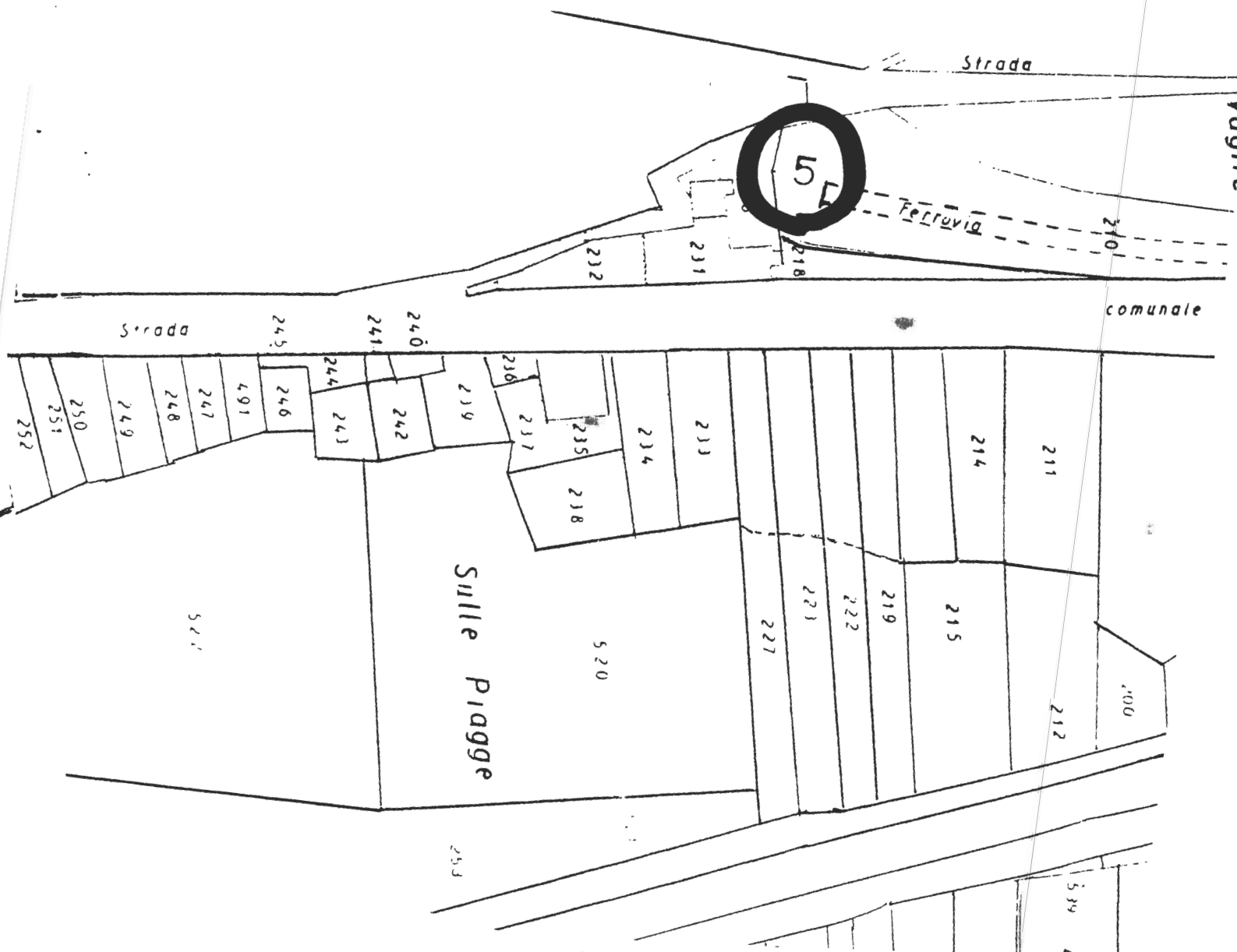
GALLERIA DI CARRITO

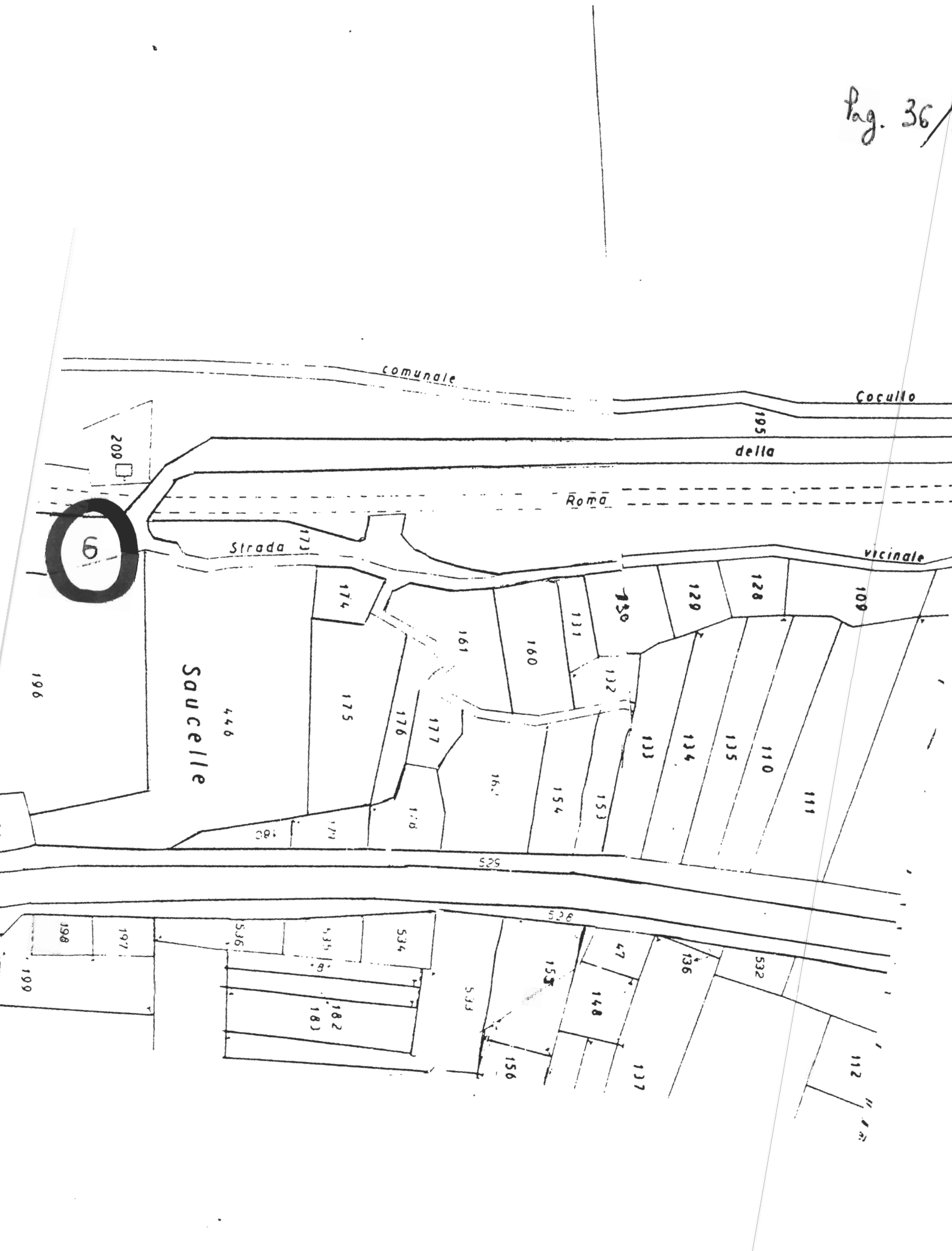
Pag. 36/1

LEGENDA

1	Imbocco lato NORD galleria CARRITO
2	Cancello di accesso imbocco galleria lato NORD
3	Area di sosta
4	Imbocco lato SUD galleria DELLE GRAZIE
5	Imbocco lato NORD galleria DELLE GRAZIE
6	Accesso dal P.L. Km 141+778
7	Piazzale F.S. stazione di Cocullo
8	Piazzale esterno stazione di Cocullo







