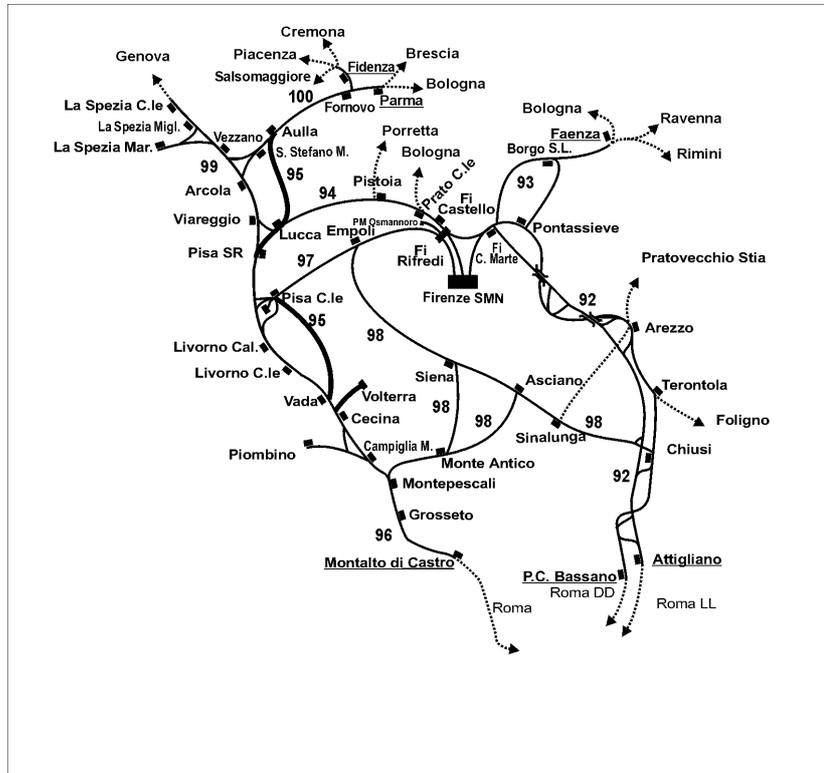


FASCICOLO LINEA

**LINEE: AULLA – LUCCA
PISA S. ROSSORE – LUCCA
PISA C.LE – VADA (via Collesalveti)
CECINA – VOLTERRA SP**

FASCICOLO LINEA



**LINEE: AULLA – LUCCA
 PISA S. ROSSORE – LUCCA
 PISA C.LE – VADA (via Collesalveti)
 CECINA – VOLTERRA SP**

SEZIONE 4.15 FL UBICAZIONE, LUNGHEZZA ED ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE

Per tutte le gallerie d'estensione superiore o uguale a 1.000 metri sono state indicate le principali caratteristiche nel prospetto seguente. Inoltre, per quelle con estensione > a 5.000 metri sono riportate, in seguito, ulteriori notizie di maggior dettaglio.

Linea	Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive (1) (2)	Ubicazione telefoni fissi (2)	Cavo fessurato si/no	Diffusione sonora si/no	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito (2)	Ubicazione dei piani a raso (2)	Impianto idrico si/no
		dal km	al km											
Aulla - Lucca	Lupacino	57+915	65+430	7515		58+028 58+987 61+574 64+184 65+193	no	no			30			no
	Ugliancaldo	66+220	69+415	3195		68+365	no	no			30			no

Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc. presenti lungo la galleria;
(2) Chilometrica FS.

Gallerie con estensione superiore a 5000 metri

**Caratteristiche della galleria: LUPACINO dal km 57+915 al km 65+430
Lunghezza ml. 7515
Linea Aulla - Lucca**

- Sistema radio eventualmente attivo: non presente
- Sistema terra-treno eventualmente attivo: non presente
- Caratteristiche e modalità d'attivazione delle prestazioni citofoniche per la diffusione sonora ove presenti: non presente
- Caratteristiche e modalità di attivazione dell'impianto d'illuminazione d'emergenza: non presente
- Ubicazione e utilizzo dei dispositivi fissi di cortocircuito: non presente
- Ubicazione delle nicchie e nicchioni contenente materiali d'emergenza e descrizione dei materiali disponibili: ogni ml. 25, max ml. 50 con torce/Estintori

**Norme da osservare in caso d'emergenza nelle gallerie Lupacino e Uglianaldo.
Estratto del Piano di Emergenza Interno PEI per le Gallerie ad uso del Personale
dei treni.**

Anormalità nella corsa del treno sui tratti di linea con gallerie

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

Se l'anomalia si manifesta **con treno già in galleria il PdM dovrà**, attivando tutto quanto è nelle sue possibilità 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.).

