



La Ferroviaria Italiana

LA FERROVIARIA ITALIANA S.p.A

Via Guido Monaco, 37 52100 AREZZO

Capitale sociale: € 3.163.752,00 int.versato

Direzione generale e Uffici: Tel.0575 39881-Fax.0575 28414

Ufficio Registro Imprese Trib. Arezzo 168 r.s. – C.C.I.A.A. Arezzo 8700

C.F. e P.IVA 00092220516

lfi@certificazioneposta.it



A: **Personale LFI dell'Esercizio Ferroviario**
(trasmesso tramite RailMobile)

**Imprese Ferroviarie in possesso di
Certificato di Sicurezza sulle linee gestite da
LFI S.p.A.**

Trasporto Ferroviario Toscano S.p.A.

Via Guido Monaco, 37

52100 Arezzo

PEC: trasportoferroviariotoscano@certificazioneposta.it

Fabbricanti e Detentori di veicoli

PEC: svispa@legalmail.it

**Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
Direzione Tecnica - Normativa Circolabilità
ed analisi di Rischio di Sistema**

Piazza della Croce Rossa, 1

00161 ROMA

PEC: rft-dtc@pec.rfi.it

Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

Direzione Circolazione

Circolazione Area Firenze

PEC: rft-dci.cafi@pec.rfi.it

ANSFISA

**Direzione Generale per la Sicurezza delle
Ferrovie**

Viale del Policlinico, 2

00161 Roma

PEC: norme@pec.ansfisa.gov.it

**Oggetto: Trasmissione della Disposizione di Esercizio d'interfaccia LFI n. 10/2023 del
21/11/2023.**

La società scrivente in qualità di Gestore Infrastruttura della linea ferroviaria regionale non isolata Arezzo – Stia e Arezzo – Sinalunga trasmette, unita alla presente, la Disposizione di Esercizio LFI n. 10/2023 del 21/11/2023 recante:

*“Procedura d'interfaccia. Trasmissione procedura operativa SGS LFI PO-GS-41-01
“Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea”.*

che entrerà in vigore alle ore 00:01 del giorno 22/11/2023.

Distinti Saluti
Il Direttore LFI

Ing. Mario Banelli
(firmato digitalmente)

Allegati: c.s.

----- Ns. Rif. Protoc. AR 01801-21/11/2023-U LFI 21/11/2023 -----

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	Disposizione di Esercizio LFI	10/2023
	Procedura d'interfaccia. Trasmissione procedura operativa SGS LFI PO-GS-41-01 "Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea"	Del 21/11/2023

OGGETTO:	Procedura d'interfaccia. Trasmissione procedura operativa SGS LFI PO-GS-41-01 "Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea"
----------	---

Ambito di applicazione:	Linea Ferroviaria LFI S.p.A. Arezzo – Sinalunga.
Riferimenti:	<ul style="list-style-type: none"> • Procedura operativa SGS LFI PO-GS-41-01 "Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea"
Note	p.m.

Articolo 1 (Scopo e campo di applicazione)

1. La presente Disposizione di Esercizio ha lo scopo di definire le modalità di richiesta/concessione/sospensione dell'autorizzazione alla effettuazione di corse di prova dei veicoli sull'Infrastruttura Ferroviaria gestita da LFI S.p.A.
2. La presente Disposizione di Esercizio si applica all'Infrastruttura Ferroviaria Regionale gestita da LFI, Linea Arezzo – Stia e Arezzo – Sinalunga.

Articolo 2 (Entrata in vigore)

La presente Disposizione di Esercizio entra in vigore dalle ore **00:01 del giorno 22/11/2023**.

I soggetti interessati restano incaricati di portare a conoscenza del proprio personale i contenuti della presente Disposizione di Esercizio.

Articolo 3 (Abrogazioni)

Vengono abrogate:

- Prescrizione di Esercizio LFI n°04/2023 dalle ore **23:59 del giorno 21/11/2023**;
- Disposizione di Esercizio LFI n°02/2018 dalle ore **23:59 del giorno 21/11/2023**;

Articolo 4 (Allegati)

Procedura Operativa PO-GS-41-01 "Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prove in linea".

Articolo 5 (Pubblicazione)

La presente Disposizione di Esercizio di interfaccia è pubblicata sul sito internet aziendale.

Il Direttore di LFI
Ing. Mario Banelli

Firmato digitalmente da
MARIO BANELLI

C = IT
Data e ora della firma: 21/11/2023 17:07:58



La Ferroviaria Italiana S.p.A.

Sistema Gestione Sicurezza

Procedure del SGS

MODALITA' PER L'ESECUZIONE SULLA RETE LFI DI CORSE PROVA IN LINEA


PO-GS-41-01

Firmato digitalmente da


MARIO BANELLI

C = IT
Data e ora della firma: 21/11/2023 16:44:29

N° REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	20/11/2023	GdE	BANELLI	BANELLI


 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

REGISTRAZIONE DELLE REVISIONI			
REVISIONE NUMERO	DATA	DESCRIZIONE	APPROVAZIONE
00	07/03/2023	Emissione per applicazione Entrata in vigore 03/04/2023	
01	20/11/2023	Estensione dell'applicazione della procedura a qualsiasi veicolo ed individuazione misure di mitigazione delle tratte tampone; Abrogazione della procedura SGS PO-GS-17	

 <small>La Ferroviaria Italiana S.p.A.</small>	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

INDICE GENERALE

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4
2. ACRONIMI E DEFINIZIONI.....	4
2.1. ACRONIMI	4
2.2. DEFINIZIONI	6
3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	6
4. DISTRIBUZIONE CONTROLLATA	8
5. GESTIONE DELLE RICHIESTE E RELATIVA DOCUMENTAZIONE.....	9
5.1. PREMESSA	9
5.2. PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO PREVENTIVO TEMPORANEO	9
5.3. DOCUMENTAZIONE LFI TRASMESSA AL RICHIEDENTE	9
5.4. ISTRUTTORIA LFI	10
5.5. PAGAMENTO DEI COSTI DI ISTRUTTORIA ED ALTRI ONERI DI LFI.....	10
5.6. DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE A CURA DEL RICHIEDENTE	11
5.7. DIAGRAMMA DI FLUSSO	15
6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE PROVE	16
6.1. PERSONALE COINVOLTO	16
6.1.1. GUIDATORE/AGENTE DI CONDOTTA	16
6.1.2. AGENTE DI SCORTA	17
6.1.3. CAPO PROVA.....	18
6.1.4. DCO LFI	18
6.2. TRATTE DI PROVA INDIVIDUATE	19
6.3. MITIGAZIONI E PROCEDURE DI CARATTERE GENERALE	26
6.4. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ	29
7. ALLEGATI	31
7.1. PROGRAMMA DI FORMAZIONE PER L'ACQUISIZIONE DEL CONTESTO OPERATIVO LFI	32
7.2. FAC-SIMILE RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE.....	33

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura operativa è parte integrante del SGS di LFI ed ha lo scopo di disciplinare le modalità di richiesta, rilascio ed eventuale sospensione dell'autorizzazione temporanea alla effettuazione di prove statiche e/o dinamiche in linea (e relativi trasferimenti) di veicoli sull'infrastruttura ferroviaria gestita da LFI.

La presente procedura si applica alla società che, in qualità di Richiedente, abbia necessità di effettuare le suddette prove e relativi trasferimenti in regime d'interruzione e sospensione del servizio commerciale delle tratte di linea e stazioni LFI di seguito individuate (v. § 6.2).


Oggetto della presente sono le seguenti tipologie di veicoli:

- a) veicolo a cui sia stata rilasciata l'AMIS/altro titolo autorizzativo sulle linee gestite da LFI, sia stato attribuito il NIE e il NEV e registrato nel RIN italiano o di un altro Paese UE che necessitano di prove in campo;
- b) veicoli già inseriti nelle pubblicazioni di servizio e/o dotati di autorizzazione alla circolabilità che necessitano di prove in campo;
- c) veicoli dotati di AMIS temporanea per prove sulle linee gestite da LFI;
- d) veicoli storici, registrati nel RIN, utilizzati in composizione a treni formati da rotabili d'epoca che necessitano di prove in campo;
- e) veicoli già circolanti sulle linee di LFI prima dell'entrata in vigore del D.M. del 05/08/2016, per i quali è stata effettuata iscrizione al RIN che necessitano di prove in campo;
- f) veicoli circolanti sull'IFN, registrati nel RIN, per "autorizzazioni particolari per prove su LFI", purché facenti parte del SGS del Soggetto Richiedente, in possesso di Certificato di Sicurezza sulle linee LFI.
- g) Mezzi d'opera dotati di carta di circolazione rilasciata da RFI.
- h) Mezzi d'opera per prove, collaudi o trasferimenti o altre esigenze di circolazione in regime di circolazione per cui sia data evidenza di valutazione della documentazione da un organismo As.Bo.


2. ACRONIMI E DEFINIZIONI

2.1. ACRONIMI

ANSFISA	=	Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali ed Autostradali
CUOT	=	Capo Unità Organizzativa Tecnica
DOTE	=	Dirigente Operativo Trazione Elettrica di LFI
FL	=	Fascicolo Linea
GC	=	Gestione Circolazione (attività di sicurezza)
GdE	=	Gruppo di Esperti
GI	=	Gestore Infrastruttura
IFN	=	Infrastruttura Ferroviaria Nazionale
IF	=	Impresa Ferroviaria
IR	=	Istruttori riconosciuti
LFI	=	La Ferroviaria Italiana S.p.A.
LR	=	Legale Rappresentante
MdO	=	Mezzo d'Opera

	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

MI	=	Manutenzione Infrastruttura (attività di sicurezza)
NIE	=	Numero di identificazione Europeo
NEV	=	Numero Europeo Veicolo
OVR	=	Organismo di valutazione del rischio (AsBo)
RFI	=	Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.
RSGS	=	Responsabile Sistema Gestione Sicurezza
SGS	=	Sistema di Gestione della Sicurezza di LFI


 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

2.2. DEFINIZIONI


AUTORIZZAZIONE TEMPORANEA (rilasciata da LFI)	Documento che precisa le condizioni che devono essere rispettate per l'esecuzione dei trasferimenti e/o delle corse di prova di veicoli (o convogli) su un tratto d'infrastruttura ferroviaria definito nell'autorizzazione stessa. Tali condizioni sono determinate sia dalle caratteristiche tecniche del veicolo sia da quelle dei sottosistemi strutturali costituenti l'infrastruttura ferroviaria.
ORGANISMO VALUTAZIONE RISCHIO DI DEL	La persona fisica o giuridica, indipendente e competente, esterna o interna, cui competono le indagini volte ad accertare se un determinato sistema possiede i requisiti di sicurezza, come definito all'articolo 3, punto 14, del regolamento (UE) n. 402/2013.
RICHIEDENTE	Una persona fisica o giuridica che chiede ad LFI un'autorizzazione temporanea, sia essa un'impresa ferroviaria, un gestore dell'infrastruttura o un'altra persona fisica o giuridica, come un fabbricante, un proprietario o un detentore.
VEICOLO	Veicolo ferroviario idoneo a circolare con ruote sulle linee ferroviarie, con o senza trazione. Il veicolo si compone di uno o più sottosistemi strutturali e funzionali.