Pag. 36/4

Siceli

Goriano

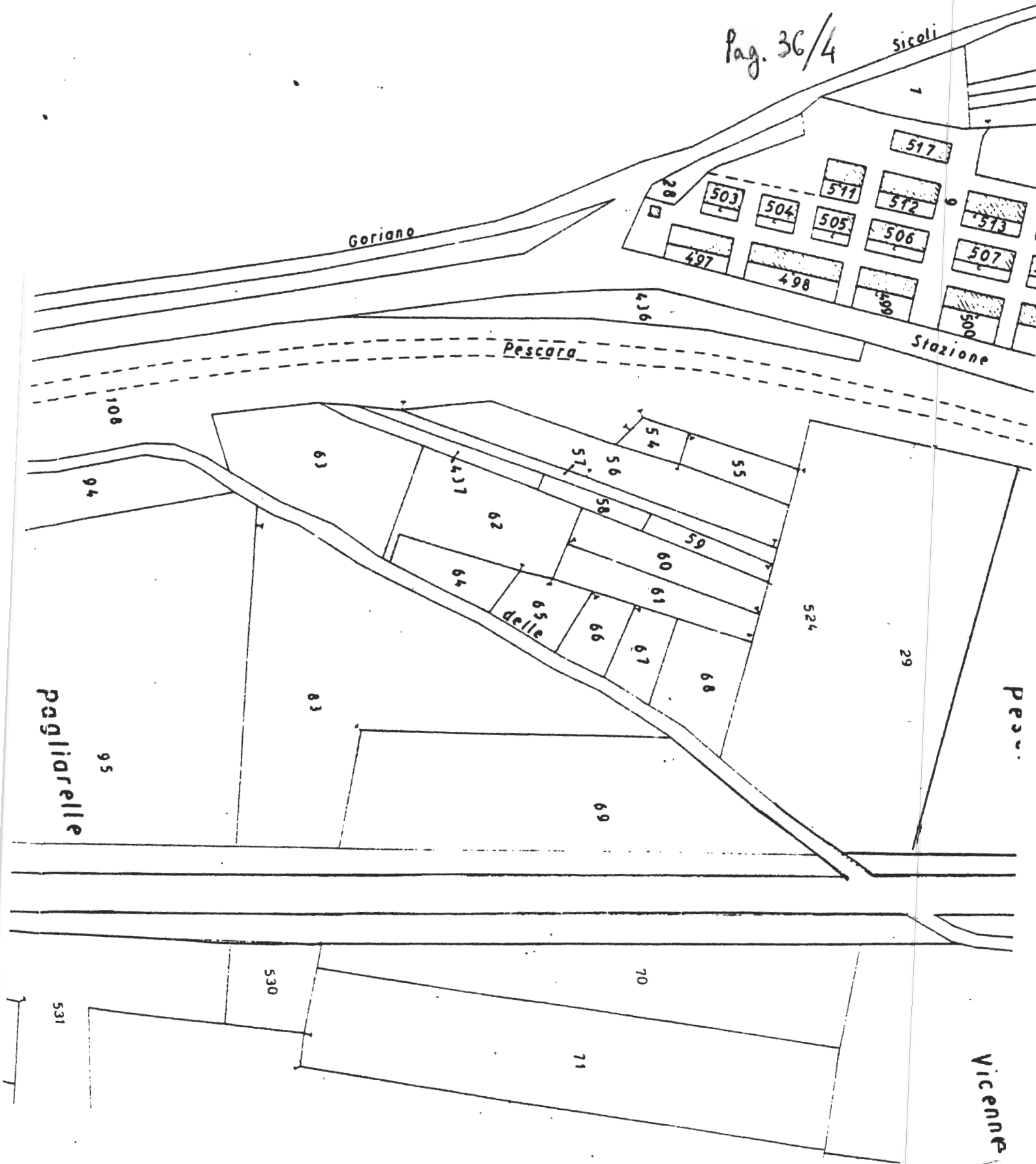
Pescara

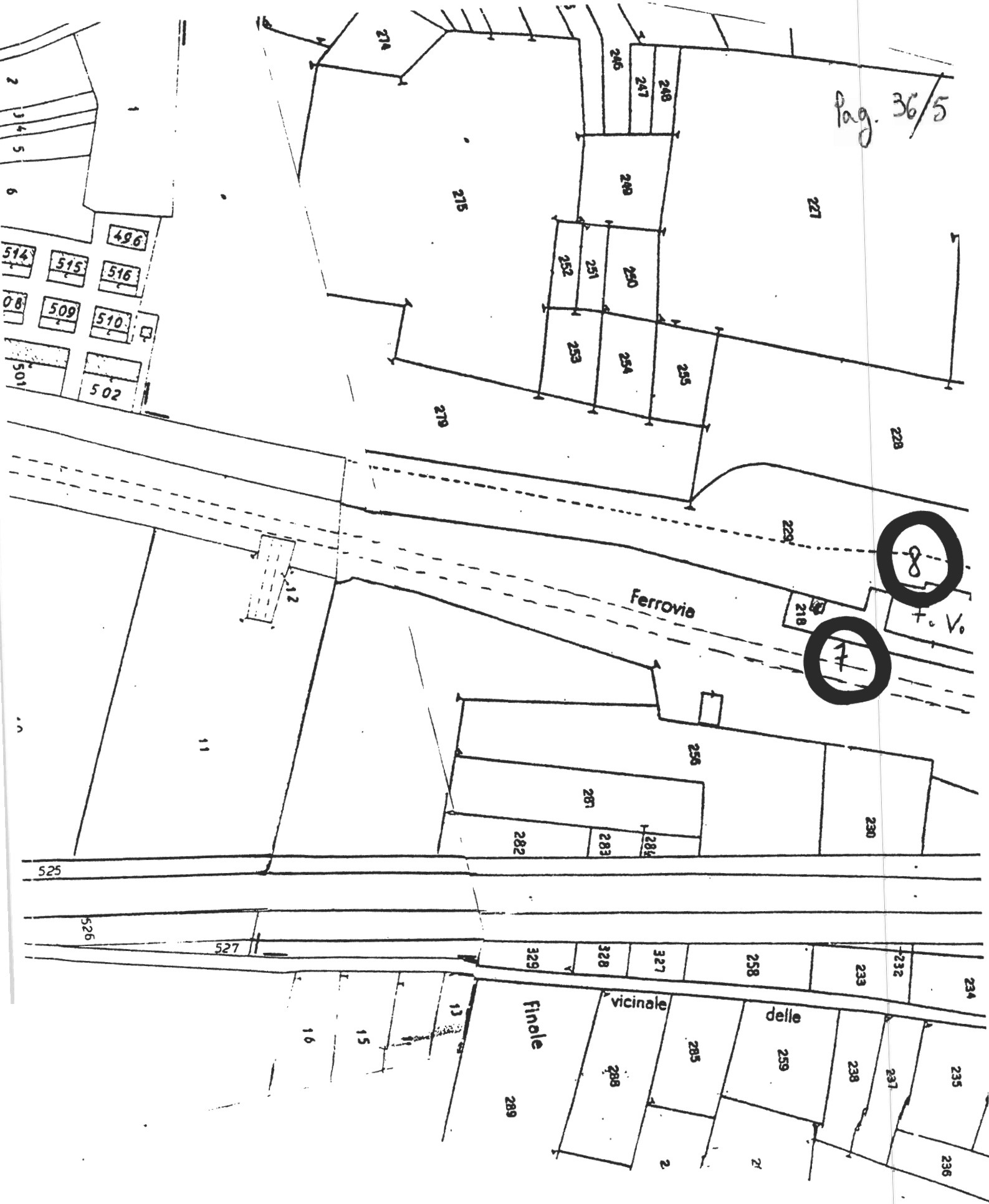
Stazione

pagliarelle

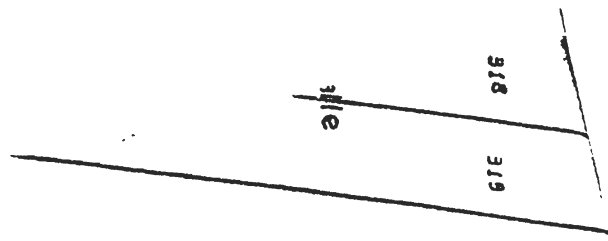
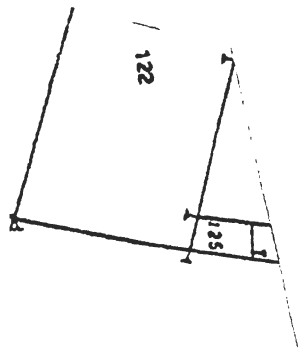
Pesc.

Vicenne



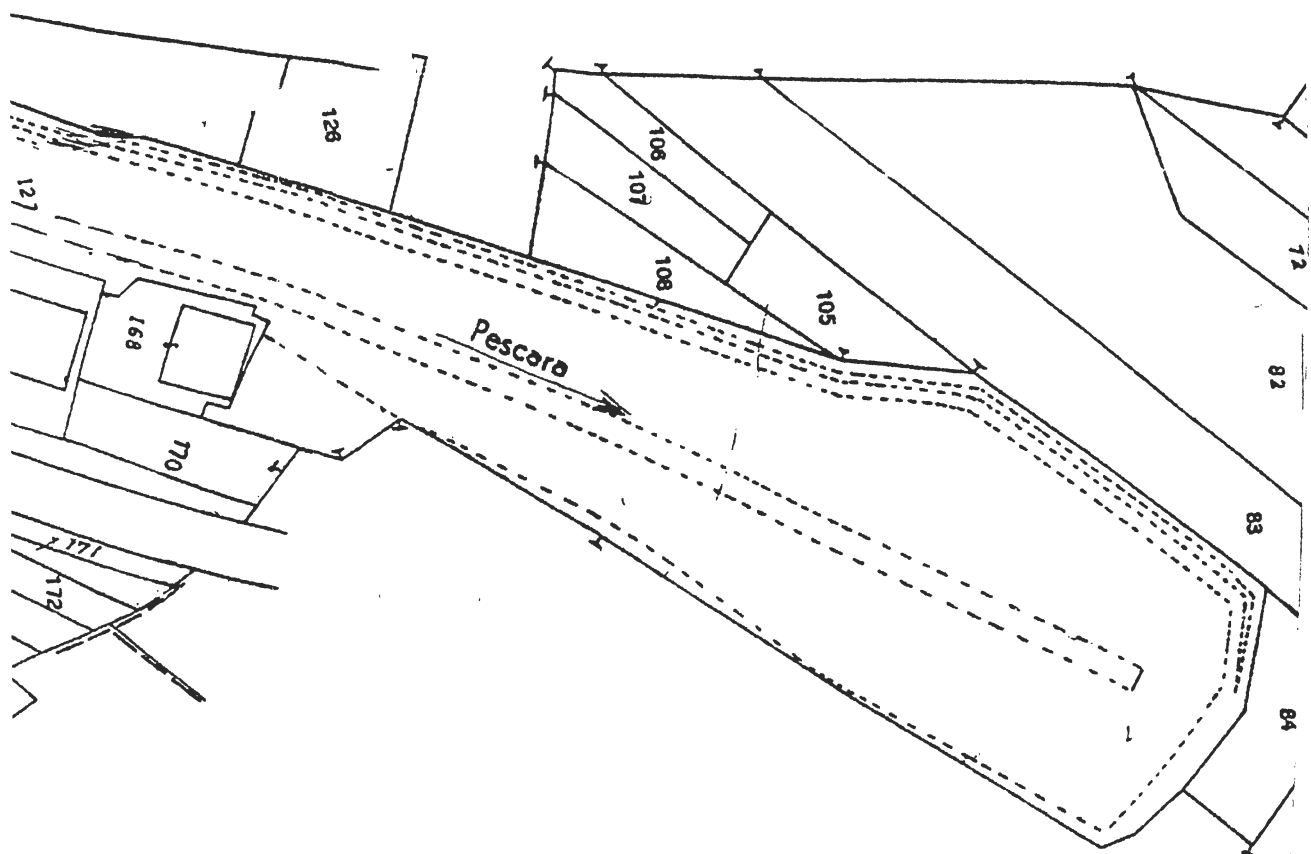






Cavuto

104



Allegato 3


GALLERIA CARRITO

IMBOCCO SUD-OVEST (Km 137+802)

- Percorrere l'autostrada A 25 direzione Roma-Pescara;
- Uscire a Celano-Aielli;
- Svoltare a sinistra e percorrere la SS 5 (Tiburtina –Valeria);
- Dopo circa 3 Km svoltare a destra (indicazione per Pescina-Scanno-Pescasseroli);
- Dopo circa 6 Km si attraversa in parte l'abitato di Pescina fino alla piazza;
- Alla piazza di Pescina svoltare a sinistra (i cartelli indicano Bisegna-Pescasseroli);
- Dopo circa 5 Km svoltare a sinistra (il cartello indica Carrito);
- Percorrere la strada per Carrito fino al PL Km136+989, attraversare il PL e svoltare subito a destra (la strada diventa in terra battuta); percorrerla fiancheggiando la ferrovia;
- Dopo circa 500 metri girare a destra e riattraversare la ferrovia passando sotto il ponticello della ferrovia stessa;
- Girare a sinistra fiancheggiando la ferrovia per circa 200 metri (la strada è sempre sterrata) e termina;
- Dal termine della strada sterrata restano circa 100 metri per raggiungere l'imbocco percorribili solo a piedi.

IMBOCCO NORD-EST (Km 141+347)

- Percorrendo l'autostrada A 25 Roma –Pescara uscire a Cocullo;
- Svoltare a destra (cartello indica Cocullo);
- Dopo circa 400 metri girare a sinistra (cartello indica Cocullo);
- Dopo circa 400 metri alla piazzetta nell'abitato di Cocullo svoltare a sinistra, la strada è stretta e in leggera salita;
- Percorrerla per circa 100 metri e ci si trova di fronte al cancello (largo 1,5 metri) da cui si accede alla sede ferroviaria (il cancello è chiuso e assicurato con del ferro filato);
- A 30-40 metri a sinistra c'è l'imbocco della galleria.

 RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	Sistema Integrato Gestione della Sicurezza	
RFI DCM_RM SOEL	P.I.E. Galleria CARRITO – Rev. 1	FOGLIO 38 di 38

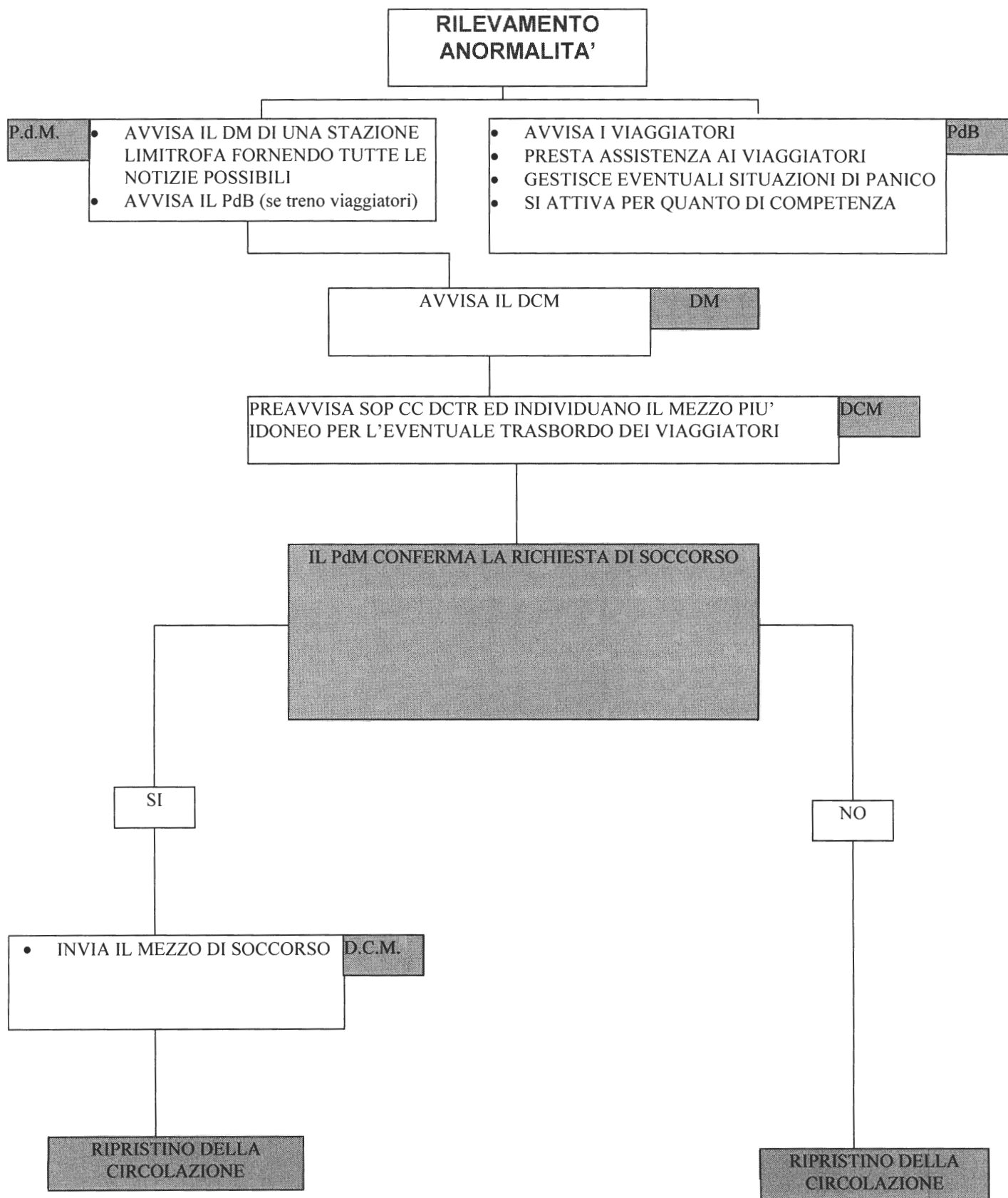
Allegato n. 4

SCENARI INCIDENTALI IPOTIZZATI

1. Assistenza ad un convoglio in caso d'avaria tecnica
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
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.