Qualora, nonostante ogni tentativo, il treno rimanesse bloccato in galleria a causa di un qualsiasi evento incidentale, si dovranno adottare le procedure conformi alla normativa vigente con le specifiche di seguito riportate.

Arresto del treno in galleria per avaria o incidente

□ **Comunicazioni al DM/DCO a cura del personale del treno (PdT)**

Al manifestarsi dell'evento, **il personale del treno (PdM e PdB) che per primo ne viene a conoscenza dovrà darne immediata comunicazione**, oltre che al restante personale del treno, **al DM/DCO** (comunicando nome, qualifica, postazione telefonica utilizzata o numero di telefonia mobile) e dovrà precisare, dettagliando nella maniera più esatta possibile:

- ◆ **dati identificativi del treno** e 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° nicchia più vicina o progressiva chilometrica);

inoltre, eventualmente, dovrà specificare:

- ◆ il numero di identificazione ed il codice delle merci trasportate (n° ONU e di pericolo, nel caso di merci pericolose), eventuali iscrizioni o etichette di pericolo applicate al carro, effetti/sintomi riscontrati;
- ◆ necessità della locomotiva di soccorso (preavviso di richiesta);
- ◆ necessità del carro di soccorso;
- ◆ prima valutazione del numero delle persone eventualmente coinvolte;
- ◆ necessità di interventi di soccorso esterni a FS (V.V.F, autoambulanze, ecc.).

Per la richiesta di successive ulteriori notizie il DM/DCO farà riferimento, possibilmente, al Capotreno, 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.

Le principali utenze telefoniche sono elencate nella sezione 4.20 FL

□ **Ulteriori compiti del personale del treno**

Il PdM dovrà provvedere allo spegnimento di tutti o parte dei motori termici (garantendo le procedure per l'immobilizzazione del materiale rotabile).

Il PdB, per quanto possibile, si adopererà per mantenere chiuse le porte, tenere informati i viaggiatori sulle cause e probabile durata della sosta nonché per l'eventuale

gestione del panico. In presenza di fumi dovrà provvedersi anche allo spegnimento dell'impianto di climatizzazione; in tale evenienza dovrà essere esteso il divieto di fumare in tutto il treno, attraverso opportuni annunci ai viaggiatori. Inoltre il PdB si dovrà attivare per dissuadere i viaggiatori dall'utilizzo dei cellulari al fine di lasciare i limitati canali di comunicazione a disposizione degli addetti alla gestione dell'emergenza.

In presenza di incendio o in caso di blocco di lunga durata, eventuali treni viaggiatori non direttamente coinvolti nell'incidente che non possono proseguire la marcia (binario occupato dal treno precedente in avaria, ecc.) saranno fatti retrocedere con le norme di cui al paragrafo successivo.

In caso d'inefficienza delle comunicazioni, al fine di consentire l'organizzazione del soccorso eventualmente necessario, il PdT del treno fermo deve individuare il mezzo più idoneo per avvisare quanto prima il DM/DCO.

Se l'incidente occorso è tale da rendere prioritaria l'evacuazione delle persone e non sia possibile proseguire con il proprio convoglio, neanche ricorrendo al dimezzamento, il Capotreno dovrà valutare ogni opportunità di evacuazione dandone immediato avviso ai viaggiatori, richiamandoli al rispetto delle cautele che le precarie condizioni richiedono.

Nel caso di avaria che interessi solo alcuni dei rotabili in composizione, il Capotreno, se ritenuto opportuno, può disporre per il dimezzamento, previo benestare del DM/DCO.

Nel caso di incendio di modeste dimensioni il PdT tenterà di spegnerlo con i mezzi disponibili a bordo. Qualora l'incendio assuma dimensioni non più controllabili con i mezzi a bordo e le condizioni ambientali diventino proibitive per la salute e/o vita delle persone, si dovrà provvedere, previo benestare del DM/DCO, all'immediato dimezzamento del treno proseguendo fino alla successiva stazione con la parte di treno non coinvolta dalle fiamme.

Nel caso di treno viaggiatori sarà provveduto al trasbordo delle persone sul materiale dimezzato che prosegue.

L'agente che per primo viene a conoscenza del deragliamento di uno o più rotabili del proprio treno deve immediatamente azionare il freno di emergenza ed avvisare il PdM.

Il Capotreno disporrà il dimezzamento del treno per ricoverare in stazione i rotabili non coinvolti dal deragliamento e consentire, quindi, l'evacuazione dei passeggeri dalla galleria e l'arrivo del carro soccorso in prossimità dei rotabili deragliati.