3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Rif.	Documento	Tipologia e codifica	Emesso da
1	Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto	DPR n. 753/80	Stato
2	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	D.lgs. n. 81/08	
3	Norme per l'ammissione tecnica e per la circolazione dei mezzi d'opera	Decreto n. 15/2010	ANSF
4	Regolamento Circolazione Ferroviaria, punti 4.23, 4.32, 4.33 e 21 in particolare	Decreto ANSF 4/2012 – allegato B	ANSF
5	Regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013 della Commissione, del 30 aprile 2013, relativo al metodo comune di sicurezza per la	Regolamento UE	Commissione Europea

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

	determinazione e valutazione dei rischi e che abroga il regolamento (CE) n. 352/2009		
6	Attuazione della direttiva 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie	D.lgs. n. 50/19	Stato
7	Autorizzazione alla circolazione dei mezzi d'opera di RFI e delle Imprese Appaltatrici, esclusivamente in regime di interruzione, sulla rete RFI	Procedura Gestionale DPR P SE 01 1 2 rev. 2	RFI
8	Compatibilità tecnica tra rete LFI e veicoli	Dossier tecnico DT-GS-DAS_01	LFI
9	Linee Guida per il rilascio delle autorizzazioni relative a veicoli, tipi di veicolo, sottosistemi strutturali e applicazioni generiche	Linee Guida rev. 1, prot. ANSF n. 0011658 del 27/07/2020	ANSF
10	Direttiva di cui all'art. 16 comma 2 lettera z) del D.Lgs. 50/2019 riguardante la circolazione dei mezzi d'opera e sicurezza dei passaggi a livello	Nota ASNFISA n. 0003134	ANSFISA
13	Il controllo dei rischi: monitoraggio e miglioramento	PS-GS-101	LFI
14	Adozione di un metodo di sicurezza comune per la valutazione di realizzazione degli obiettivi in materia di sicurezza, di cui all'articolo 6 della direttiva 2004/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	Decisione 2009/460/CE	Commissione Europea
15	Recante modifica della decisione 2012/226/UE relativa alla seconda serie di obiettivi comuni di sicurezza per il sistema ferroviario.	Decisione di esecuzione n. 2013/753/UE	Commissione Europea
16	Modalità per la gestione ed effettuazione delle prove dei veicoli sull'infrastruttura ferroviaria	UNI 11748:2019	UNI

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

Resta inteso che il Richiedente, per ciascun mezzo, assicura di prendere a riferimento gli standard di sicurezza nazionali ed internazionali vigenti, tra i quali in particolare si richiamano:


- UNI EN 14033-1/2/3:2017 del 13/07/2017 e successivi aggiornamenti
- UNI EN 286-2 del 28/02/1995 e successivi aggiornamenti
- UNI EN 286-3 del 30/06/1998 e successivi aggiornamenti
- UNI EN 286-4 del 30/06/1998 e successivi aggiornamenti
- UNI EN ISO 16810 del 10/04/2014 e successivi aggiornamenti
- UNI EN ISO 9712 del 12/07/2012 e successivi aggiornamenti.

4. DISTRIBUZIONE CONTROLLATA

La presente procedura è disponibile sulla rete aziendale nell'area dedicata al SGS di LFI.

Deve essere messa a disposizione di tutto il personale LFI dell'esercizio ferroviario nonché dei soggetti di interfaccia, quantomeno sottoforma di allegato a specifica disposizione/prescrizione di esercizio di interfaccia che, all'interno di LFI, sarà distribuita in modo controllato attraverso il sistema RailMobile in uso.

E' compito dell'Ufficio SGS assicurare che la procedura vigente resa disponibile ai vari soggetti interessati sia quella aggiornata.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

5. GESTIONE DELLE RICHIESTE E RELATIVA DOCUMENTAZIONE

5.1. PREMESSA

Il Richiedente, al fine di essere temporaneamente autorizzato da LFI ad effettuare trasferimenti e prove in linea di **veicoli** sulla propria rete in regime di interruzione e sospensione del servizio commerciale, deve attenersi a quanto stabilito dalla presente procedura.

Le prove che possono essere oggetto di richiesta sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- Dinamica di marcia;
- Frenatura;
- Rumore.

In relazione ai ritorni di esperienza maturati la procedura stessa sarà oggetto di revisione e possibile aggiornamento.

5.2. PROVVEDIMENTO AUTORIZZATIVO PREVENTIVO TEMPORANEO

Alla data della presente, l'infrastruttura ferroviaria gestita da LFI è aperta all'esercizio commerciale con limitazione di velocità a 70 km/h per i treni viaggiatori e 50 km/h per i treni merci.

Per consentire l'esecuzione di prove (test, collaudi ecc.) nelle tratte individuate (v. § 6.2) con il superamento del limite dei 70 km/h, **la Direzione LFI dovrà preventivamente emanare specifico provvedimento autorizzativo** (Disposizione/Prescrizione di Esercizio) **nel quale si dichiara l'agibilità dell'infrastruttura ferroviaria interessata dalle prove rispetto alle velocità massime ammesse dalla linea per il rango A.**

Detto provvedimento dovrà altresì confermare la chiusura dei PLp presenti nelle medesime tratte.


Qualora detta "agibilità" o chiusura PLp dovesse venir meno, la Direzione **aggiungerà il provvedimento vigente.**

5.3. DOCUMENTAZIONE LFI TRASMESSA AL RICHIEDENTE

Al fine di permettere al Richiedente di rispettare la presente procedura ed effettuare le necessarie verifiche, comprese quelle tecniche di compatibilità veicolo-rete, LFI gli trasmetterà a mezzo PEC:

- La presente procedura ed eventuali aggiornamenti;
- Il provvedimento autorizzativo di cui al punto precedente ed eventuali aggiornamenti;
- Il profilo piano-altimetrico della linea Arezzo – Sinalunga;
- Le tabelle delle curve presenti nelle tratte di prova individuate;

I Fascicoli Linee aggiornati sono invece scaricabili direttamente dal sito internet di LFI.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

5.4. ISTRUTTORIA LFI

Sono previste le seguenti fasi:

1. Trasmissione della richiesta di autorizzazione temporanea alla circolazione per prove e relativa documentazione da parte del Richiedente;
2. Analisi della richiesta da parte di LFI;
3. Rilascio o diniego dell'autorizzazione temporanea alla circolazione per prove da parte di LFI e sua eventuale sospensione.
4. Archiviazione.

FASE 1:

Le richieste di autorizzazione dovranno essere inviate complete, a mezzo PEC all'indirizzo:

lfi@certificazioneposta.it

utilizzando il fac-simile allegato (v. § 7.2).

La documentazione da allegare alla richiesta (v. §5.6) deve essere in lingua italiana, ovvero supportata da traduzione asseverata oppure tradotta e sottoscritta dal Richiedente.

LFI si riserva di rispondere entro il termine massimo di 20 giorni lavorativi dalla presentazione della documentazione completa.

FASE 2:

La richiesta è presa in carico da LFI che, verificata la vigenza del provvedimento autorizzativo di agibilità infrastrutturale di cui alla premessa, ne valuterà la **completezza** rispetto ai documenti trasmessi, richiedendo nel caso, tramite la Direzione, le opportune integrazioni.

LFI potrà comunque richiedere **ulteriore documentazione** oltre a quella prevista dalla presente procedura al fine di completare il proprio processo di valutazione dell'istanza.

FASE 3:

L'autorizzazione temporanea alla circolazione per prove viene rilasciata dalla Direzione LFI attraverso opportuno provvedimento a cura della Direzione Tecnica di LFI (a firma del Direttore di Esercizio).

L'autorizzazione sarà inviata a mezzo PEC al Richiedente ed alle IF eventualmente coinvolte, nonché messa a disposizione del personale LFI tramite i sistemi in uso (RailMobile) fino alla sua naturale scadenza o sospensione.

L'autorizzazione ha una validità massima di 6 mesi.


L'autorizzazione è rilasciata esclusivamente per l'effettuazione di test e collaudi, trasferimenti e specifiche esigenze adeguatamente documentate.

FASE 4:

Le richieste ricevute e le autorizzazioni inviate restano archiviate nel protocollo elettronico aziendale.

5.5. PAGAMENTO DEI COSTI DI ISTRUTTORIA ED ALTRI ONERI DI LFI

Per il pagamento dei costi di istruttoria e degli oneri diretti ed indiretti sostenuti da LFI, si rimanda ai contenuti del **Contratto** e relativi accordi commerciali che dovrà essere **preventivamente stipulato a parte con LFI**.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

5.6. DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE A CURA DEL RICHIEDENTE

Alla richiesta di autorizzazione temporanea alla circolazione, **per ciascun veicolo¹**, dovrà essere allegata dal Richiedente la seguente documentazione in copia digitale conforme all'originale (preferibilmente in formato pdf):

- a) Veicolo a cui sia stata rilasciata l'AMIS/altro titolo autorizzativo sulle linee gestite da LFI, sia stato attribuito il NIE e il NEV e registrato nel RIN italiano o di un altro Paese UE che necessita di prove in campo;**

Veicolo Tipo

1. Copia dell'AMIS/**altro titolo autorizzativo** rilasciato da ANSFISA.
2. Copia dell'AMIS supplementare rilasciata da ANSFISA, nel caso di veicolo registrato in uno stato membro dell'UE da altre NSA.
3. Copia del Modulo Standard per la registrazione dei veicoli, nel caso in cui il detentore è diverso dal proprietario..
4. DPC.
5. Dettagliata relazione sulla motivazione della richiesta di prove in campo.