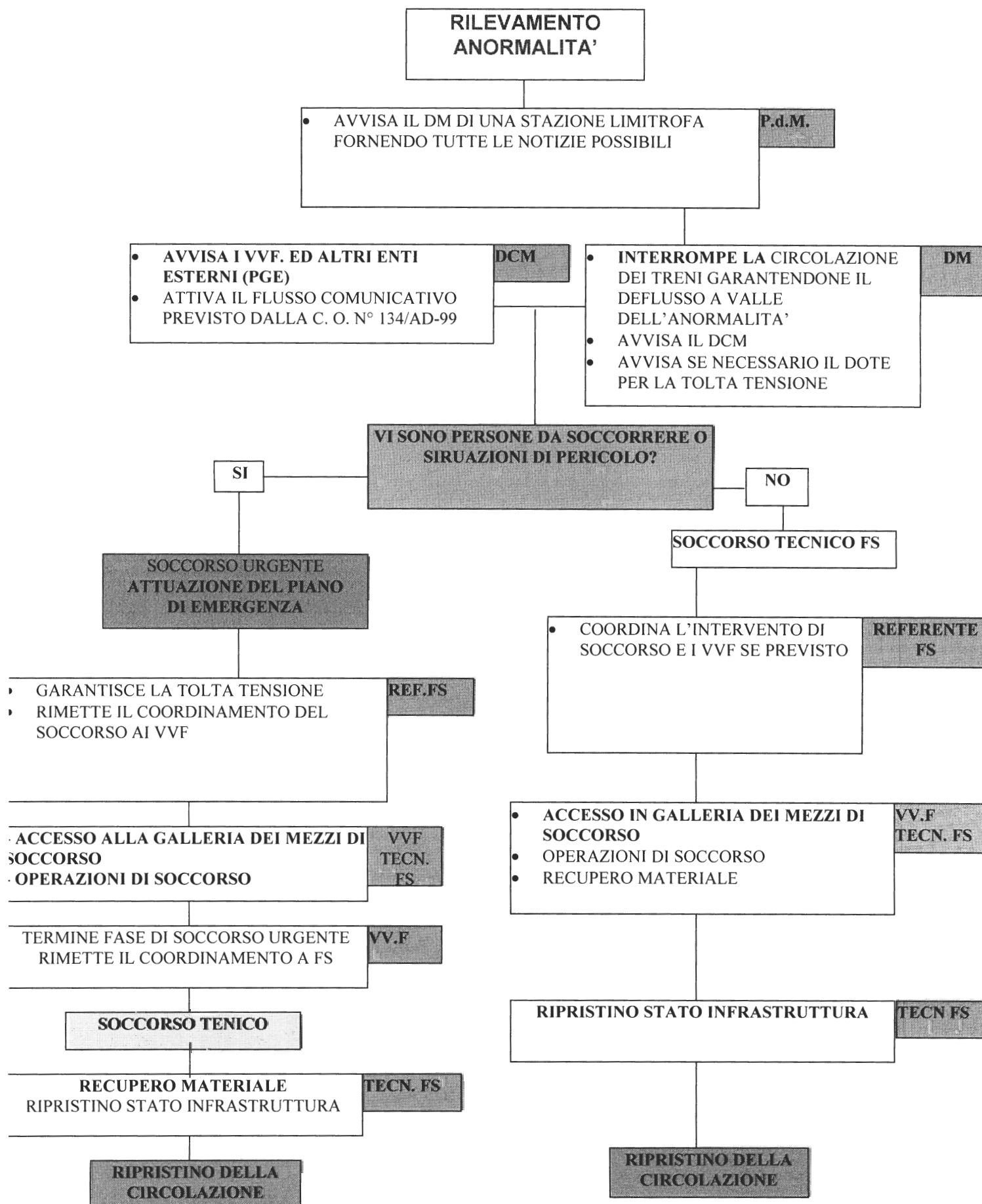
SOCCORSO IN GALLERIA (1)

ASSISTENZA AD UN CONVOGLIO IN CASO DI AVARIA TECNICA



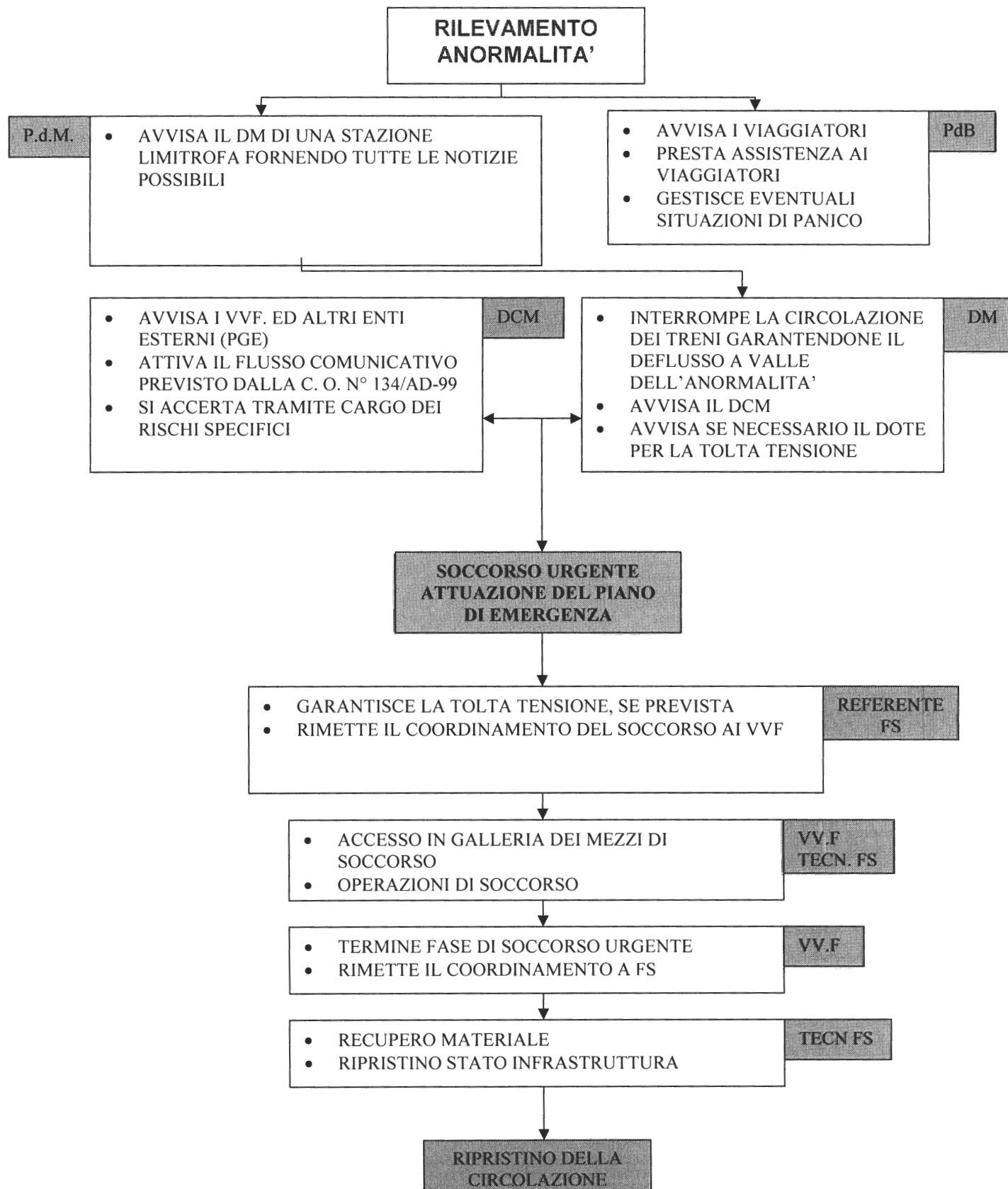
SOCCORSO IN GALLERIA (2)

INCIDENTE AD UN TRENO MERCI CON DERAGLIAMENTO DI UNO O PIU' ROTABILI



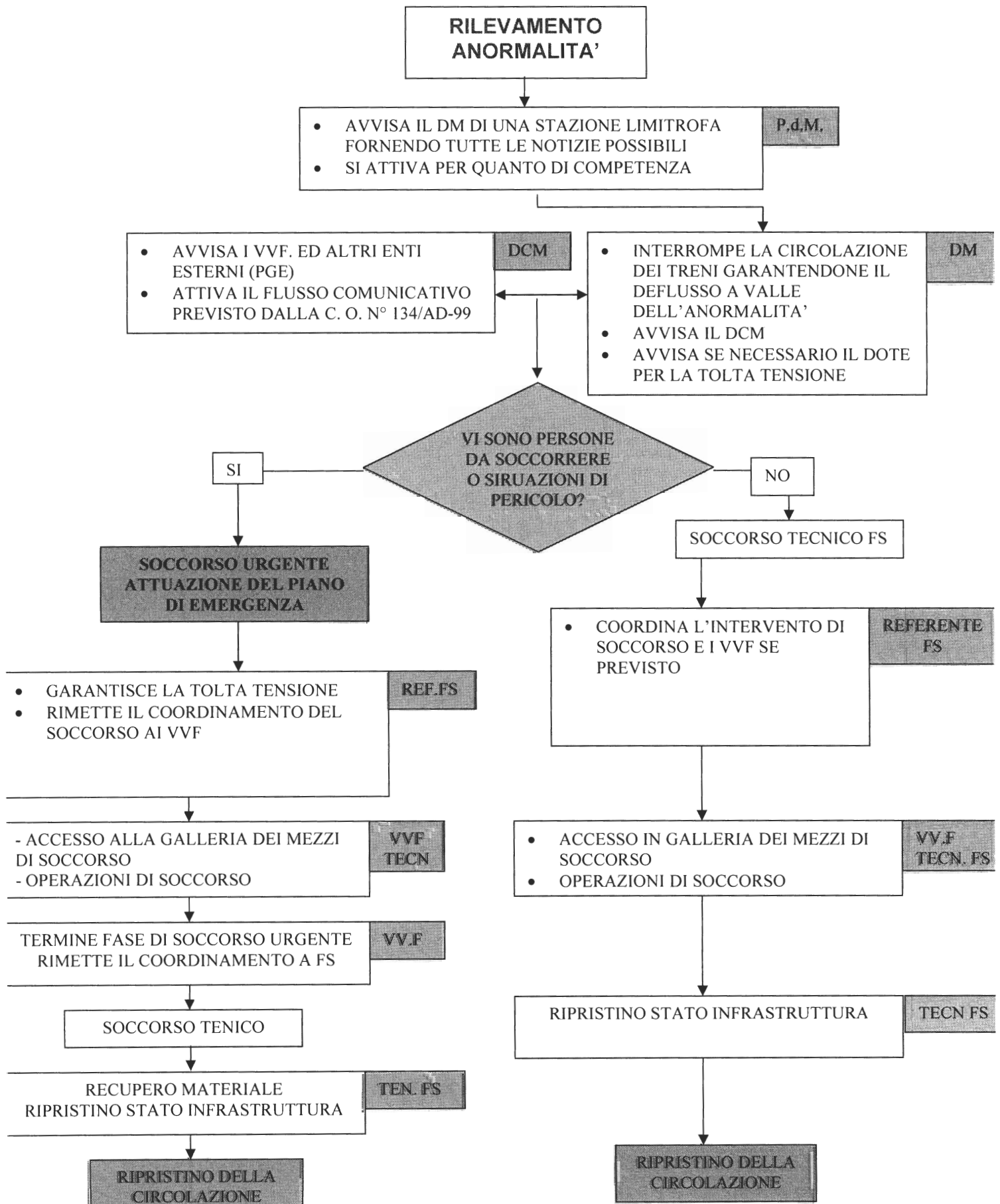
SOCCORSO IN GALLERIA (3)