□ Norme da osservare per il dimezzamento di un treno in galleria

Qualora occorra provvedere al dimezzamento di un treno in galleria a seguito di un evento incidentale (incendio, deragliamento o esplosione) dovranno essere osservate le norme previste dall'articolo 23/13 RCT e corrispondente articolo 40/12 delle IPCL con le seguenti precisazioni:

a) Treni viaggiatori

Il dimezzamento deve essere immediatamente attuato dal PdT per consentire la prosecuzione o la retrocessione. Per la retrocessione anche di una parte del convoglio il PdT si atterrà a quanto previsto all'art. 40, commi 6 e 7, dell'IPCL e all'art. 23, commi 8 e 9, del RCT. Se le comunicazioni con il DM/DCO non sono possibili ed il dimezzamento si rende necessario per la salvaguardia della vita e/o salute delle persone, il provvedimento per il movimento di prosecuzione o di retrocessione dovrà essere attuato d'iniziativa dal Capotreno.

Il viaggiatori presenti nella parte impossibilitata alla fuoriuscita dalla galleria devono essere fatti spostare nella parte che evacuerà la galleria. In tale operazione dovrà essere prestata la massima attenzione al fine di non compromettere l'incolumità dei viaggiatori stessi.

Qualora il dimezzamento è attuato per cause che possono compromettere la vita o la salute dei passeggeri imprigionati in galleria, al fine di accelerare le operazioni il PdB dovrà invitare i viaggiatori interessati allo spostamento a rinunciare ai propri bagagli.

Il proseguimento fino alla prima stazione può avvenire senza alcuna ulteriore formalità. Qualora la situazione di pericolo sia peggiorata al punto da compromettere la vita delle persone, e non risulta possibile comunicare con il DM/DCO per il proseguimento, o è già partito qualche mezzo sullo stesso binario, il ricovero della parte di convoglio potrà avvenire solo facendola precedere da un agente con un segnale di arresto a mano a 1200 metri e avanzando con marcia a vista, a meno che il DM/DCO non abbia impartito l'ordine di non muoversi per consentire l'invio del convoglio soccorso; in quest'ultimo caso l'autorizzazione scritta del DM/DCO sarà concessa solo se non sarà stato inviato alcun mezzo sul binario.

Nel caso di treni con mezzo di trazione ubicato in coda, il ricovero è possibile solo per retrocessione e la parte che rimane in linea dovrà adeguatamente essere immobilizzata ricorrendo ad ogni mezzo utile allo scopo, tutto in conformità con le norme regolamentari vigenti. Si potrà omettere il presenziamento della stessa se le condizioni esistenti nella galleria risultano proibitive per la salute del personale.

b) Treni merci

Dovranno essere lasciati in composizione alla parte che proseguirà la marcia, tutti i rotabili in grado di proseguire provvedendo al taglio del convoglio in corrispondenza dei rotabili direttamente coinvolti nell'evento incidentale.

Il PdM dovrà ovviamente provvedere all'immobilizzazione della parte da lasciare in galleria. Ai fini del ricovero della parte del convoglio libera da impedimenti e del presenziamento della parte lasciata in galleria sono validi gli stessi principi descritti per i treni viaggiatori tenendo presente che il ricovero è possibile solo nella stazione successiva, a meno che non vi sia in composizione una locomotiva efficiente in coda.

□ Norme da osservare per la retrocessione di un treno fermo nella galleria

La retrocessione di un convoglio fermo in galleria deve avvenire con le norme degli articoli 23 RCT, 40 IPCL e 65 PGOS.

In caso di imminente pericolo ed in assenza di comunicazioni con il DM/DCO, il Capotreno deve disporre d'iniziativa la retrocessione dei treni viaggiatori adottando ogni cautela del caso. In particolare il convoglio dovrà essere preceduto da un segnale di arresto a mano ad una distanza di almeno 1200 metri qualora il convoglio stesso debba superare il precedente segnale di blocco. In caso di pericolo, la retrocessione del convoglio in assenza di autorizzazione del DM/DCO può avvenire per lo spazio strettamente necessario alla salvaguardia della salute e/o vita delle persone.

Nel caso di treno viaggiatori con locomotiva in testa dovrà provvedersi affinché la coda del convoglio sia presenziata con un agente con il compito di azionare il freno di emergenza per l'arresto del treno in retrocessione in caso di necessità.

In ogni caso qualora la retrocessione prosegua fino all'uscita dalla galleria, prima di entrare in stazione dovranno essere presi accordi con il DM/DCO per l'individuazione del binario di ricovero. Al caso potrà essere disposta anche la retrocessione in linea, oltre le stazioni limitrofe la galleria. I convogli retrocessi in stazione devono arrestarsi oltre il segnale di partenza lato galleria per lasciare liberi i deviatori necessari a consentire l'ingresso dei mezzi di soccorso.