- b) Veicoli già inseriti nelle pubblicazioni di servizio e/o dotati di autorizzazione alla circolabilità che necessitano di prove in campo.**

1. Dettagliata relazione sulla motivazione della richiesta di prove in campo.


- c) veicoli dotati di AMIS temporanea per prove sulle linee gestite da LFI;**

1. Copia dell'AMIS temporanea per l'effettuazione di prove e trasferimenti, rilasciata da ANSFISA;
2. DPC provvisorie;
3. Copia della procedura di prova validata dal De.Bo;
4. Copia delle condizioni di circolazione per l'esecuzione delle prove in linea (tale documento dovrà essere inviato in precedenza alla richiesta di circolazione per prove per condivisione);
5. Copia Dossier di accettazione di sicurezza per la definizione delle condizioni di circolazione predisposto dal proponente in conformità a quanto previsto dal Metodo Comune di Sicurezza di cui al Reg. 402/2013 e s.m.i.

- d) Veicoli storici, registrati nel RIN, utilizzati in composizione a treni formati da rotabili d'epoca che necessitano di prove in campo.**

1. Certificazione dell'iscrizione nel RIN dei veicoli interessati.
2. Dettagliata relazione sulla motivazione della richiesta di prove in campo.

¹ Nel caso di veicoli trainati deve essere prodotta anche la documentazione dei mezzi di trazione qualora gli stessi non siano già stati ammessi a circolare sulla rete LFI.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

e) Veicoli già circolanti sulle linee di LFI prima dell'entrata in vigore del D.M. del 05/08/2016, per i quali è stata effettuata iscrizione al RIN che necessitano di prove in campo.

1. Certificazione dell'iscrizione nel RIN dei veicoli interessati.
2. Dettagliata relazione sulla motivazione della richiesta di prove in campo.

f) Veicoli circolanti sull'IFN, registrati nel RIN, per "autorizzazioni particolari per prove su LFI", purché facenti parte del SGS del Soggetto Richiedente, in possesso di Certificato di Sicurezza sulle linee LFI.


1. Certificazione dell'iscrizione nel RIN dei veicoli interessati;
2. DPC;
3. Dettagliata relazione sulla motivazione della richiesta di prove in campo.

g) Mezzi d'opera dotati di carta di circolazione rilasciata da RFI.


1. Carta di circolazione rilasciata da RFI
2. Dettagliata relazione sulla motivazione della richiesta di prove in campo.

h) Mezzi d'opera per prove, collaudi o trasferimenti o altre esigenze di circolazione in regime di circolazione per cui sia data evidenza di valutazione della documentazione da un organismo As.Bo.

1. **Carta di circolazione** ove disponibile;
2. **Prospetto delle caratteristiche generali**, con i seguenti dati di sintesi:
 - Codice di Identificazione o NIE, o NEV
 - Descrizione;
 - Data di fabbricazione;
 - Condizioni di esercizio;
 - Lunghezza totale tra i respingenti;
 - Distanza dal fronte respingenti all'asse più vicino;
 - Passo tra i due assi o interperno carrelli;
 - Numero totale degli assi;
 - Tara;
 - Carico utile;
 - Massa massima a pieno carico;
 - Massa massima per asse (pieno carico);
 - Massa per metro corrente (pieno carico);
 - Manovra a spinta;
 - Raggio minimo di curva in circolazione;
 - Massa frenata in regime P;
 - Massa frenata in regime G;
 - Massa frenata di stazionamento;
 - Velocità massima;
 - Ammissione in composizione a treno;
 - Categoria di linea a tara;
 - Evidenze su stato di manutenzione veicolo.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

3. **Manuale di Emergenza e Recupero**, comprensivo delle attrezzature necessarie per il soccorso del mezzo;
4. **Nota di approvazione rilasciata da un OVR che**, rispetto alla configurazione di ciascun veicolo, **attesti i seguenti requisiti**:
 - **Il rispetto della sagoma** (rete LFI: G1, rif. EN 15273-2), compresi gli ingombri aggiuntivi derivanti dalle apparecchiature di prova installate all'esterno del veicolo;
 - **La pesatura per ruota** (rete LFI: 18 t/asse e 6,4 t/m e fino a 20 t/asse e 7,2 t/m);
 - **Il condizionamento delle parti mobili in assetto di marcia**;
 - **L'occupazione dei circuiti di binario**;
 - **La velocità massima ammessa dalle caratteristiche del veicolo**;
 - **L'iscrizione in curva e la sicurezza allo svio a bassa velocità**;
 - **Dotazioni di bordo** (rif. art. 3 comma 8 ICMO LFI)
 - **Il Piano (ancorché provvisorio) della manutenzione e della relativa gestione ovvero Dichiarazione di conformità degli organi di sicurezza e del corretto stato manutentivo del mezzo**;
 - **La visibilità dei mezzi automotori** (diagramma visibilità);
 - **Gli schemi freno ed il rapporto delle prove statiche**;
 - **La valutazione teorica del comportamento dinamico**, in caso di richieste di prove a velocità superiori a 70 km/h ed inferiori o uguali a quelle massime ammesse (v. § 6.2). Tale analisi può essere effettuata per mezzo di simulazione o analisi comparativa con mezzo dinamicamente equivalente ovvero prevedendo nel programma di prove (vedi punto 6 lettera d) seguente) l'effettuazione di prove con velocità crescente (in conformità a quanto previsto in UNI 11748:2019 Modalità per la gestione ed effettuazione delle prove dei veicoli sull'infrastruttura ferroviaria). Gli step incrementali potranno essere approvati solo a valle dei risultati (positivi) ottenuti come da **Programma delle Prove**;
 - **La verifica preliminare del corretto funzionamento del registratore eventi (ove previsto)**. Allo scopo, il Richiedente accetta, senza eccezione alcuna, di fornire ad LFI, a seguito di richiesta, i dati delle prove svolte ovvero di consentirgli l'accesso e la lettura diretta degli stessi anche presso la propria sede.
 - **Nel caso di utilizzo di apparecchiature di misura installate a bordo e che possono modificare la configurazione generale sopraindicata occorrerà opportuna emissione della documentazione relativa a:**
 - indicazione ingombri massimi comprensivi delle apparecchiature installate per le prove
 - operazioni richieste per verifica corretta installazione
 - verifiche richieste durante la fasi di salita velocità, consolidamento e raccolta dati
 - verifiche da effettuarsi al ricovero del mezzo a fine prova
 - rilascio report corretta d'installazione
5. **Programma delle prove e relativi scenari di prova, comprensivi della tratte interessate e relativi sensi di circolazione, validato da un DeBo**, che dovrà includere almeno le seguenti informazioni:
 - a) Individuazione del Responsabile della prova che, nella presente procedura, è denominato e coincide con il Capo Prova;
 - b) Individuazione dei guidatori e relativi titoli abilitativi;

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

- c) Indicazione del numero massimo di persone ammesse in cabina di guida;
- d) Tipologia di prove (dinamica, frenatura, rumore), tipo di trazione (diesel o elettrica) e procedura esplicativa delle modalità di raggiungimento della massima velocità di prova (**Programma delle prove**);
- e) Procedura per il monitoraggio dei parametri di sicurezza individuati rispetto al comportamento statico e/o dinamico dei veicoli, nella quale siano chiaramente individuati i **valori di attenzione** che, se raggiunti, determinano la sospensione della prova stessa;
- f) **Valutazione dei rischi validata da un OVR**, che, in funzione della tipologia di prova, attesti che i rischi siano accettabili secondo i criteri di valutazione e classificazione stabiliti da LFI nella procedura di sistema "*Il controllo dei rischi: monitoraggio e miglioramento*". Pertanto, in caso di rischi non accettabili, devono essere individuate le misure di sicurezza atte a ridurre la frequenza e/o la gravità a valori tali da ricondurre il rischio a livello almeno "*tollerabile*" cioè "*il rischio è accettabile con un controllo adeguato*".

Nota: Scenari di prova che possono indurre rischi di livello "indesiderabile" o "intollerabile" sono inammissibili e quindi inattuabili.

Allo scopo, **si precisa che per i pericoli per i quali non sono stati registrati incidenti o inconvenienti**, ma comunque rilevanti in relazione alle conseguenze potenzialmente critiche o catastrofiche², non sarà possibile affermare che essi sono "*improbabili*" o "*inverosimili*" e di conseguenza di livello "*tollerabile*", **e sarà pertanto necessario fare ricorso ai criteri definiti e descritti nel regolamento UE n. 402/2013.**

Allo scopo, trattandosi di prove con rischio per i dipendenti, nel caso di "*stima e determinazione accurata dei rischi*" deve essere preso a riferimento l'indice NRV2 di cui alla Decisione 753/2013:


$$NRV2 = 18.90 \times 10^{-9}$$

[n° dipendenti FSWI derivante da incidenti gravi / numero treno-km , per anno]