INCIDENTE AD UN TRENO PASSEGGERI CON DERAGLIAMENTO DI UNO O PIU' ROTABILI



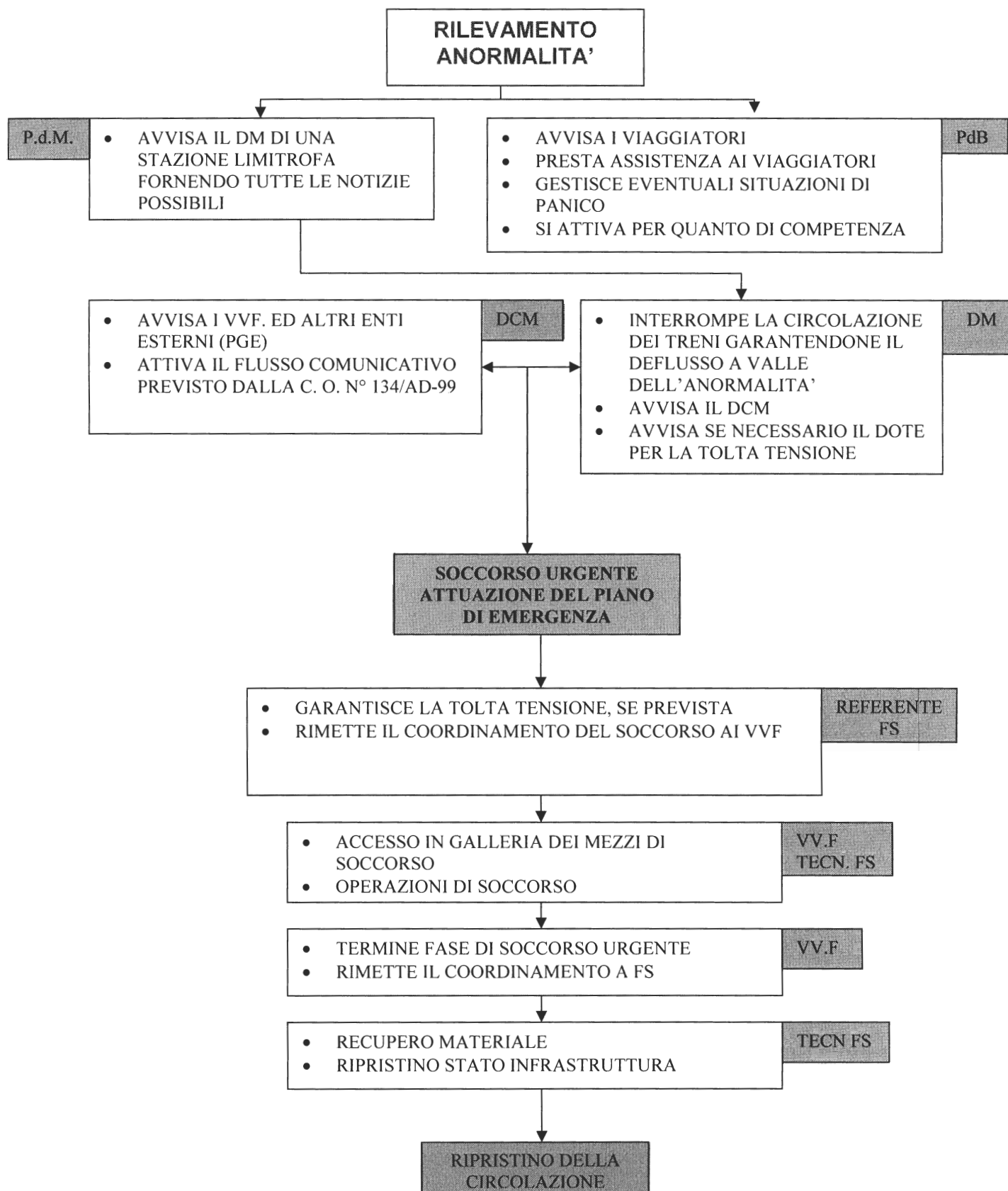
SOCCORSO IN GALLERIA (4)

PRINCIPIO DI INCENDIO SU UN TRENO MERCI FERMO IN GALLERIA

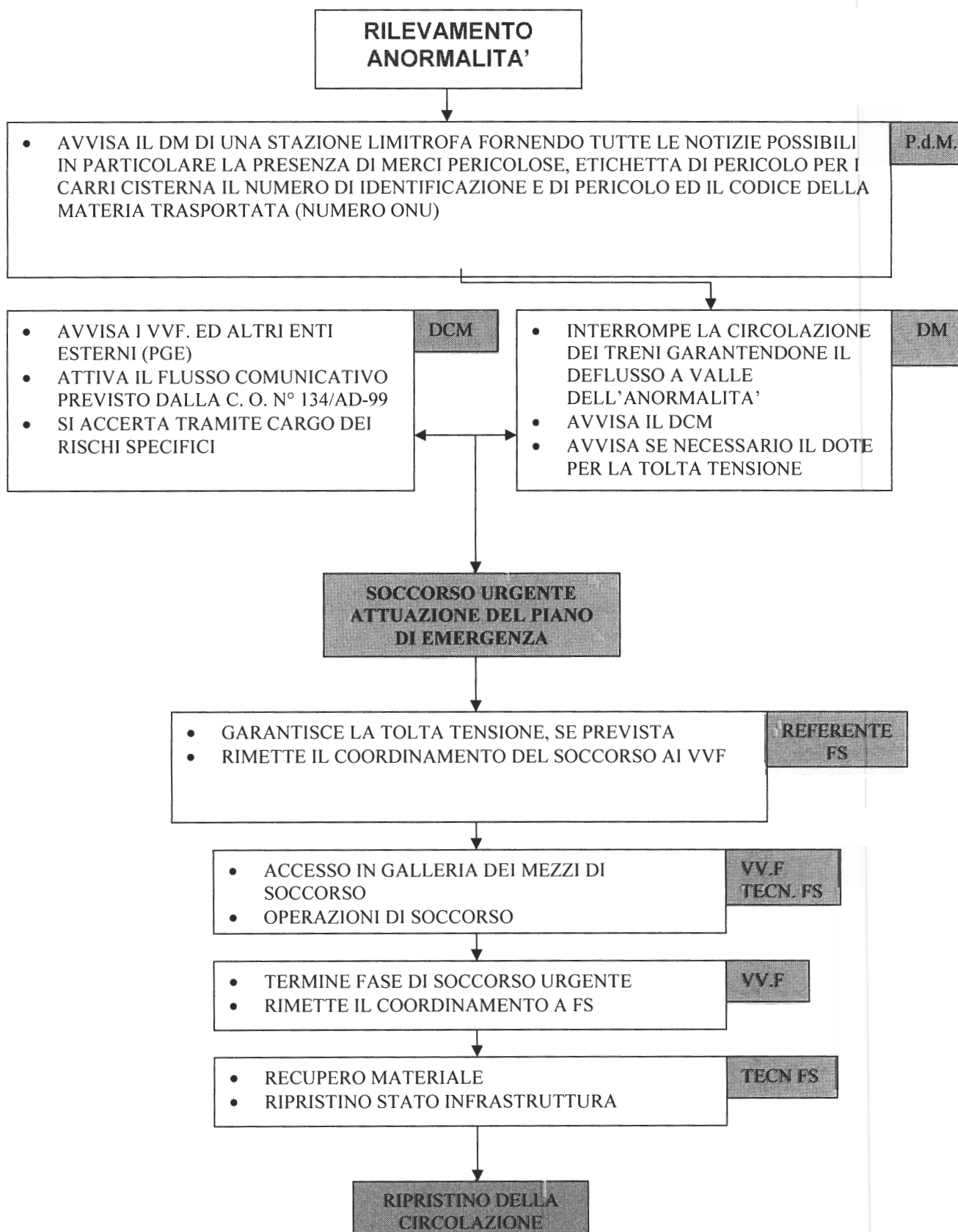


SOCCORSO IN GALLERIA (5)

PRICIPIO DI INCENDIO SU DI UN TRENO PASSEGGERI FERMO IN GALLERIA

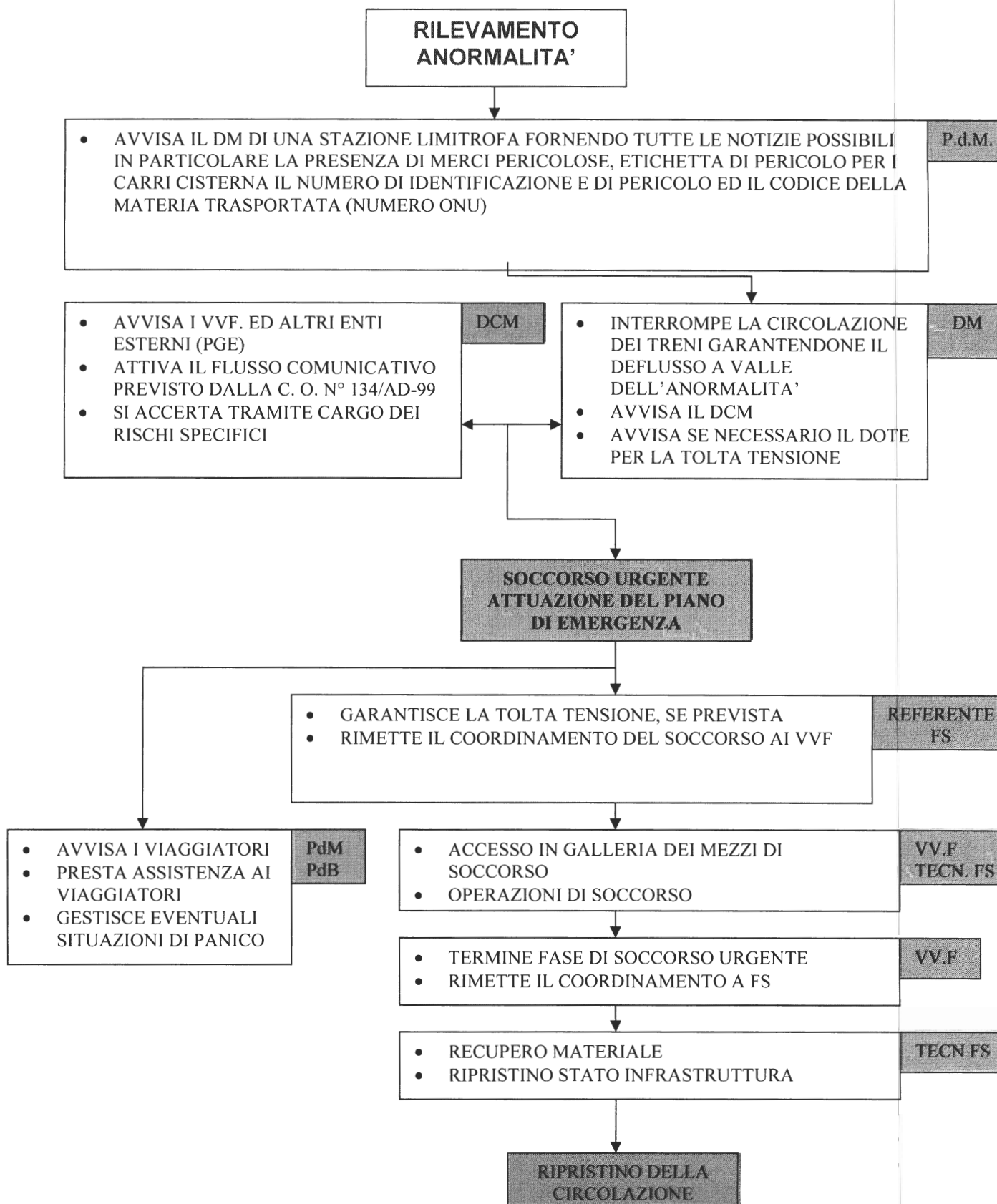


SOCCORSO IN GALLERIA (6) **INCIDENTE AD UN TRENO MERCI ADIBITO AL TRASPORTO MERCI PERICOLOSE,** **CON DERAGLIAMENTO DI UNO O PIU' ROTABILI**




SOCCORSO IN GALLERIA (7)

INCIDENTE AD UN TRENO MERCI CON TRASPORTO MERCI PERICOLOSE, ED UN TRENO PASSEGGERI CON PRINCIPIO DI INCENDIO



ALLEGATO 1.3

PIANO DI EMERGENZA INTERNO GALLERIA PIETRAFITTA

 RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	SISTEMA INTEGRATO GESTIONE DELLA SICUREZZA	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	1 di 28

PIANO DI EMERGENZA INTERNO

GALLERIA

“PIETRAFITTA”


Linea ferroviaria Roma Termini/Tiburtina - Sulmona
progressive km 142+737 - km 144+523

PREFETTURA : L'Aquila
COMUNE : Cocullo

Rev.	data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
0	10/05/ 2010	Emissione per applicazione	 Gabriele Perotti	 Matteo Primizia	 Matteo Primizia
0	10/05/2010	Emissione per applicazione	 Marco Camomilla	 Alberto Parsi	 Alberto Parsi
			documento controllato		

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	2 di 28

PREMESSA.....	3
PARTE I.....	3
I.1 SCOPO.....	3
I.2 DOCUMENTAZIONE CORRELATA	4
I.3 NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO	5
I.4 ABBREVIAZIONI.....	6
I.5 DEFINIZIONI	7
I.6 CARATTERISTICHE DELLA GALLERIA “PIETRAFITTA”	10
I.7 DOTAZIONI DI SICUREZZA E PREDISPOSIZIONI DI EMERGENZA	12
I.8 VALUTAZIONE DEL RISCHIO	13
PARTE II.....	14
II.1 SCENARI INCIDENTALI IPOTIZZATI	14
II.2 FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE	14
ALLEGATI.....	15

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	3 di 28

PREMESSA

Al fine di facilitare l'individuazione del contenuto del presente documento si specifica che questa è costituita dalla Procedura suddivisa in :

- ☐ Parte generale: **PARTE I e PARTE II;**
- ☐ Parte Operativa: **ALLEGATO 1.**

E dai suoi ALLEGATI

PARTE I

I.1 SCOPO

Il presente documento si propone di pianificare e coordinare le fasi operative in caso di allarme e di intervento in caso di inconvenienti di esercizio il presente documento costituisce il Piano di Emergenza Interno della galleria PIETRAFITTA, della linea Roma Termini/Tiburtina- Sulmona, situata fra Cocullo e Goriano Sicoli.

Obiettivo del Piano di Emergenza Interno è fronteggiare nel più breve tempo possibile l'evento incidentale contenendo i disagi alle persone coinvolte, limitando l'espandersi dei danni e garantendo il ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario in sicurezza. A completamento del presente documento la Prefettura de L'Aquila dovrà predisporre un Piano di Emergenza Generale per pianificare e coordinare le azioni dei soccorsi esterni.

Il documento è stato redatto sotto la responsabilità del Responsabile della Sicurezza della galleria sulla base dei dati infrastrutturali e impiantistici forniti dal Responsabile della Galleria, tenutario dell'infrastruttura e del suo corretto funzionamento.

Tutte le variazioni inserite successivamente costituiranno una nuova emissione del documento. In linea generale questa sarà evidenziata dal numero progressivo di revisione indicato in grassetto (es.: PEI 300.0).

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	4 di 28

I.2 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

- Norme della serie ISO 9000.
- Norme della serie OHSAS 18000.
- Disposizione GI n° 13 del 26 giugno 2001.
- Manuali del Sistema Integrato di Gestione di RFI finalizzato alla Sicurezza della Circolazione dei treni e dell'Esercizio ferroviario.
- Procedure del Sistema Integrato di Gestione di RFI finalizzato alla Sicurezza della Circolazione dei treni e dell'Esercizio ferroviario.
- Norme nazionali di Sicurezza del Lavoro.
- O.S. 102/del 17 feb. 1989.
- Nota DSS /4607 - 15 luglio 1999
- Valutazioni degli scenari incidentali attraverso la valutazione dei rischi ferroviari.
- “Manuale Operativo per la gestione delle anomalie rilevanti od incidenti d'esercizio” -
- Comunicazione Operativa 64/RFI
- Disposizione 18 del 26/7/2001
- “Linee Guida per l'elaborazione del Piano Interno d'Emergenza per lunghe gallerie ferr.” ed. 10/99
- “Linee Guida per le Gallerie Ferroviarie” del 25/07/97
- (R.C.T. - R.S. - P.G.O.S. - N.E.I.T.E. - N.C.R. - I.S.P.S.T. - ecc)
- Disposizione del Gestore dell'Infrastruttura n° 60 del 17/12/2007.

ELENCO DEI PRINCIPALI REGOLAMENTI FERROVIARI ED ALTRE PUBBLICAZIONI DI SERVIZIO

RCT:	Regolamento per la Circolazione dei Treni
RS:	Regolamento sui Segnali
PGOS:	Prefazione Generale all'Orario di Servizio
FL;	Fascicolo Linea
ISD:	Istruzione per il Servizio dei Deviatori
ISM:	Istruzione per il servizio dei Manovratori
RDS:	Registro Disposizioni di Servizio (della stazione o del Posto Centrale)
IPCL:	Istruzione per il servizio del Personale di Condotta delle Locomotive
ISPST:	Istruzione per il Servizio del Personale Scorta dei Treni

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	5 di 28

ICC: Istruzione Circolazione Carrelli

FCL: Fascicolo Circolazione Linee

CO 64/RFI: Comunicazione Operativa n. 64 del 26/07/2001 "Gestione delle anomalie rilevanti od incidenti di esercizio" emessa dall'AD di RFI.

Disp. 18/01: Disposizione n° 18 del 26/07/2001 “Disciplina delle attività che le Imprese Ferroviarie, che circolano nella Infrastruttura Ferroviaria Nazionale, devono svolgere in caso di anomalie rilevanti o incidenti di esercizio” emessa dal GI.

I.3 NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO

- Linee Guida per l’elaborazione del Piano Interno d’Emergenza per lunghe gallerie ferr. ed. 10/99
- Linee Guida per le Gallerie Ferroviarie del 25/07/97”
- D.M. 64 del 10/03/98 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro. (Suppl. ordinario G.U. 07/04/1998 n. 81)
- L. 191 del 26/04/74 - Prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dalla Azienda autonoma delle Ferrovie dello Stato.
- D.P.R. 469 del 01/06/79 - Regolamento di attuazione della legge 26 Aprile 1974, n. 191, sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dall'Azienda autonoma delle ferrovie dello Stato.
- D.M. del 04/02/80 - Vigilanza congiunta (ispettorati del lavoro e organi ispettivi dell’Azienda autonoma delle Ferrovie dello Stato) sull’applicazione delle norme di prevenzione degli infortuni negli impianti ferroviari.
- D.Lgs. 41 del 13/01/99 - Attuazione delle direttive 96/49/CE e 96/87/CE relative al trasporto di merci pericolose per ferrovia.
- Ordinanza del 3/12/96 - Ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose per ferrovia (RID)
- Decreto Ministeriale 28/10/2005 – Sicurezza nelle gallerie ferroviarie
- Decreto Ministeriale del 10/03/1998 - Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro
- Decreto Ministeriale del 08/09/1999 - Modificazioni al decreto ministeriale 10 marzo 1998
- Decreto Legislativo n°81 del 9/04/2008, “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n°123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	6 di 28

- Linee Guida per la redazione del Piano Generale di Emergenza di una lunga galleria ferroviaria.
- “Specifica tecnica di costruzione per il miglioramento della sicurezza nelle gallerie ferroviarie.
- Sottosistema L.F.M.” – RFI Direzione Manutenzione. Ingegneria di Manutenzione – Edizione 2003
- SPECIFICA TECNICA RFI TCTS ST TL 05 003 B “Specifica Tecnica Impianti di Telecomunicazioni per la sicurezza nelle gallerie ferroviarie” TT 597” – Rev. B 27/2/2008.
- SPECIFICA TECNICA RFI DTC DNS EE SP IFS 177 A “Specifica Tecnica Sezionamento della linea di contatto e messa a terra di sicurezza per gallerie ferroviarie (DM 28.10.2005)” – maggio 2008.
- SPECIFICA TECNICA RFI DPO PA LG A “Specifica Funzionale per il sistema di controllo accessi delle gallerie ferroviarie e relativa supervisione/diagnostica” – maggio 2008
- SPECIFICA TECNICA RFI DTC ICI ST GA 001 A “Specifica Tecnica Segnaletica di emergenza per la sicurezza nelle gallerie ferroviarie (DM 28.10.2005)” – agosto 2008

I.4 ABBREVIAZIONI

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI NON IN USO NELLE FS

C.O.I.: Centro Operativo Interforze

D.T.I.: Direzioni Tecniche di Intervento

R.O.S.: Responsabile delle Operazioni di Soccorso (in genere è il caposquadra del VVF.)

VV.F.: Vigili del Fuoco

C.O.M. Centro Operativo Misto

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI IN USO NELLE FS

RFI.Info Personale RFI/Trenitalia che supporta i soccorsi Esterni nella loro attività, sul posto.

RST Responsabile Soccorso Tecnico. Responsabile della DTP incaricato di coordinare le attività di ripristino dell’infrastruttura

CEI Coordinatore Esercizio Infrastruttura

CRTM Capo Reparto Territoriale Movimento

DM Dirigente Movimento

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	7 di 28

DCCM Dirigente Centrale Coordinatore Movimento

DTP Direzione Territoriale Produzione

DCO Dirigente Centrale Operativo

U.T. Unità Territoriale

COER Centro Operativo Esercizio Rete

C.O.T. Centro Operativo Territoriale

D.O.T.E. Dirigente Operativo Trazione Elettrica

PdC Personale di Condotta (Macchina)

PdS Personale di Scorta

PdT Personale dei Treni (PdC+PdS)

TE Trazione Elettrica

LFM Luce Forza Motrice

N.O. Nulla Osta

D.G. Direzione Generale

I.5 DEFINIZIONI

ACCESSO PRIMARIO

In generale in numero di due per ogni galleria, di norma coincidenti con gli imbocchi; possono corrispondere anche alle finestre (se esistenti) nel caso in cui l'orografia del territorio o considerazioni di carattere strategico, ai fini di un intervento di soccorso, consiglino soluzioni alternative.

ANALISI DEL RISCHIO

Attività di indagine che individua la probabilità di accadimento di incidenti precisando le probabilità di accadimento e le conseguenze dannose che possono essere generate.

EVENTO INIZIATORE

Evento che pone inizio ad una catena incidentale.

FERMATA

Località di servizio, normalmente impresenziata, adibita al solo servizio viaggiatori; non è munita di dispositivi che consentono il passaggio del treno da un binario all'altro.

ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

Dispositivi fissi e portatili in dotazione ai mezzi di soccorso.

ILLUMINAZIONE VIE DI ESODO

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	8 di 28

Impianto di illuminazione sui marciapiedi posti all'interno della galleria.

LOCALITÀ DI SERVIZIO

Località lungo le linee, aventi varie caratteristiche e funzioni, necessarie per l'espletamento dell'esercizio ferroviario.

MEZZO BIMODALE VV.F.