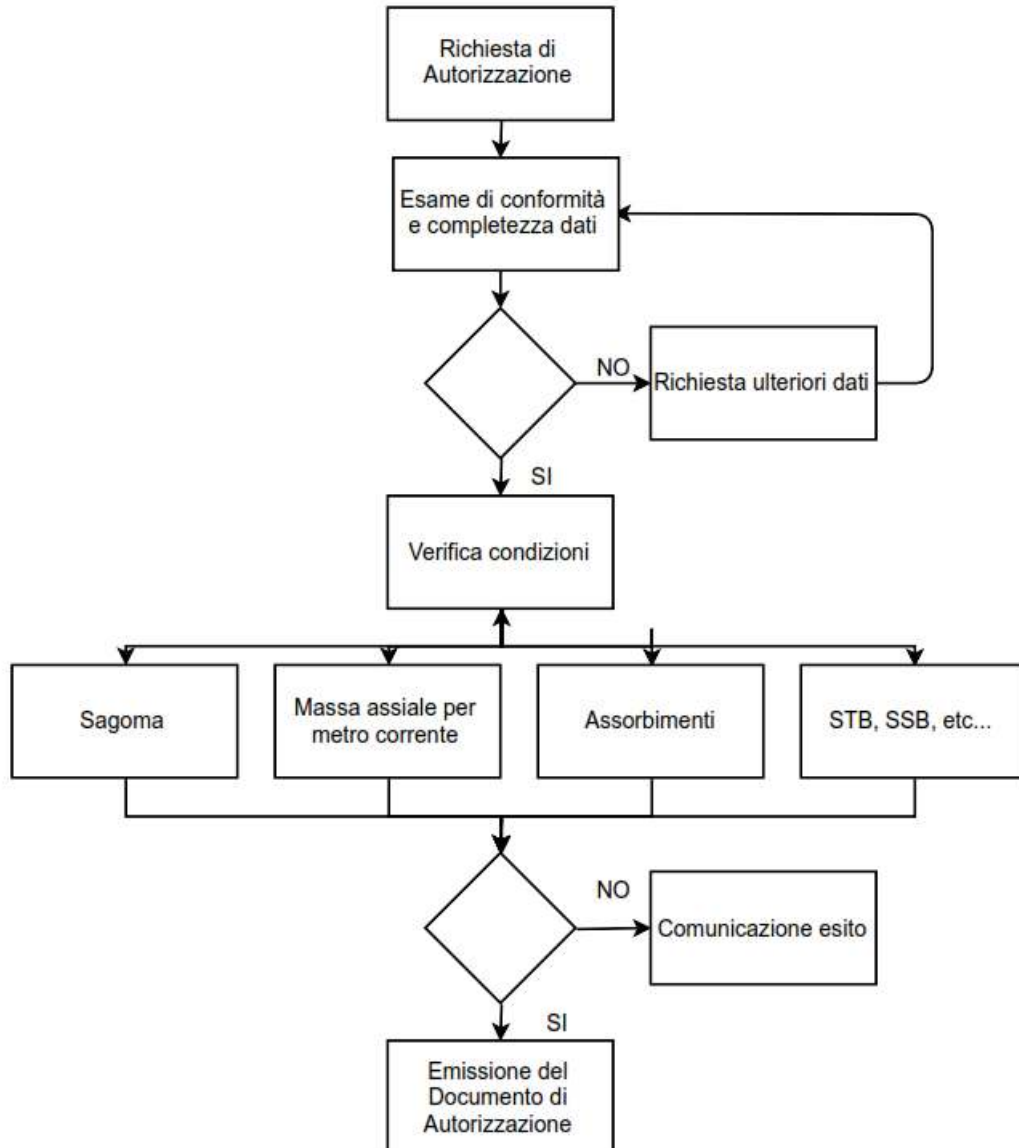
In ogni caso, la valutazione del rischio dovrà chiaramente definire le condizioni di circolazione ed individuare le eventuali azioni mitigative particolari da porre in essere rispetto a quelle di carattere generale già individuate (v. § 6.3). al fine di preservare l'incolumità del personale e le normali caratteristiche di sicurezza dell'infrastruttura di LFI e dell'ambiente circostante.


6. **Certificato di assicurazione** riferito alla Polizza assicurativa stipulata dal Richiedente ai sensi delle condizioni Contrattuali vigenti con LFI. In merito, LFI a garanzia di tutte le attività svolte, dichiara di avere attivato la copertura assicurativa prevista dal proprio PIR.

² **Impatto critico:** gravità G=0,1 (FWSI), cioè tale da provocare almeno un ferito grave e/o importante danno all'ambiente. **Impatto catastrofico:** G > 0,1 cioè tale da comportare il decesso di una o più persone, e/o più di un ferito grave e/o danni ingenti all'ambiente.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

5.7. DIAGRAMMA DI FLUSSO



 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

6. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE PROVE

A prescindere dalla tipologia di prova oggetto di richiesta, sono state individuate le seguenti figure professionali (e relativi compiti), la dotazione dei mezzi, le tratte di linea di prova e le mitigazioni di carattere generale da rispettare per eseguire le prove stesse.

6.1. PERSONALE COINVOLTO

6.1.1. GUIDATORE/AGENTE DI CONDOTTA

I **veicoli oggetto di prova** possono essere guidati esclusivamente da soggetti **abilitati, in possesso di attestato d'idoneità alla guida del mezzo in corso di validità**.

Sono riconosciuti gli attestati di guida rilasciati dal gestore nazionale RFI, dal fabbricante, dal detentore, dal proprietario o dal Richiedente che ricopra uno dei precedenti ruoli.


Ciascun **soggetto** deve preventivamente acquisire il **contesto di esercizio di LFI**, in base al programma allegato (v. § 7.1).

La responsabilità di formare (nel caso di cui sopra), comandare e verificare che alla guida del **veicolo/convoglio** in prova ci sia personale idoneo, anche dal punto di vista sanitario oltre che di conoscenza della lingua italiana, è **del Richiedente**. Il Gestore si preoccuperà di verificare le evidenze a sostegno dell'adempimento richiesto.

La responsabilità di comandare e verificare che alla guida del mezzo di trazione trainante il **veicolo/convoglio** ci sia personale idoneo, anche dal punto di vista sanitario oltre che di conoscenza della lingua italiana, è **dell'Impresa Ferroviaria** coinvolta, da cui dipende il personale di condotta.

Il Guidatore/Agente di Condotta:

- S'interfaccia con il Capo Prova e con l'Agente di Scorta per l'esecuzione delle prove in programma;
- Deve guidare il **veicolo/convoglio** in prova, nelle tratte di prova individuate, **senza superare i limiti di velocità massima stabiliti dal Capo Prova, autorizzati dal GI** e, ancorché in interruzione, **nel rispetto dei segnali fissi e dei segnali assimilati ai segnali a mano ivi presenti**, facendo con ciò riferimento ai segnali di protezione e di avviso delle stazioni, ai cippi chilometrici ed agli indicatori di velocità massima, nonché ai segnali di rallentamento e di avviso rallentamento e relative tavole distanziometriche;
- Deve guidare il **veicolo/convoglio** in prova con marcia a vista **senza superare il limite di 30 km/h durante la circolazione in linea per trasferimento**, intendendo con ciò tutti i movimenti svolti in linea e propedeutici all'esecuzione delle prove (test, collaudi ecc.);
- Deve guidare il **veicolo/convoglio** in prova con marcia a vista **senza superare il limite di 30 km/h durante la circolazione in ambito stazione**, cioè nel percorrere gli itinerari di arrivo e/o partenza, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni ricevute dal DCO LFI per tramite dell'Agente di Scorta;
- Deve guidare il **veicolo/convoglio** in prova con marcia a vista **senza superare il limite di 30 km/h durante l'esecuzione dei movimenti di manovra ambito stazione**, nel corso dei quali è comunque responsabile di arrestare il mezzo in precedenza ai deviatori e controllarne (assieme all'Agente di Scorta) l'integrità e la corretta disposizione prima di impegnarli;

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

- Deve effettuare la prova freno del mezzo secondo le procedure previste dal manuale d'uso e manutenzione del **veicolo/convoglio** stesso. In caso di convoglio di mezzi d'opera deve effettuare la prova freno, coadiuvato dall'Agente di Scorta, nel rispetto della IEFCA LFI. **In ogni caso deve effettuare la prova di efficacia testando il freno al primo movimento;**
- Deve controfirmare i dispacci ricevuti dall'Agente di Scorta, trattenendone copia da utilizzare durante la guida.


6.1.2. AGENTE DI SCORTA

L'Agente di Scorta è di regola, un agente della IF coinvolta; l'Agente di Scorta potrà essere o un agente abilitato alla condotta o un agente abilitato all'accompagnamento dei treni.

In caso di veicoli trainati da un mezzo di trazione, oltre all'Agente di Scorta, dovranno essere richiesti ad una IF n. 2 agenti di condotta abilitati a quel mezzo.

L'Agente di Scorta assolve ai seguenti compiti principali:

- Verifica che il **veicolo/convoglio** scortato sia in possesso di autorizzazione temporanea alla circolazione in corso di validità rilasciata dalla Direzione LFI;
- Verifica le dotazioni presenti a bordo;
- S'interfaccia con il **Guidatore/AdC** e con il Capo Prova, in particolare:
 - In caso di convogli, coadiuva il Guidatore nell'esecuzione della prova freno;
 - Viene istruito dal **Guidatore/AdC** su come arrestare il **veicolo/convoglio** in caso di emergenza;
 - Individua un altro agente della IF per affiancare il **guidatore/AdC** nel caso in cui l'Agente di Scorta sia a terra per comandare le manovre;
 - Verifica che il **Guidatore/AdC** rispetti i limiti di velocità stabiliti dalle varie condizioni di circolazione;
 - Consegna al **Guidatore/AdC**, con firma per ricevuta, le prescrizioni di movimento ricevute dal DCO LFI o le altre direttive impartite per iscritto dal Capo Prova;
 - Coadiuva il Capo Prova nel calcolo (ante partenza) della percentuale di massa frenata del mezzo/convoglio da provare;
 - Calcola (ante partenza e tutte le volte che sia necessario), insieme dal capo prova, la percentuale di massa frenata del **veicolo/convoglio** da provare, allo scopo di determinare le eventuali limitazioni di velocità imposte dalla frenatura (rispetto ai valori massimi di cui al § 6.2).
- S'interfaccia telefonicamente con il regolatore della circolazione LFI (DCO LFI), ricevendo le occorrenti prescrizioni di movimento e trasmettendo i dispacci richiesti, compreso il nulla osta alla ripresa della normale circolazione al termine delle prove (v. §6.3);
- Comanda i movimenti di manovra, imponendo al **Guidatore/AdC** l'arresto del mezzo in precedenza ai deviatori per accertarne (assieme al Guidatore stesso) l'integrità e la corretta disposizione, compresi gli scambi centralizzati ancorché manovrati in telecomando dal DCO LFI;
- Gestisce le emergenze, informando il DCO LFI, e rapportandosi direttamente con le Autorità di Pubblica Sicurezza (Vigili del Fuoco, Polizia Municipale, Carabinieri ecc.) ed il personale del 118 intervenuti sul posto;
- Richiede verbalmente al DCO LFI l'intervento del DOTE nel caso sia necessario disalimentare la linea TE;

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

6.1.3. CAPO PROVA

È la persona individuata dal Richiedente ed incaricata, a seconda della tipologia di prova che deve essere effettuata, di gestire la prova in sicurezza. A seconda della tipologia di prova richiesta il Capo prova potrà essere chiamato a svolgere la verifica o appartenere alla organizzazione del richiedente.