Automezzo di pronto intervento intermodale strada-ferrovia in dotazione ai VV.F..

MEZZO FS

Mezzo ferroviario per il trasporto del personale FS di primo intervento e delle relative dotazioni.

MONOTUBO

Tipologia di galleria ad unico fornace per più binari affiancati.

NICCHIE

Spazio all'interno della galleria adibiti al ricovero del personale della manutenzione ed al contenimento di impianti necessari all'espletamento dell'esercizio ferroviario.

NICCHIONI

Spazio all'interno della galleria adibiti al ricovero del personale della manutenzione ed al contenimento di impianti necessari all'espletamento dell'esercizio ferroviario.

PIANO GENERALE DI EMERGENZA (P.G.E.)

Pianificazione delle procedure operative standard da attuare in caso di emergenza in galleria.

PIANO DI EMERGENZA INTERNO (PEI)

Pianificazione delle procedure operative standard da attuare in caso di emergenza in galleria.

PIANO A RASO

Tratto di sede ferroviaria resa carrabile per il posizionamento del mezzo bimodale sui binari.

PIAZZOLA DI IMBOCCO

Zona attrezzata per il posizionamento dei mezzi di soccorso collegata alla viabilità ordinaria tramite strade di accesso.

POSTO CENTRALE

Postazione dalla quale si gestisce la circolazione dei treni nell'ambito di una zona (linee o nodi) di giurisdizione.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Segnalazione permanente o meno che fornisce un'indicazione, una prescrizione, o un divieto concernente la sicurezza o la salute delle persone (ad esempio cartelli di salvataggio e delle attrezzature antincendio).

SISTEMA DI COMUNICAZIONI ED EMERGENZA

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	9 di 28

Impianti che permettono le comunicazioni via radio delle squadre di soccorso dei VV.F..

SISTEMA DI COMUNICAZIONI DI SERVIZIO

Postazioni telefoniche all'interno ed all'esterno della galleria (nei piazzali di emergenza) che consentono il collegamento telefonico con la stazione più vicina. Con la stessa denominazione si indica inoltre un sistema di comunicazione con telefoni cellulari che assicuri le comunicazioni fra il gruppo di intervento FS e quello dei VV.F..

SISTEMA DI INFORMAZIONE AI VIAGGIATORI

Impianto di diffusione sonora all'interno della galleria utilizzato in caso di necessità dal personale FS o anche dalle squadre di soccorso per comunicare con i viaggiatori.

SOCCORSO SANITARIO

Costituisce un aspetto del soccorso urgente ed è teso ad assicurare alle persone coinvolte un trattamento di primo soccorso.

SOCCORSO TECNICO

Costituisce la seconda fase dell'intervento ed è tesa al ripristino della normalità dell'esercizio ferroviario.

SOCCORSO URGENTE

Costituisce la prima fase dell'intervento ed è teso a porre in salvo le persone e ad eliminare le situazioni di pericolo.

STRADA DI ACCESSO

Collegamento viario della piazzola con la viabilità ordinaria.

VIE DI ESODO

Percorsi per l'evacuazione delle persone dalla galleria.

 RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	10 di 28

I.6 CARATTERISTICHE DELLA GALLERIA “PIETRAFITTA”

Tale galleria è realizzata a monotubo, binario unico e presenta una lunghezza di 1.786 m. circa.

La galleria PIETRAFITTA inizia al Km 142+737 e termina al km 144+523.

La circolazione dei treni si svolgerà secondo la tipologia e le caratteristiche indicate in Tabella 1:

Tabella 1 - Caratteristiche di esercizio

Sistema di esercizio	Dirigenza locale
Regime di circolazione	BEM
Velocità max di esercizio	80Km/h (rango A); 85Km/h (rango B); 90km/h (rango C)
Volume di traffico giornaliero	21 treni

Il sistema di esercizio è a dirigenza locale..


Non esistono località di servizio all'interno della galleria. Le stazioni limitrofe alla galleria sono elencate in tabella 2.

Tabella 2 - Località di servizio limitrofe

Nome Località	Progressiva km	Tipologia	Presenziata (SI/NO)	Da ore a ore
Cocullo	142+374	Stazione	SI	5.45 – 11.20 12.56 – 21.45
Goriano Sicoli	148+362	Fermata	NO	*
Anversa	161+884	Stazione	SI	5.40 – 11.04 12.45 – 21.45

*Attualmente chiusa a causa del sisma che ha colpito la provincia de L'Aquila.

Il modello di esercizio prevede lo svolgimento del solo servizio viaggiatori. In condizioni normali di esercizio non è prevista la fermata di nessun treno in galleria; pertanto, nella stessa potranno essere presenti al massimo due treni circolanti nelle due differenti direzioni.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	11 di 28

Le caratteristiche, il volume e la tipologia del traffico sono indicate nella Tabella 3:

Tabella 3 - Volume e tipologia di traffico

Tipologia treno	N° totale
Passeggeri Lunga Percorrenza	0
Passeggeri Regionali	21
Merci	0

I due imbocchi della galleria non hanno accessi lato strada. Le caratteristiche degli accessi sono riassunte in tabella 4.

Tabella 4 - Caratteristiche uscite accessi

USCITA/ACCESSO	PROGR	TIPOLOGIA DI ACCESSO		
		Pedonale	Autoveicoli	Bimodale
Imbocco lato Roma	Km 142+737	X	-	-
Imbocco lato Sulmona	km 144+523	X	-	-

Nota: x : presente, - : non presente.

Si segnala che agli imbocchi non sono presenti aree a rischio specifico e che non sono presenti deviatori in galleria. lo stradello che fiancheggia il binario lato Sulmona.

Imbocco lato Roma: vi si accede dalla stazione di Cocullo percorrendo per circa 350 metri.

Imbocco lato Sulmona: vi si accede percorrendo la strada denominata “via della montagna” che da Goriano porta a Prezza e che si interseca con la ferrovia all’altezza del sottovia km 144+750. Sul lato destro lato Roma esiste un cancello situato a circa duecento metri dall’imbocco della galleria.

E’ presente un camminamento su entrambi i lati della galleria, la cui larghezza è pari a 50 cm.

E’ presente una nicchia per il ricovero del personale ogni 30 metri.

Tabella 5 – Caratteristiche piano – altimetriche

Lunghezza complessiva (km)	1.786
Quota di ingresso	885.40
Quota di uscita	870.49
Dislivello (m)	15

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	12 di 28

La galleria presenta una pendenza in discesa lato Goriano Sicoli. Il primo tratto della galleria, lungo circa 800 metri, ha una pendenza del 12 per mille circa, mentre nel secondo tratto la pendenza va attenuandosi intorno al 10 per mille. Il profilo altimetrico della galleria è allegato al presente documento.

1.7 DOTAZIONI DI SICUREZZA E PREDISPOSIZIONI DI EMERGENZA

Sono qui descritte le predisposizioni di emergenza presenti con riguardo alla descrizione degli impianti e delle dotazioni di sicurezza e della definizione delle relative funzionalità.

Le dotazioni di sicurezza presenti sono di seguito elencate:

- impianti di comunicazione per l'emergenza;
- marciapiedi laterali;

Descrizione e funzionalità degli impianti e delle dotazioni di sicurezza

Strade di accesso

Non esistono strade d'accesso che permettono di raggiungere agevolmente l'imbocco delle gallerie.

Impianto antintrusione e controllo accessi

La galleria non è dotata di impianto di controllo accessi.

Impianto di rilevazione incendi nei locali tecnici

Non ci sono locali tecnici all'imbocco della galleria.


Sistema di interruzione linea TE e messa a terra della linea.

Ferme restando le procedure di richiesta e conferma di toltensione TE e messa a terra in uso nelle F.S., agli imbocchi della galleria non è installato alcun sistema che permette la messa a terra automatica.

Impianti di comunicazione per l'emergenza

La galleria “PIETRAFITTA” è attrezzata con un impianto di propagazione radio in galleria, realizzato mediante un sistema GSM-P/GSM-R.

Per le comunicazioni di emergenza delle squadre di soccorso (squadre FS, VV.F., Soccorso Sanitario) sarà utilizzato il sistema GSM-R, a disposizione di un gruppo chiuso di utenti, con

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	13 di 28

opportune funzionalità e priorità di chiamata. La priorità di chiamata permette di abbattere le altre connessioni qualora non fossero disponibili canali di traffico.

Impianto di illuminazione di emergenza

La galleria non è dotata di un impianto di illuminazione di emergenza.

Marciapiede

Al fine di consentire un’evacuazione autonoma e rapida e di raggiungere la più vicina uscita, la galleria è attrezzata con due marciapiedi, uno per lato, di larghezza pari a 50 cm.

Segnaletica di emergenza

Non esiste alcuna segnaletica di emergenza.

I.8 VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Al fine di valutare il rischio, sono stati individuati 11 elementi che concorrono alla “pericolosità” potenziale della galleria, tra i quali il modello di esercizio, la presenza di fermate in galleria o la presenza di attività a rischio specifico all’imbocco. La quantificazione di questi elementi ci fornisce il valore di rischio R. Sono poi stati individuati, secondo quanto indicato dal DM 28.10.2005, 20 elementi infrastrutturali che vanno a mitigare il rischio, definiti nel loro insieme nella variabile K.

Il rischio valutato per la galleria viene calcolato quindi dal rapporto tra R e K.

La valutazione del rischio è custodita negli uffici del Responsabile della Galleria e del Responsabile della sicurezza della galleria ed è da considerarsi parte integrante del presente documento.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	14 di 28

PARTE II

II.1 SCENARI INCIDENTALI IPOTIZZATI

Sono esclusi dalla valutazione del rischio, in quanto non strettamente connessi all'attività ferroviaria, gli scenari incidentali, di diversa natura, associabili a fenomeni naturali e/o ad atti terroristici e/o sabotaggio. E' escluso anche il caso di incendio esteso, dove devono adottarsi iniziative di difficile programmazione. In tale circostanza valgono le azioni preventive da attivare indicate dalle Norme per le Imprese Ferroviarie.

Di seguito sono indicate le ipotesi incidentali che hanno la più alta probabilità di accadimento.

- 1) DERAGLIAMENTO DI ROTABILI (TRENO PASSEGGERI) CON FERITI.
- 2) TRENO FERMO IN GALLERIA ED ASSENZA DI NOTIZIE

Le azioni di seguito indicate sono indicative; infatti uno sviluppo negativo dell'evento può, ad esempio, determinare un'amplificazione degli effetti, rendendo necessario variare lo scenario di riferimento e quindi le relative azioni di contenimento.

II.2 FORMAZIONE ED INFORMAZIONE DEL PERSONALE

Tutte le Strutture Operative, Unità Produttive del Gruppo FS e/o Strutture Private, che operano stabilmente nella linea in questione devono conoscere e attenersi a quanto disposto nel presente PEI, alle successive integrazioni dello stesso e al PGE della Prefettura, in particolare devono:


- Provvedere alla formazione del proprio personale, sul contenuto del presente piano d'emergenza, delle relative procedure contenute e d'ogni successivo aggiornamento così come per il mantenimento delle competenze;
- Si precisa che appena i soccorsi esterni (115, 118, 113 ecc.) entrano nell'ambito ferroviario, in particolare i VVF, questi assumono il comando dell'emergenza attraverso il ROS Responsabile Operativo dei Soccorsi. L'attività delle RFI è di collaborare, attraverso un agente di RFI definito RFI.Info, che avrà il compito di affiancare il ROS informandolo di tutti i rischi specifici ferroviari e di permettere che le operazioni di emergenza avvengano (per quello che compete le RFI) in sicurezza e nel più breve tempo possibile;

Il restante personale delle IF, con attività lavorativa nell'ambito della stazione interessata, deve essere al corrente della presente procedura, di ogni sua parte, e ogni successivo aggiornamento.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria “PIETRAFITTA”	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0	15 di 28

ALLEGATI

- ALLEGATO 1 – PROCEDURA OPERATIVA
- ALLEGATO 2 – ELENCO NUMERI TELEFONICI UTILI
- ALLEGATO 3 – PROFILO ALTIMETRICO DELLA GALLERIA
- ALLEGATO 4 – PLANIMETRIA DELLA GALLERIA
- ALLEGATO 5 – AGGIORNAMENTI DEL PEI

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	16 di 28

ALLEGATO 1 (PROCEDURA OPERATIVA)

III.1 ATTIVATORE E GESTORE DELL'EMERGENZA

L'attivazione dell'emergenza, per conto di RFI, è di competenza del **DM di Cocullo**, visto che la stazione di Cocullo si trova a poca distanza dalla galleria. Successivamente il DM passerà la comunicazione di emergenza al **DCCM** che provvederà a gestire il seguito dell'emergenza.

Il DCCM chiama i soccorsi (Soccorso Tecnico e/o Soccorsi Esterni) e, attraverso i reperibili disponibili (CEI), provvede e opera come di seguito indicato.

Per tutte quelle operazioni che coinvolgono la circolazione ferroviaria il DM di Cocullo e il DM di Goriano Sicoli opererà di concerto con il DCCM.

Le sedi del DCCM e CEI sono presenziate h 24 ed i relativi numeri di telefono sono riportati nell'ALLEGATO UNO. La sede del DM di Cocullo è presenziata dalle 5.45 alle 11.20 e dalle 12.56 alle 21.45. La sede di Anversa è presenziata dalle 5.40 alle 11.04 e dalle 12.45 alle 21.45. Nelle restanti ore la circolazione sulla linea è assente.

Nel presente documento si individuano tutte quelle situazioni incidentali che necessitano la richiesta di **soccorso esterno (115, 118, 113 ecc)**.


Per la gestione del **soccorso tecnico** si fa riferimento ai regolamenti emessi dal Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria: RCT, RS, NEITE, IPCL, CO 64/01 recepiti dall'Impresa Ferroviaria Trenitalia nella procedura CO 17/01.

III. 2 NORME GENERALI PER LE IMPRESE FERROVIARIE

Le imprese Ferroviarie, al fine di agevolare la gestione dell'emergenza e favorire il tempestivo avvio delle fasi di soccorso, devono assicurarsi che i treni siano dotati dei mezzi di segnalamento, dispositivo di occupazione, di mezzi di estinzione incendi, ecc..

Qualora il **PdC** rilevi una qualsiasi anomalia al proprio convoglio che possa far presumere l'impossibilità a proseguire la marcia, deve provvedere all'arresto del treno **prima di inoltrarsi in galleria**.

Se l'anomalia si manifesta con il treno già in galleria, il PdC dovrà, attivando tutto quanto è nelle sue possibilità, adoperarsi per **non fermare il treno e cercare di proseguire la corsa fino all'uscita**, a meno che non si tratti di evento che ne imponga l'immediato arresto (carico sporgente, deragliamento, urto, ecc.), (vedi CO 17/2001 di Trenitalia).

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	17 di 28

In presenza di fumi il PdB provvederà anche allo spegnimento dell'impianto di climatizzazione della carrozza interessata e alla sua compartimentazione.

In ogni caso, dell'anomalia dovrà essere dato immediato avviso al DM della successiva stazione e, nel caso di treno viaggiatori, anche al PdB presente sul treno per consentire gli interventi di competenza.

Ove non sia possibile l'utilizzo di alcun mezzo di comunicazione fra il personale a bordo del treno e il **DM di Coullo**, il PdC/PdB dovrà utilizzare i telefoni o citofoni presenti nelle gallerie.

Sui treni viaggiatori le Imprese Ferroviarie dovranno attivarsi (ricorrendo ad opportuna cartellonistica, messaggi sonori preventivi, ecc.) affinché, quando il treno è in galleria, sia esteso il divieto di azionamento del freno di emergenza in presenza di fumi o incendio e/o comunque, prima di azionare tale dispositivo, sia interessato il PdB.

III. 3 SOCCORSO TECNICO


In caso di emergenza senza pericolo per persone e/o cose, il **DM di Cocullo**, tramite il DCCM, attiverà le procedure RFI codificate nel Manuale Operativo Gestione delle Anormalità Rilevanti e Incidenti di Esercizio (MOGARIE).

III. 4 FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI

A) Dal Personale dei Treni (PdC e PdB) al DM

Al manifestarsi dell'evento l'Agente del Treno che per primo ne viene a conoscenza dovrà darne immediata comunicazione al **DM di Cocullo** dettagliando, nella maniera più esatta possibile:

- dati identificativi del proprio treno
- eventuale ingombro della sagoma del binario attiguo
- scenario incidentale, con particolare riferimento all'eventuale presenza di fiamme, fumi, spargimento di sostanze pericolose, viaggiatori feriti, altri treni coinvolti, ecc.
- la posizione del treno rispetto all'imbocco della galleria (n.º della nicchia più vicina, o progressiva chilometrica)
- prima valutazione del numero di viaggiatori eventualmente coinvolti e feriti
- numero di identificazione ed il codice delle merci trasportate (n. ONU, nel caso si tratti di eventuali merci pericolose)
- necessità del soccorso esterno (115, 118 ecc.)
- eventuale preavviso di richiesta di successivo soccorso tecnico.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	18 di 28

Per la richiesta di successive ulteriori notizie il DM di Cocullo dovrà far riferimento, possibilmente, al Capo Treno, o a chi ne svolge le funzioni. Per tale motivo la protezione del treno fermo in linea, qualora prevista (spezzamento o dimezzamento), dovrà essere affidata, possibilmente, ad altro agente.

B) Da RFI (DCCM) al SOCCORSO ESTERNO

IL DCCM, informato dell'accaduto dal DM di Cocullo, chiama i VV.F. e comunica a questi l'accesso alla galleria lato strada dove recarsi e le sue caratteristiche. Il DCCM deve individuare in questo momento il Responsabile Operativo dei soccorsi (**ROS**), in genere il capo squadra dei VVF.

Successivamente il DCCM chiama il CEI e chiede l'invio dei reperibili sul luogo dell'evento comunicato ai VV.F. Tale agente di RFI assumerà la funzione di **Referente delle Informazioni di RFI (RFI.Info)**. L'attività del **RFI.Info** è di tenere aperto **un canale di comunicazione tra i soccorsi e la sede organizzativa di RFI** (DCCM o eventualmente COT) al fine di collaborare, informare dei rischi specifici ferroviari e permettere che le operazioni di emergenza avvengano nel più breve tempo possibile ed in sicurezza.


Si precisa che non appena i soccorsi esterni (118,115,113 ecc.) entrano nell'ambito ferroviario, questi coordinano e dirigono l'emergenza, in tale circostanza RFI dovrà integrarla con le informazioni sui rischi specifici ferroviari forniti dal RFI.Info.

Il Coordinamento delle operazioni tese a porre in salvo le persone coinvolte nel sinistro ed all'eliminazione delle situazioni di pericolo derivanti dal sinistro stesso e/o dalla tipologia dei materiali coinvolti, **è affidato al personale dei VV.F. intervenuto sul posto**. L'agente dei VVF che assumerà il comando della squadra o delle squadre, assumerà la funzione di **Responsabile delle Operazioni di Soccorso (ROS)**. Sarà suo compito stabilire le modalità operative da adottare anche recependo le direttive del Centro Operativo Interforze eventualmente attivato dal Prefetto.

Il CEI deve attivarsi immediatamente per chiamare il DOTE di Roma Prenestina e attivare tutte le procedure ferroviarie necessarie per disalimentare la linea interessata.

Solo dopo la disalimentazione da parte del DOTE, i tecnici DTP intervenuti sul posto possono applicare i fioretti e permettere così ai soccorsi, se necessario, di usare l'acqua.

Spetta al **ROS dei VV.F.** **dichiarare la cessazione della fase di soccorso urgente**, tramite formali comunicazioni a RFI. Di seguito si potrà dar luogo alla fase di **soccorso tecnico con il personale RFI, IF ecc..**

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	19 di 28

La responsabilità di RFI.Info viene passata al Capo Reparto Territoriale Movimento o al Dirigente Reperibile appena arrivano sul posto.

Le comunicazioni qui indicate e le procedure descritte vanno integrate con quelle previste dalla CO n° 64 del 26/7/01 di RFI e l'eventuale attivazione del Centro Operativo Territoriale (COT).

Inoltre si dispone che, per tutta la durata dell'emergenza con soccorso esterno, tutte le istruzioni e/o comunicazioni seguano i flussi indicati:

Da RFI ai Soccorsi Esterni

(RFI-IF) COT /DCCM → RFI.Info (agente RFI sul posto) → ROS (115,113, 118 ecc. .)

Dai Soccorsi Esterni a RFI

(RFI-IF) COT /DCCM ← RFI.Info (agente RFI sul posto) ← ROS (115,113, 118 ecc. .)

Tutto il personale, RFI, IF e/o di imprese/società che operano nell'ambiente ferroviario, **devono assolutamente attenersi** a quanto stabilito dalla presente procedura.

III.5 SCENARI INCIDENTALI IPOTIZZATI


Di seguito è esposta la casistica degli incidenti che hanno la più alta probabilità di accadimento, come indicato nella Parte II del presente documento.

Le azioni previste sono indicative; infatti uno sviluppo negativo degli eventi può influire sugli effetti, ad esempio amplificandoli, e rendendo necessario variare lo scenario di riferimento e quindi le relative azioni di contenimento.

- 1) DERAGLIAMENTO DI ROTABILI (TRENO MERCI O PASSEGGERI) CON FERITI.**
- 2) TRENO FERMO IN GALLERIA ED ASSENZA DI NOTIZIE**

NORME COMUNI AI VARI SCENARI

Il DM di Cocullo si attiverà per gli avvisi previsti e, in relazione allo scenario incidentale, si adopererà per non consentire ad altri treni di accedere in galleria, e/o in linea onde garantire la possibilità di circolazione di eventuali convogli per le successive operazioni di soccorso.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	20 di 28

Per la condotta del mezzo si provvederà con il seguente personale (in ordine di chiamata):

- personale di RFI - DTP, presente e abilitato,
- personale di Trenitalia – Cargo, presente e abilitato,
- personale di Trenitalia - PAX o Regionale, presente e abilitato,
- personale di RFI – UT, presente e abilitato.

Si precisa che per “presente” si intende anche in transito su mezzi, nel tratto interessato

(vedi CO n° 241/AD del 26/07/2001 “Disposizioni in materia di emergenza” e Disposizione n° 18 del 26/07/01 “Disciplina delle attività che le Imprese Ferroviarie, che circolano sulla Infrastruttura Ferroviaria Nazionale, devono svolgere in caso di anomalità o incidente d’esercizio”).

In caso di insuccesso si provvederà con il personale reperibile abilitato alla condotta seguendo lo stesso criterio.

Presso il DCCM dovrà essere sempre presente l’elenco del personale delle suddette Società abilitato alla condotta del mezzo di trazione Diesel.

Per quanto sopra il DM di Cocullo predispone l’eventuale treno soccorso da inviare sul binario in servizio, con la produzione dei documenti necessari (documenti di scorta, prescrizioni, ecc.).

Per la disalimentazione in emergenza della linea di contatto TE devono essere osservate le modalità previste dal regolamento ed utilizzati i dispositivi presenti.


Il PdB, per quanto possibile, deve tenere informati i viaggiatori sulle cause e probabile durata della sosta nonché intervenire nell’eventuale gestione del panico.

In presenza di fumi dovrà provvedere anche allo spegnimento dell’impianto di climatizzazione del rotabile interessato e alla sua compartimentazione.

Inoltre il PdB dovrà dissuadere i viaggiatori dall’utilizzo dei cellulari al fine di lasciare i limitati canali di comunicazione a disposizione degli addetti alla gestione dell’emergenza.

Spetta al **ROS dei VV.F, dichiarare la cessazione della fase di soccorso urgente**, tramite formali consegne a RFI. Di seguito si potrà dar luogo alla fase di **soccorso tecnico con il personale RFI, IF ecc..**

Il DCCM cessata la fase del Soccorso Esterno provvederà al recupero dei mezzi incidentati in galleria e al ripristino della normale circolazione ferroviaria.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	21 di 28

1) DERAGLIAMENTO DI ROTABILI (TRENO MERCI O PASSEGGERI) CON FERITI.

Il PdC/PdB che per primo viene a conoscenza del deragliamento di uno o più rotabili del proprio treno deve immediatamente azionare il freno d'emergenza ed avvisare il PdC o viceversa.