In particolare è la persona incaricata di:

- Verificare che siano state espletate tutte le operazioni propedeutiche alla partenza, **compresa la messa in atto delle mitigazioni di carattere particolare derivanti dall'analisi di rischio degli scenari di prova;**
- Coordinare dal punto di vista tecnico-operativo gli scenari di prova, compresa la loro eventuale sospensione (ad es. per avverse condizioni meteo oppure al raggiungimento dei valori di attenzione dei parametri di sicurezza individuati);
- Coordinare tutti gli altri soggetti coinvolti nella prova;
- Interfacciarsi con l'Agente di Scorta che è l'interlocutore unico del DCO LFI, anche per il "pronti" a partire;
- Dirigere le manovre nel rispetto del programma da egli stesso stabilito e condiviso con il [Guidatore/AdC](#) e l'Agente di Scorta;
- Calcola (ante partenza e tutte le volte che sia necessario), insieme all'agente di scorta, la percentuale di massa frenata del mezzo/convoglio da provare, allo scopo di determinare le eventuali limitazioni di velocità imposte dalla frenatura (rispetto ai valori massimi di cui al § 6.3);
- Verificare il corretto utilizzo delle funzionalità previste dalle apparecchiature in uso.

Il Capo Prova deve essere in possesso di:

- Modulo **M40T** o eventuale modulo prestampato di LFI (vedi allegato)

Il Capo Prova, al pari del [Guidatore/AdC](#), deve essere formato circa il **contesto operativo di LFI** secondo il programma in allegato (§7.1).


Il Capo Prova deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- Diploma di scuola superiore di secondo grado;
- Almeno tre anni di anzianità di servizio nel settore ferroviario;
- Ove previsto, la qualifica del De.Bo.

6.1.4. DCO LFI

Il DCO LFI opera secondo le procedure in uso previste nelle DET LFI, Edizione 2020, ed in particolare:

- Interrompe per necessità di movimento la linea e le stazioni interessate dalle prove;
- Autorizza le manovre richieste;
- Manovra in telecomando i deviatori centralizzati predisponendoli nella posizione richiesta;
- Si interfaccia con l'Agente di Scorta, trasmettendogli le occorrenti prescrizioni di movimento e ricevendo i suoi dispacci e le sue notizie dal campo;
- Coadiuvata al bisogno l'Agente di Scorta per l'invio dei soccorsi;
- Contatta il DOTE LFI in servizio in caso di richiesta disalimentazione linea TE;
- Riattiva la linea dopo ricevuto il previsto e necessario nulla osta.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

6.2. TRATTE DI PROVA INDIVIDUATE

Le tratte individuate da LFI per l'esecuzione di prove sono le seguenti:


LINEA AREZZO – SINALUNGA			
	DA	A	Note
TRASFERIMENTO	Arezzo RFI (km 0+000)	Sinalunga RFI (km 39+455)	e Viceversa
CORSE PROVA	Civitella BP (km 12+666)	Lucignano (km 27+851)	e Viceversa
TRATTE TAMPONE	Civitella BP (km 12+666)	Pesciola (km 1+668)	
	Lucignano (km 27+851)	Sinalunga (km 39+455)	

LINEA AREZZO – STIA			
	DA	A	Note
TRASFERIMENTO	Arezzo RFI (km 0+000)	Stia (km 44+293)	e Viceversa
CORSE PROVA	Bibbiena (km 30+170)	Rassina (km 23+940)	e Viceversa
TRATTE TAMPONE	Bibbiena (km 30+170)	Poppi (km 35+597)	
	Rassina (km 23+940)	Calbenzano (km 18+550)	

Le prove svolte in tratte diverse da Monte S. Savino – Lucignano e viceversa e Lucignano – Sinalunga (RFI) e viceversa sono soggette a specifica Analisi dei rischi, che di volta in volta identifica la possibilità o meno di eseguirle ed eventuali misure di mitigazioni aggiuntive rispetto a quanto previsto.

In particolare, per le tratte Monte S. Savino – Lucignano e viceversa e Lucignano – Sinalunga (RFI) e viceversa:


- Valutata l'opportunità di escludere, quale misura mitigativa, la presenza nelle tratte di prova di Passaggi a Livello di linea automatici;
- Valutata l'opportunità di escludere, quale misura mitigativa, il caso, ancorché improbabile, che venga superato dal mezzo in prova il segnale di protezione della stazione (punto protetto) e, di conseguenza, che tale movimento possa andare a confliggere con un Passaggio a livello di Stazione (es. nella stazione di Monte San Savino lato Civitella BP);
- Tenuto conto che il PLp km 24+063 è stato temporaneamente chiuso con catena e lucchetti aziendali;
- Considerate le velocità massime ammesse dalla linea Arezzo – Sinalunga per il Rango A;
- Avendo ipotizzato che il veicolo/convoglio in prova sia (e debba essere) dotato di un sistema di frenatura continuo ed automatico;
- Tenuto conto dei gradi di frenatura attribuibili alla linea Arezzo – Sinalunga in relazione al suo andamento altimetrico (v. FL445), così come definiti nella tabella seguente:

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

Gradi di frenatura	Ia		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX	
	dal	al	oltre	al	oltre	al	oltre	al	oltre	al	oltre	al	oltre	al	oltre	al	oltre	al	oltre	al
Pendenza %	0	4	4	6	6	8	8	11	11	13	13	16	16	20	20	25	25	30	30	35

Tabella 6: ex Tabella 35. Gradi di frenatura e pendenze (in discesa) delle linee.

- Tenuto conto della velocità massima prevista dal costruttore per ogni veicolo/convoglio;
- Tenuto conto dell'ubicazione dei segnali fissi presenti in linea ed in particolare della distanza tra segnale di avviso e segnale di protezione, pari a 1000 metri, come stabilito dalle norme per l'ubicazione e l'aspetto dei segnali (NUAS LFI, tabella 1) e come riportato nei piani schematici LFI;
- Verificato che anche applicando, come misura mitigativa, un coefficiente di sicurezza di 1,5 (+50%) rispetto allo spazio di frenatura calcolato (vedi NB) si rientra, sia nel limite dei 1000 metri di cui al punto precedente, che nel limite imposto dal fatto di voler evitare l'ingresso del veicolo/convoglio in prova all'interno della galleria Castellina;

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

NB: Formula di Pedelucq:

$$Sa = \frac{Vo^2}{\frac{1.09375}{\varphi(Vo)} \times \delta c + \frac{0.127}{\varphi(Vo)} \pm 0.235 \times i}$$

Sa = spazio di arresto [metri]

Vo = velocità in km/h

δc = percentuale di peso frenato convenzionale = 1 (quando la % di peso frenato reale per tutto il convoglio è uguale al massimo a 0.7)

$\varphi(Vo)$ = tabellato = 0.0686

i = pendenza in per mille

Quindi:

Direzione Monte San Savino → Lucignano:

Vo = velocità = 100 km/h

i = pendenza media tra s. avviso e protezione di Lucignano (lato MSS) = - 1.6 per mille

$$Sa = 574 \times 1.5 = 861 \text{ m} < 1000 \text{ m (distanza avviso-protezione)}$$

Nb: +500 metri circa tra segnale di protezione e deviatoio D1 di Lucignano, quale ulteriore franco di sicurezza.

Direzione Lucignano → Monte San Savino:

Vo = velocità = 100 km/h

i = pendenza media tra s. avviso e protezione di MSS (lato Lucignano) = +1.75 per mille

$$Sa = 549 \times 1.5 = 823 \text{ m} < 1000 \text{ m (distanza avviso-protezione)}$$

Nb: +400 metri circa tra segnale di protezione e deviatoio D2 di MSS, quale ulteriore franco di sicurezza.

Direzione Lucignano → km 35 (ante imbocco Galleria):

Vo = velocità = 90 km/h

i = pendenza media = -0.36 per mille

$$Sa = 457 \times 1.5 = 686 \text{ m} < 818 \text{ m (distanza km 35-imbocco Galleria)}$$

Direzione km 35 → Lucignano:

Vo = velocità = 95 km/h


i = pendenza media = -0.28 per mille

$$Sa = 509 \times 1.5 = 763 \text{ m} < 1000 \text{ m (distanza avviso-protezione)}$$

Nb: +490 metri circa tra segnale di protezione e deviatoio D2 di Lucignano, quale ulteriore franco di sicurezza.

Fine NB

In seguito a specifica analisi dei rischi, LFI ha individuato le seguenti tratte di linea per prove e relative velocità massime consentite:

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

Tratta di linea Lucignano LFI – Sinalunga RFI:

- Da Lucignano verso km 35:
 - **Dall'indicatore di velocità massima ubicato al km 29+700** (1214 metri circa dopo il segnale di protezione di Lucignano) **al cippo km 35** (820 metri circa prima dell'imbocco della galleria Castellina), **lunghezza 5300 metri;**
 - **Velocità massima consentita: 95 km/h fino all'indicatore di velocità km 33+100 e non superiore a 90 km/h dall'indicatore km 33+100 fino al cippo km 35;**


Nota: il mezzo in prova deve, in ogni caso, essere arrestato in precedenza dell'imbocco della galleria Castellina.

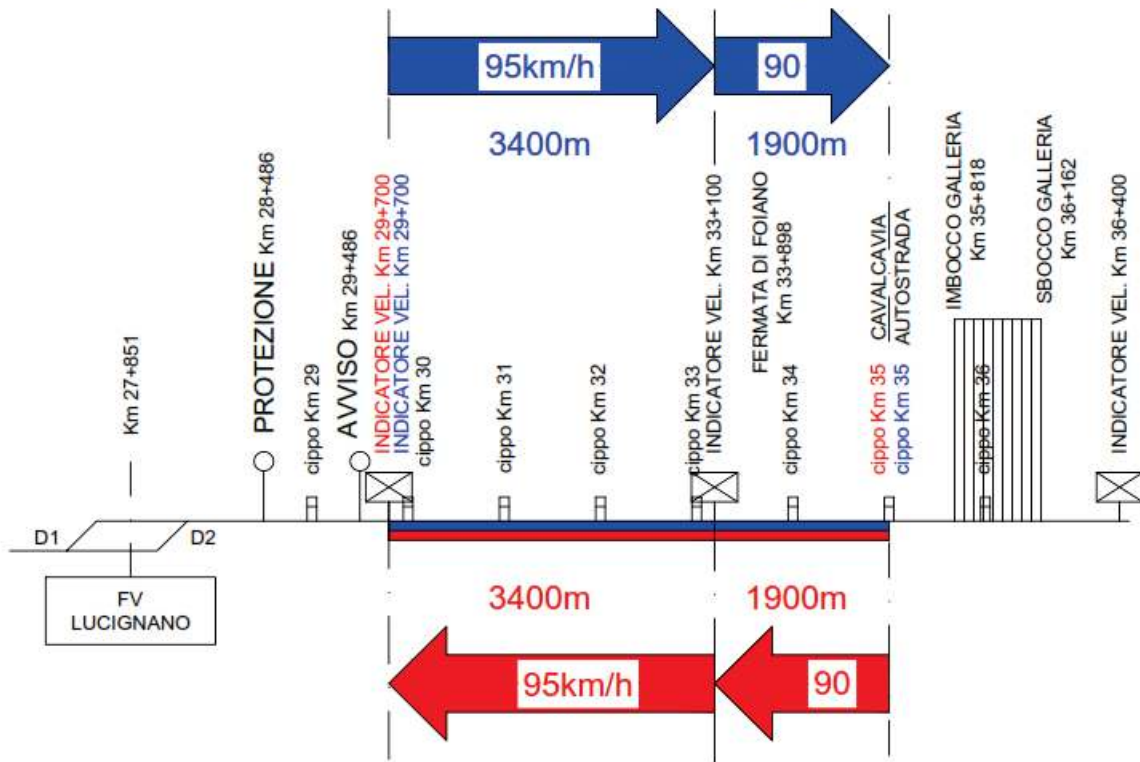
- Da km 35 verso Lucignano:
 - **Dal cippo km 35 all'indicatore di velocità massima ubicato al km 29+700** (1214 metri circa prima del segnale di protezione di Lucignano), **lunghezza 5300 metri;**
 - **Velocità massima consentita: 90 km/h fino all'indicatore di velocità km 33+100 e non superiore a 95 km/h dall'indicatore km 33+100 all'indicatore km 29+700;**

Nota: il mezzo in prova deve in ogni caso essere arrestato in precedenza del segnale di protezione di Lucignano.


Resta altresì inteso che il mezzo/convoglio, quando non effettua prove, deve muoversi lungo linea in modalità "trasferimento" a velocità non superiore a **50 km/h**, mentre nell'ambito delle stazioni deve circolare a velocità non superiore a **30 km/h**, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni ricevute dal DCO LFI.

Di seguito lo schema grafico:

 <p>La Ferroviaria Italiana S.p.A.</p>	<p>SISTEMA GESTIONE SICUREZZA</p>	<p>PO-GS-41-01</p>
<p>Procedura Operativa</p>	<p>Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.</p>	<p>20/11/2023</p>



Individuazione delle tratte di prova tra le stazioni di Lucignano LFI e di Sinalunga RFI.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

Tratta di linea Lucignano LFI – Monte San Savino LFI:


- Da Lucignano verso Monte San Savino:
 - **Dal segnale di protezione di Lucignano km 27+186 al segnale di avviso di Monte San Savino km 23+580, lunghezza 3606 metri circa;**
 - **Velocità massima consentita: 100 km/h;**

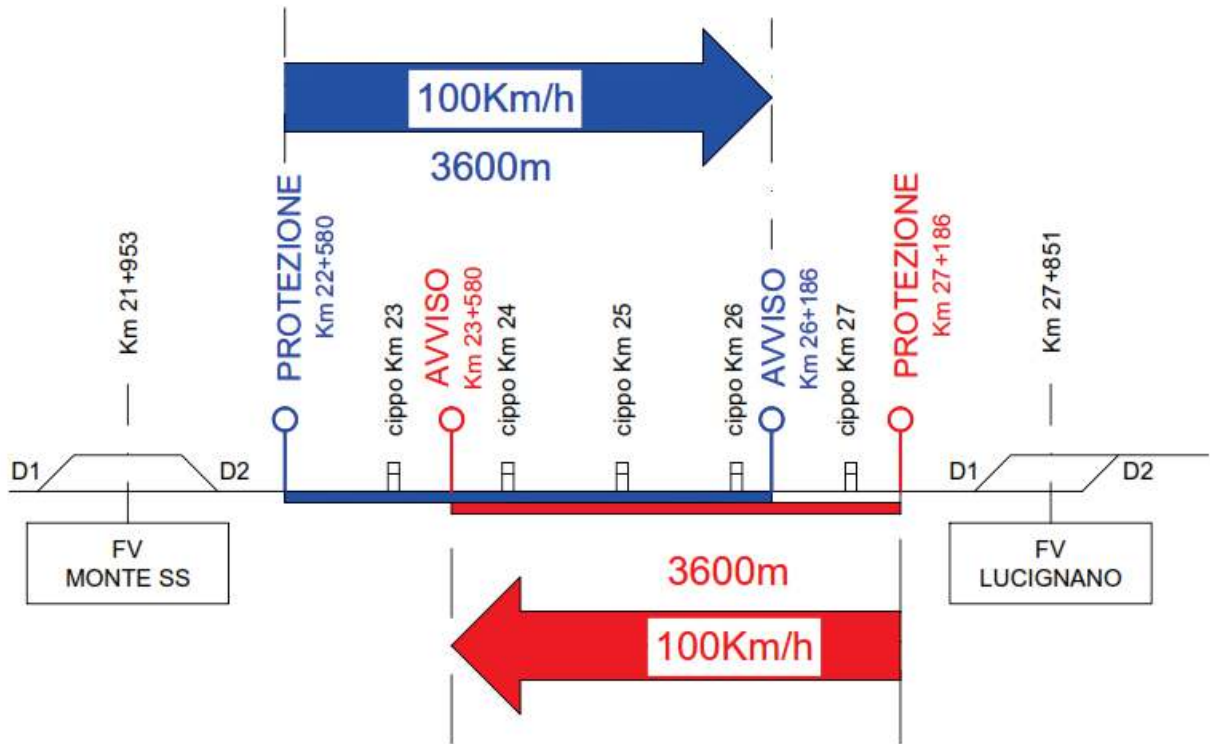
Resta inteso che il mezzo in prova deve, in ogni caso, essere arrestato in precedenza al segnale di protezione di Monte San Savino

- Da Monte San Savino verso Lucignano:
 - **Dal segnale di protezione di Monte San Savino km 22+580 al segnale di avviso di Lucignano km 26+186, lunghezza 3606 metri circa;**
 - **Velocità massima consentita: 100 km/h;**


Resta inteso che il mezzo in prova deve, in ogni caso, essere arrestato in precedenza al segnale di protezione di Lucignano. Resta altresì inteso che il mezzo/convoglio, quando non effettua prove, deve muoversi lungo linea in modalità "trasferimento" a velocità non superiore a **50 km/h**, mentre nell'ambito delle stazioni deve circolare a velocità non superiore a **30 km/h**, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni ricevute dal DCO LFI.

Di seguito lo schema grafico:

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023



Individuazione delle tratte di prova tra le stazioni LFI di Lucignano e di Monte San Savino.


 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

6.3. MITIGAZIONI E PROCEDURE DI CARATTERE GENERALE

Ferme restando le valutazioni specifiche derivanti dall'analisi di rischio svolta dal Richiedente per gli specifici scenari di prova oggetto di richiesta, sono state preventivamente individuate da LFI le seguenti mitigazioni e procedure di carattere generale (derivanti dall'analisi di rischio svolta da LFI e validata da un AsBo ai sensi del Reg. 402/2013 ai fini dell'emanazione della presente PO): che, di fatto, diventano delle misure prescrittive ai fini dello svolgimento in sicurezza delle prove:

- A. Le prove si svolgono sempre in **regime d'interruzione per necessità di movimento** delle tratte di prova interessate (v. § 6.2), comprese (c.d. stazioni "tampone"), **ed esclusivamente all'interno del periodo di sospensione del servizio commerciale sulla linea Arezzo – Sinalunga³ e, laddove autorizzato dalla direzione di LFI, sulla tratta Arezzo-Stia.**
- B. Se nelle stazioni LFI di Lucignano e/o Monte San Savino dovessero essere eccezionalmente presenti **veicoli in sosta su un binario di circolazione** (per emergenza o per motivi programmati), nessuna prova in linea potrà avere luogo lanciando alla velocità massima consentita il **veicolo/convoglio** in prova in direzione della stazione interessata. Quindi, se trattasi della stazione di Monte San Savino, le prove potranno svolgersi soltanto in direzione di Lucignano; se trattasi della stazione di Lucignano, le prove potranno svolgersi soltanto verso la galleria Castellina o verso Monte San Savino.
- C. Qualora, a prove in linea in atto, dovesse **occuparsi per motivi non noti un qualsiasi circuito di binario della stazione** verso la quale il mezzo/convoglio è diretto (circuito di occupazione permanente, circuito di percorso e/o di immobilizzazione), il DCO LFI dovrà prontamente mettersi in contatto con l'agente di scorta per sospendere le prove, far impegnare (in analogia ai treni) il circuito con prescrizione di marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h e soltanto dopo accertata, a cura dell'agente di scorta, l'integrità del binario far proseguire la prova;
- D. In caso di **disconnessione dei Posti Periferici** (es. Monte S.S. e/o Lucignano), il DCO LFI avviserà l'agente di scorta affinché le prove siano sospese ed il mezzo ricoverato, autorizzando con dispaccio l'utilizzo del tasto TI per la liberazione artificiale delle chiavi necessarie alla manovra dei deviatori;
- E. Le prove non possono svolgersi o vanno prontamente sospese dal Capo Prova in caso di condizioni **climatiche avverse** cioè tali da ridurre la visibilità dei segnali, compresi i segnali di avviso di rallentamento, gli indicatori di velocità ed i cippi chilometrici, a meno di 200 metri, ovvero condizioni climatiche tali da ridurre sensibilmente il coefficiente di attrito ruota-rotaia e comportare un abbassamento dei franchi di sicurezza rispetto agli spazi di frenatura occorrenti in condizioni normali (v. calcoli e risultati di cui sopra);
- F. **Le manovre nell'ambito dello scalo merci di Lucignano e del raccordo SVI** si svolgono nel rispetto della PE LFI n. 03/2018 e s.m.i. ed eventuali successive modifiche ed integrazioni, da intendersi anche come accordo d'interfaccia tra LFI ed il Richiedente:
 - o L'autorizzazione a manovrare resta di competenza del DCO;
 - o Il comando da terra delle manovre nell'ambito dello scalo merci di Lucignano fino al cancello LFI è di competenza dell'Agente di Scorta, compreso l'utilizzo della chiave n. 14 custodita presso l'FD101, la manovra del commutatore della linea aerea di