Il PdC/PdB dopo le comunicazioni al DM di Cocullo, riportate al punto **III.4.A**, provvederà a segnalare la presenza dell'eventuale l'ostacolo sul binario attiguo (artt. 27 RS e 40 I.P.C.L.).


Indicherà al DM di Cocullo se l'incidente rende necessario l'intervento dei VV.F e/o ambulanze. Specificherà, inoltre, l'eventuale necessità di disalimentare la linea di contatto e l'ubicazione del mezzo di trazione all'interno della galleria.

Se il deragliamento non interessa il mezzo di trazione, dovrà provvedere immediatamente al dimezzamento del treno e ricoverarsi nella stazione più vicina con la parte del convoglio non interessata dall'incidente e quindi consentire l'eventuale evacuazione dei passeggeri.

Il DM di Cocullo, per l'invio in galleria del convoglio soccorso con i VV.F. o del carro soccorso, dovrà attendere il ricovero della eventuale parte dimezzata o avere la conferma dell'immobilizzazione del treno coinvolto.

L'agente di RFI inviato ad attendere i VV.F, appena individuato il ROS dei soccorsi si presenterà a questo come il Referente delle Informazioni di RFI (**RFI.Info**) per le comunicazioni del caso e resterà accanto al ROS per tutta la durata dell'emergenza.

Spetta al **ROS dei VV.F**, **dichiarare la cessazione della fase di soccorso urgente**, tramite formali consegne a RFI. Di seguito si potrà dar luogo alla fase di **soccorso tecnico con il personale RFI, IF ecc..**

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	22 di 28

3) TRENO FERMO IN GALLERIA ED ASSENZA DI NOTIZIE

Il DM di Cocullo, presumendo che il treno stia maturando un ritardo anomalo all'interno della galleria e non avendo potuto reperire alcuna notizia, in assenza di circolazione sul binario attiguo, provvederà ad impedire l'ingresso in galleria dei treni nei due sensi di marcia. Inoltre dovrà estendere la notizia al DCCM.

Il DM/DCCM si attivano per comunicare con il PdC o PdB.


In caso di insuccesso chiede verifica al CEI su eventuali rumori provenienti dalla linea o effettua chiamate con gli altoparlanti, se possibile.

Rivolgersi anche alle Sale Operative dell'IF per tentare di contattare il treno.

L'assenza di notizie di un treno fermo in galleria potrebbe essere causata da un incidente grave, riconducibile ad uno dei casi già esposti.

Prima di inviare un mezzo ricognitore provvedere ad una verifica delle merci trasportate.

Spetta al **ROS dei VV.F, dichiarare la cessazione della fase di soccorso urgente**, tramite formali consegne a RFI. Di seguito si potrà dar luogo alla fase di **soccorso tecnico con il personale RFI, IF ecc..**

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	23 di 28


III.6 TERMINE DELL'EMERGENZA

Le procedure indicate non possono in alcun modo considerarsi esaustive in quanto gli eventi e le circostanze che si possono verificare sono difficilmente riconducibili a casistiche univocamente predeterminate. Ulteriori e specifici provvedimenti saranno assunti di volta in volta dalle strutture preposte (DM, DCCM, CEI, COT, ecc.) tenendo presente che l'obiettivo prioritario è quello della **salvaguardia della vita delle persone**.

Il Termine dell'emergenza dovrà essere confermato **per iscritto** dal Responsabile del soccorso esterno (ROS) e/o dal comando dei VV.F. al DCCM.


Questo in seguito lo estenderà alle altre strutture ferroviarie interessate.

Tutti gli agenti di RETE FERROVIARIA ITALIANA utilizzati nell'esercizio ferroviario e interessati territorialmente alla galleria "Pietrafitta", devono essere a conoscenza del presente documento, delle procedure in esso contenute, e devono ottemperare a tutte le disposizioni impartite nel caso si attivi una emergenza.

	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	24 di 28

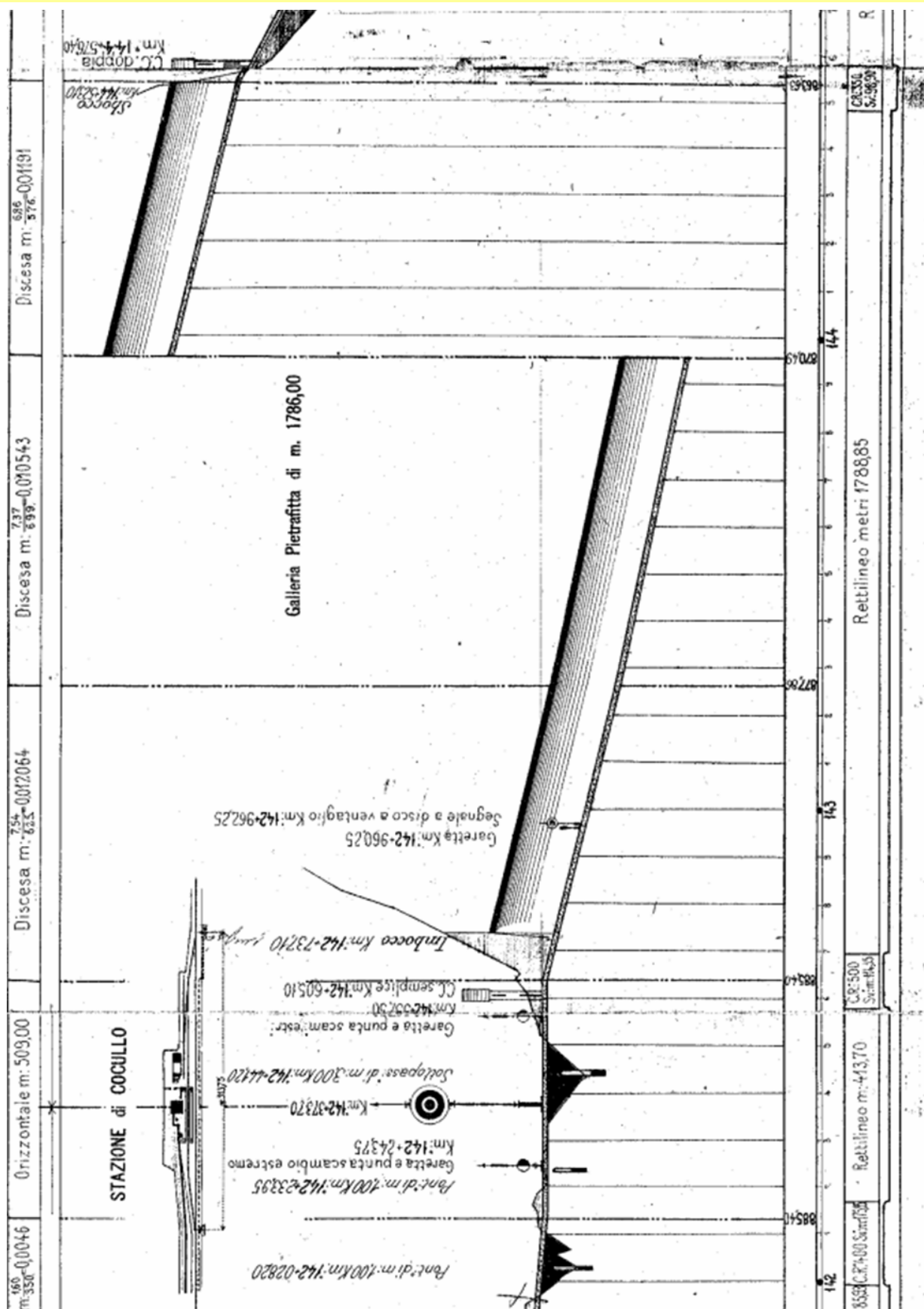
ALLEGATO 2 – ELENCO NUMERI TELEFONICI UTILI

ENTE/SOGGETTO	TELEFONO FS	CELLULARE FS
DM di COCULLO	832 560	70113002
DM di ANVERSA	834 388	70043702
DCCM	970 66336	3138044555 3138093400
CEI	970 6217	3138095700 3138093300
CRTM AVEZZANO	970 832540	3138081812
REPERIBILI PROTEZIONE AZIENDALE ROMA		3138063385 3138063386
S.O. REGIONALE	970 66515	3138297666
S.O. PASSEGGERI	970 68270	3138146542
DOTE	970 66256	3138095985
S.O. DG	970 22315	3138096000

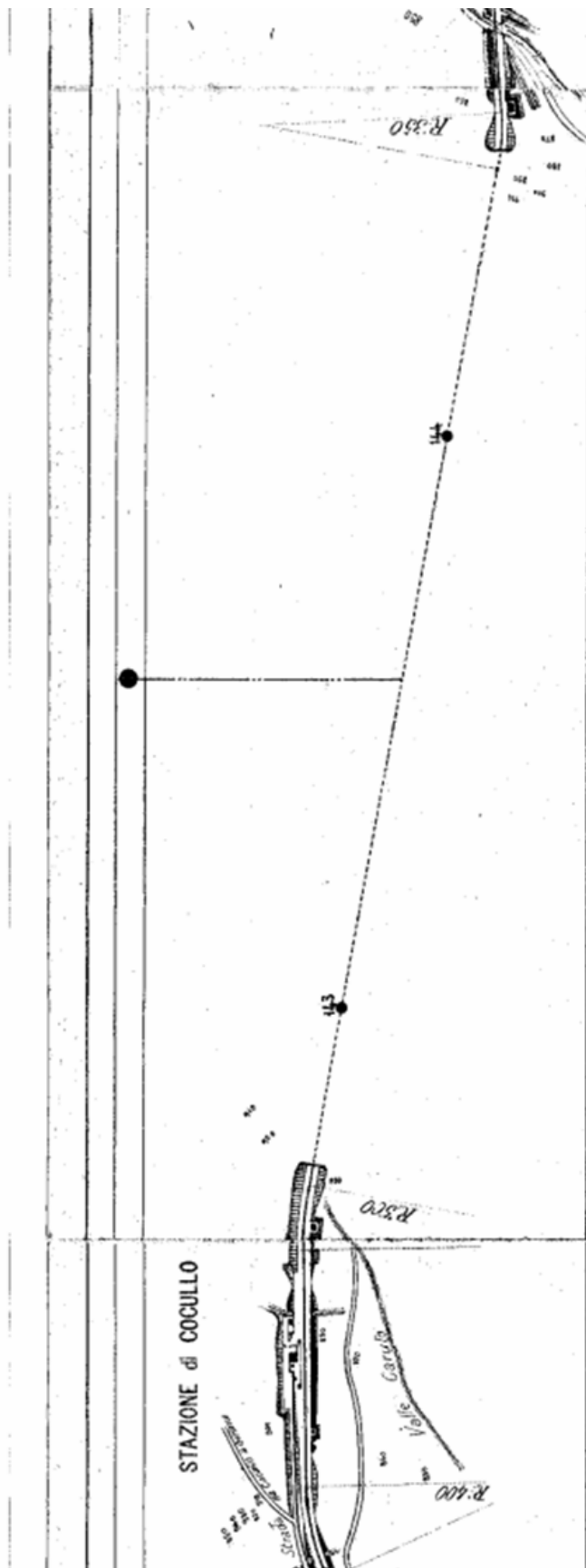
	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	25 di 28


ENTE/SOGGETTO	TELEFONO
REGIONE ABRUZZO	0862 3631
PREFETTURA DELL'AQUILA	0862 4381
PROVINCIA DELL'AQUILA	0862 2991
COMUNE DI COCULLO	0864 49117
DIREZIONE REGIONALE VVF	0862 34931
COMANDO PROVINCIALE VVF	0862 22222
SALA OPERATIVA POLFER MARCHE, UMBRIA E ABRUZZO	071 214971

ALLEGATO 3 – PROFILO ALTIMETRICO DELLA GALLERIA



ALLEGATO 4 – PLANIMETRIA DELLA GALLERIA



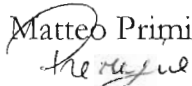
 RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</small>	PIANO DI EMERGENZA INTERNO Galleria "PIETRAFITTA"	
RFI DCE-DTP RM	PEI 299.0 - ALLEGATI	28 di 28

ALLEGATO 5 – AGGIORNAMENTI AL PEI

REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA MODIFICA	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Roma 10 Maggio 2010

Il Responsabile della Sicurezza della Galleria

Ing. Matteo Primizia


Il Responsabile della Galleria

Ing. Alberto Parsi