³ L'interruzione dell'intero ambito di una stazione si intende delimitata dai segnali di protezione della stazione stessa. L'interruzione dell'intera tratta di linea si intende sempre delimitata dai segnali di protezione delle stazioni limitrofe. Le tratte di prova sono delimitate come indicato al § 6.2. Sono presenti i seguenti deviatori non centralizzati: dev. 102 in II binario di Monte San Savino verso Lucignano e dev. 101a dal I binario di Lucignano verso Sinalunga.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

contatto e l'utilizzo della chiave n. 21 per l'impegno del raccordo SVI; eseguita la manovra manuale dei deviatori l'Agente di Scorta deve scortare il Guidatore lungo l'istradamento stando a bordo del mezzo/convoglio per intervenire al bisogno;

- L'esecuzione delle manovre sono di competenza del Guidatore/AdC;
- I movimenti di manovra del veicolo/convoglio dal cancello LFI al cancello SVI sono comandate dal Capo Prova o altro agente all'uopo incaricato ed eseguite dal Guidatore/AdC sotto l'esclusiva responsabilità del Richiedente. Allo scopo, si ribadisce che l'Agente di Scorta, in ogni caso, termina/inizia la sua attività di "accompagnamento" al/dal cancello di LFI;

G. Sono costituite due tratte "Tamponate", dalla prog. km 26+186 alla prog. km 27+186 per la tratta Monte S. Savino-Lucignano e dalla prog. 23+580 alla prog 22+580 per la tratta Lucignano Monte S. Savino

Sono costituite ulteriori due tratte "Tamponate" dalla prog. km 35+000 alla prog. km 35+818 per la tratta Lucignano – Sinalunga (RFI) e dalla prog. km 29+700 fino alla prog. km 28+486 per la tratta Sinalunga (RFI) – Lucignano;

H. **La partenza** del mezzo/convoglio in prova dalla stazione interrotta verso la tratta di prova interrotta deve essere richiesta dall'Agente di Scorta dopo che questi abbia ricevuto il "pronti a partire" dal Capo Prova a seguito del completamento delle operazioni propedeutiche alla partenza. **Ciascuna partenza** deve avvenire previo ordine scritto del DCO LFI (M40T o altro modulo all'uopo prestampato) che l'Agente di Scorta consegnerà al Guidatore/AdC; prima di impartire tale ordine il **DCO LFI deve manovrare e assicurare nella posizione voluta gli enti di sicurezza compresi nell'istradamento di partenza:**


In particolare nelle prove che debbano essere eseguite sul tratto Lucignano – Monte S. Savino e viceversa dovranno essere così regolate:

"Si ordina al Guidatore/AdC ed al personale di scorta della composizione in prova ferma nella stazione di

1. *Circolate sul binario interrotto per espletamento prove in linea da Lucignano fino al cippo km 35 / da Lucignano fino al segnale di avviso di Monte San Savino / da Monte San Savino fino al segnale di avviso di Lucignano;*
2. *Partite dalla stazione di Lucignano / Monte San Savino con segnale di partenza disposto a via impedita;*
3. *Marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario di partenza (oppure, occorrendo) Avanzate in manovra sull'itinerario di partenza, fermando oltre ciascun picchetto speciale senza impegnare i deviatori e superate gli scambi a valle di ogni picchetto solo dopo averne accertato l'integrità e la regolare disposizione. Accertate anche l'integrità e la regolare disposizione dei deviatori non centralizzati esistenti sull'itinerario di partenza;*
4. *Dopo percorso l'itinerario di partenza tramettete vostro dispaccio di stazione liberata;*
5. *Fermatevi al segnale di protezione di Monte San Savino / Lucignano comunque disposto ed annunciatevi al DCO per ricevere ulteriori disposizioni."*

Dopo che il veicolo/convoglio ha liberato la stazione, l'Agente di Scorta avviserà il DCO LFI per iscritto con la formula (M40T/M100b-IF):

"DCO (sede) stazione di Lucignano / Monte San Savino liberata. Composizione prosegue su binario interrotto per esecuzione prove in linea sulle tratte individuate."

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

- I. **Ogni rientro in stazione** LFI del **veicolo**/convoglio in prova deve avvenire previo arresto al segnale di protezione ed annuncio al DCO LFI.
 Il DCO LFI, dopo aver predisposto l'istradamento ordinerà il rientro con dispaccio (M40T):

“Si ordina al Guidatore/AdC ed al personale di scorta della composizione in prova ferma al segnale di protezione della stazione di

1. *Dovete istradarvi sul binario primo / secondo;*
2. *Superate il segnale di protezione di Lucignano / Monte San Savino disposto a via impedita;*
3. *Marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario di arrivo (oppure, occorrendo) Avanzate in manovra sull'itinerario di arrivo, fermando oltre ciascun picchetto speciale senza impegnare i deviatori e superate gli scambi a valle di ogni picchetto solo dopo averne accertato l'integrità e la regolare disposizione. Accertate anche l'integrità e la regolare disposizione dei deviatori non centralizzati esistenti sull'itinerario di arrivo;*
4. *Dopo percorso itinerario di arrivo ed effettuata manovra trasmettete vostro dispaccio di composizione ricoverata completa.*

Giunto in stazione e ricoverato il **veicolo**/convoglio completo, l'Agente di Scorta dovrà azionare la maniglia RAR e trasmettere al DCO LFI il dispaccio:

“DCO (sede) composizione proveniente dall'interruzione lato (precedente stazione)ricoverata completa a Lucignano / Monte San Savino in binario secondario (oppure) allo scalo merci (oppure) all'interno del raccordo SVI. Azionata maniglia RAR.”

- J. L'interruzione potrà cessare solo dopo che l'Agente di Scorta abbia ricevuto dal Capo Prova specifico **benessere scritto alla ripresa della circolazione**, con la formula (M40T):

“Agente di Scorta confermo regolare esecuzione delle prove. Binario libero da persone, attrezzature, veicoli o altri ostacoli. Non si sono verificati eventi critici tali da condizionare il ripristino delle normali caratteristiche di sicurezza dell'infrastruttura. Nulla osta alla ripresa della circolazione treni”.

Ricevuto detto benessere, l'Agente di Scorta potrà trasmetterlo al DCO LFI affinché possa terminare l'interruzione in atto.


Viceversa, nel caso in cui si siano verificati eventi critici, il Capo Prova dovrà prontamente sospendere le prove, ricoverare il mezzo/convoglio in stazione e comunicare all'Agente di Scorta il seguente dispaccio (M40T):

“Agente di Scorta si sono verificati eventi critici tali da condizionare il ripristino delle normali caratteristiche di sicurezza dell'infrastruttura nella tratta tra e in prossimità del km Si richiede intervento del gestore infrastruttura LFI”.

L'Agente di Scorta lo parteciperà al DCO LFI il quale dovrà considerare la linea interrotta per motivi accidentali, mantenere sospesa la circolazione dei treni e delle manovre ed avvisare prontamente sia i referenti delle imprese ferroviarie che l'agente della manutenzione (Servizio SL e/o IS in funzione della problematica).

L'agente della manutenzione intervenuto dovrà assumere la titolarità dell'interruzione con la formula:


“DCO (sede) da questo momento e fino a diverso avviso assumo la titolarità dell'interruzione accidentale in atto tra e causata dallo svolgimento di corse prova in linea.”

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

Al termine dell'intervento, dopo verificate le condizioni dell'infrastruttura e stabilite le eventuali mitigazioni da praticare ai treni, l'agente LFI titolare dell'interruzione dovrà trasmettere al DCO LFI con dispaccio il nulla osta alla ripresa della normale circolazione, comprensivo delle eventuali limitazioni d'uso (es. riduzione di velocità, abbassamento pantografi ecc.).


6.4. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

MACRO ATTIVITÀ	RESPONSABILITÀ	
	RICHIEDENTE / GUIDATORE / CAPO PROVA	DIRETTORE LFI / Ag. di Scorta / DCO LFI / ag. MI LFI / DOTE LFI
Consegna documentazione LFI al Richiedente.	C	R – Direttore LFI
Emissione provvedimento di "agibilità" della linea Arezzo – Sinalunga alle velocità massime ammesse dal rango A e conferma chiusura PLp	-	R – Direttore LFI
Aggiornamento agibilità o chiusura PLp	-	R – Direttore LFI su segnalazione CUOT
Corso di Formazione per l'attribuzione del contesto operativo e la consegna della modulistica	C	R – Istruttore LFI
Richiesta di autorizzazione temporanea per prove ed invio ad LFI della documentazione necessaria, compresa la ricevuta di pagamento degli oneri di istruttoria	R	C
Rilascio (o meno) dell'autorizzazione temporanea, previa verifica della documentazione ricevuta	C	R – Direttore LFI
Assegnazione personale di scorta idoneo	-	R – Direttore LFI
Assegnazione personale di guida idoneo	R	-
Designazione del Capo Prova	R	
Interruzione per necessità di movimento delle tratte di prova e delle stazioni di Lucignano e/ Monte San Savino	-	R – DCO
Verifica validità autorizzazione alla circolazione	R – Capo Prova	R - Ag. di Scorta
Movimenti di manovra sul raccordo SVI, dal cancello SVI al cancello LFI	R – Capo Prova	-
Richiesta di manovrare ambito stazione, compreso utilizzo cancello LFI per ingresso/uscita nel/dal raccordo SVI	C	R – Ag. di Scorta
Autorizzazione a manovrare (tramite sbloccamento chiavi)	C – Guidatore/AdC	R – DCO
Dirigenza della manovra	R – Capo Prova	C – Ag. di Scorta
Comando manovra	C	R – Ag. di Scorta
Esecuzione manovra	R – Guidatore/AdC	C – Ag. di Scorta

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023


MACRO ATTIVITÀ	RESPONSABILITÀ	
	RICHIEDENTE / GUIDATORE / CAPO PROVA	DIRETTORE LFI / Ag. di Scorta / DCO LFI / ag. MI LFI / DOTE LFI
Verifica della percentuale di massa frenata del mezzo/convoglio in prova e determinazione dei limiti di velocità massima rispetto alla frenatura	R – Capo Prova	C – Ag. di Scorta
Verifica espletamento operazioni propedeutiche alla partenza	R – Capo Prova	-
Rilascio del “Pronti a partire”	R – Capo Prova	C
Trasmissione delle occorrenti prescrizioni di movimento ante partenza a Via Impedita o ingresso a via impedita	C	R – DCO LFI
Ricezione delle prescrizioni e consegna al mezzo/convoglio in prova	C – Guidatore/AdC	R – Ag. di Scorta
Rispetto dei limiti di velocità	R – guidatore/AdC e capo prova	C - Ag. di Scorta
Sospensione delle prove in linea per avverse condizioni meteo	R – Capo Prova	C – Ag. di Scorta
Sospensione delle prove in linea per disconnessione PP o guasto cdb	C	R – DCO LFI
Rilascio del dispaccio di nulla osta alla ripresa della normale circolazione (o meno) al termine della prova	R – Capo Prova	C – Ag. di Scorta
Interruzione accidentale linea e chiamata ag. MI	-	R – DCO LFI
Assunzione titolarità interruzione accidentale fino a diverso avviso in casi di particolare criticità	-	R – agente MI LFI
Nulla osta ripresa circolazione seguito interruzione accidentale dopo verifica infrastruttura LFI in casi di particolare criticità	-	R – agente MI LFI
Gestione delle emergenze	C – Capo Prova	R – Ag. di Scorta C – DCO LFI
Richiesta disalimentazione linea TE al bisogno	C – Capo Prova	R – Ag. di Scorta
Disalimentazione linea TE seguito richiesta	-	R – DOTE LFI C – DCO LFI
Aggiornamento procedura e sua distribuzione controllata	-	R – Ufficio SGS

R = Responsabile
C = Coinvolto

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023


7. ALLEGATI

Di seguito gli allegati richiamati dalla presente procedura.

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

7.1. PROGRAMMA DI FORMAZIONE PER L'ACQUISIZIONE DEL CONTESTO OPERATIVO LFI

UD	Argomento	Durata (ore)
1	Orario di servizio: Fascicolo Linee LFI, parte generale, sez. 5-6, sez. 21	3
	Orario di servizio: Fascicolo Linee LFI 445, sez. 3.1, con particolare riferimento alle località di servizio di Monte San Savino, Lucignano e Foiano	
	Orario di servizio: Fascicolo Linee LFI 445, sez. 3.2 norme generali sulle manovre e loro modalità di esecuzione, sez. 4.9 ubicazione particolare segnale partenza Lucignano (ancorché non utilizzabile con circolazione in interruzione), sez. 4.15 gallerie, sez. 4.17, sez. 4.20, sez. 6.1.1, sez. 6.1.2-6.1.3-7.1.2-7.1.3 fiancate di linea e fiancate principali, cap. 8 circolabilità, cap. 9 massa rimorchiabile	
	Orario di servizio: Orario Grafico	
	PL di stazione, PL automatici di Linea, PLp (rif. PE LFI n. 9/2021) e loro modalità di protezione. Cenni di carattere generale ancorché le tratte di prova ne siano prive.	
	Profilo piano altimetrico linea Arezzo – Sinalunga.	
	Piano schematico stazione di Lucignano e Monte San Savino: binari di circolazione, binari secondari, segnali e deviatori, circuiti di binario, PL, itinerari di partenza e di arrivo e loro delimitazione.	
2	Regolamento Segnali. Avvertenze generali: art. 1-2-3. Segnali dei treni ed annessi ai treni: art. 4-5-9-10-11-12-21.2. Segnali della linea e delle stazioni: art. 22.5/6. Segnali a mano: art. 23-24-25.1-26-27.6/7/8-28-30-32-32bis-33-35-37. Segnali fissi (cenni): art. 39.1-40-41-43-49.1/3bis/4/5/6bis/6ter/6sexies/8-51.1/1bis/4-53bis-58.1. Segnali per le manovre: art. 60-61. Segnali sussidiari: art. 65.1/2/3/4-65ter. Segnali accessori: art. 69 A1/A2/B1/B2-73-75-76. Segnaletica complementare: Allegato 1 punto 3bis-5-6-8bis-11-12-14-15-16-16bis-16ter-19-21-22.	5
3	Manovre su linea telecomandata (art. 15 DET), compreso il caso in cui il DCO manovra i deviatori centralizzati. Deroghe previste dalla Procedura Operativa.	6
	Procedura operativa PO-GS-41s-00: "Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di trasferimenti e prove in linea richiesti dalla società raccordata S.V.I. S.p.A."	
	Utilizzo raccordo SVI: PE LFI 03/2018 ed eventuali s.m.i. "Procedura d'interfaccia. Modalità di effettuazione delle manovre in autoproduzione da parte delle imprese ferroviarie nell'ambito della stazione di Lucignano, compreso l'utilizzo del raccordo SVI ubicato al km 27+945 della linea Arezzo – Sinalunga."	
	Modulistica in uso e suo utilizzo: M3, M40T, M100b-IF, eventuale modulo prestampato per prove in linea.	
	Immobilizzazione dei mezzi d'opera – appendice I PGOS LFI	
4	Test finale di verifica apprendimento.	1

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

7.2. FAC-SIMILE RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE

CARTA INTESTATA
DEL RICHIEDENTE

Spett. LFI S.p.A.
Direzione Esercizio
Via Guido Monaco, 37
52100, Arezzo

Oggetto: Richiesta di autorizzazione alla circolazione per corse prova del **Veicolo/Mezzo d'Opera** "Costruttore – Modello" *esclusivamente in regime di interruzione e secondo determinate specifiche, sui binari della rete gestita da LFI

Con riferimento alla procedura operativa LFI PO-GS-41-00 il sottoscritto:

DATI RELATIVI AL RICHIEDENTE	
Nome Cognome del Richiedente	
Ragione sociale Richiedente	
Indirizzo Recapito telefonico Fax E-mail	
Partita IVA	
Registrazione Camera di Commercio	


Richiede l'autorizzazione alla circolazione per corse prova, esclusivamente in regime di interruzione e secondo determinate specifiche, sui binari gestiti da LFI del seguente **Veicolo/Mezzo d'Opera**:

DATI RELATIVI AL VEICOLO/MEZZO D'OPERA	
Categoria**	
Tipologia***	
Modello	
Numero di identificazione attribuito dal Costruttore punzonato sulla cassa del mezzo	
Anno di costruzione	
Ragione sociale Proprietario	

* Inserire il nome del costruttore e del modello

** Indicare se: Automotore, veicolo rimorchiato, strada rotaia automotore

*** Indicare la classe di appartenenza

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

E richiede un'autorizzazione temporanea e un numero identificativo temporaneo, al fine di predisporre la documentazione necessaria al rilascio dell'autorizzazione per la circolazione, ai sensi del par. §5 allegando la documentazione prevista.

Le prove riguardano:

- ✍️ dinamica di marcia; ✍️ frenatura; ✍️ rumore;
- ✍️ a trazione diesel; ✍️ a trazione elettrica
- ✍️ numero di giornate necessarie a partire dal giorno

Le prove saranno effettuate alla velocità massima km/h

Il Sottoscritto dichiara inoltre di:

- Consentire a LFI di effettuare eventuali visite tecniche e prove sul mezzo in corso di autorizzazione;
- Accettare i costi sostenuti da LFI per il processo di autorizzazione del mezzo che sarà attivato a seguito della presente richiesta calcolati come da tariffa in allegato xx alla procedura operativa di riferimento.

Si comunica che l'OVR, prescelto tra quelli riconosciuti dall'[ANSFISA](#) è:

DATI RELATIVI ALL' OVR	
Ragione sociale	
Referente per la gestione del processo	
Indirizzo	
Recapito telefonico	
Fax	
E-mail	


Il Richiedente, in nome e per conto del suo Legale Rappresentante, consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000,

DICHIARA

di avere eseguito sul [Veicolo/Mezzo](#) d'Opera sopraindicato le seguenti prove finali:

- Verifica delle prestazioni di circolazione;
- Verifica delle prestazioni di frenatura;
- Verifica del funzionamento dell'impianto frenante;
- Verifica del rispetto del profilo limite;
- Verifica dei dispositivi di blocco e di sicurezza per le parti mobili;
- Verifica della funzionalità dei dispositivi acustici e visivi di segnalazione e avviso;
- Verifica delle condizioni di visibilità (per i mezzi dotati di cabina);
- Verifica dell'ubicazione delle iscrizioni e delle marcature;
- Verifica della corretta registrazione degli eventi e del controllo dei limiti di velocità ammessi.

Inoltre si dichiara che,

 La Ferroviaria Italiana S.p.A.	SISTEMA GESTIONE SICUREZZA	PO-GS-41-01
Procedura Operativa	Modalità per l'esecuzione sulla rete LFI di corse prova in linea.	20/11/2023

Per ciascun veicolo, la documentazione allegata alla presente (in formato digitale pdf), è conforme all'originale, nello specifico:

1. Carta di circolazione;
2. Prospetto delle caratteristiche generali del mezzo;
3. Manuale di emergenza e recupero;
4. Nota di approvazione della conformità della configurazione del veicolo sottoscritta da un OVR;
5. Programma delle prove e dei relativi scenari di prova;
6. Abilitazione dei Guidatori dei Mezzi d'Opera e degli AdC dei veicoli e dei soggetti incaricati di svolgere la funzione di Capo Prove, secondo la normativa applicabile;
7. Valutazione dei rischi validata da un OVR;
8. Certificato di assicurazione da responsabilità civile, a garanzia dei danni sofferti da LFI, dalle Imprese Ferroviarie, dai rispettivi clienti e dai terzi secondo le condizioni stabilite dal Contratto stipulato con LFI in data e vigente fino al

Per un totale di n. Files allegati e n. pagine complessive.

Data _____

Timbro e firma Richiedente

Timbro e firma del Legale Rappresentante
