



**A: FERROTRAMVIARIA SPA – DIVISIONE INFRASTRUTTURA
(GESTORE DELL'INFRASTRUTTURA)**

- RESPONSABILE SUPPORTO INFRASTRUTTURA
- RESPONSABILE SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA
- RESPONSABILE FORMAZIONE E REGOLAMENTI
- RESPONSABILE PRODUZIONE INFRASTRUTTURA
- RESPONSABILE MANUTENZIONE E SVILUPPO INFRASTRUTTURA
- RESPONSABILE MOVIMENTO

**FERROTRAMVIARIA SPA – DIVISIONE TRASPORTO
(IMPRESA FERROVIARIA)**

Trasmessa a mezzo PEC all'indirizzo: sgsferrottramviaria@legalmail.it

- RESPONSABILE DIVISIONE TRASPORTO
- RESPONSABILE SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA
- RESPONSABILE FORMAZIONE E REGOLAMENTI
- RESPONSABILE PRODUZIONE TRASPORTO
- RESPONSABILE GESTIONE PASSEGGERI E CARGO
- RESPONSABILE MANUTENZIONE VEICOLI

p.c.: AGENZIA NAZIONALE PER LA SICUREZZA DELLE FERROVIE

VIA ALAMANNI, 2
50123 FIRENZE (FI)

Trasmessa esclusivamente a mezzo PEC all'indirizzo: norme@pec.ansf.gov.it

p.c.: FERROTRAMVIARIA SPA

- DIRETTORE GENERALE TRASPORTO
- RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE
- RESPONSABILE ORGANIZZAZIONE DEL PERSONALE
- RESPONSABILE SEGRETERIA DGT

(Procedura di interfaccia)

Oggetto: Attivazione del sistema radio GSM-R.

IN VIGORE DAL 05/10/2020

ANNULLA E SOSTITUISCE	INTEGRA / MODIFICA
Disposizione di Esercizio di FT-DI N. 8/2019 del 08/07/2019	

ATTIVITÀ DI SICUREZZA	RUOLI	CONTESTI OPERATIVI
Gestione della circolazione (GC)	GC1 (DM) / GC2 (DCO)	Tutti
Preparazione dei Treni (PDT)	PDT1(MAN)	LdS
Manutenzione dell'infrastruttura (MI)	MI5 (IS) / MI6 (TCL)	Tutti
Condotta e Scorta dei Mezzi d'Opera	CSMO1(CMO) / CSMO2(SMO)	MO
Altri Ruoli con compiti di sicurezza	OF	Corato
Condotta dei Treni (C)	Applicabili	Applicabili
Accompagnamento dei Treni (AT)	Applicabili	



Il Gestore dell'Infrastruttura "Ferrotramviaria SpA – Divisione Infrastruttura"

VISTO il Regolamento (UE) 2015/995 della Commissione dell'8 giugno 2015 "*recante modifica della decisione 2012/757/UE relativa alla specifica tecnica di interoperabilità concernente il sottosistema "Esercizio e gestione del traffico" del sistema ferroviario nell'Unione europea*";

VISTO il Regolamento di esecuzione (UE) 2019/773 della Commissione del 16 maggio 2019 "*relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema "Esercizio e gestione del traffico" del sistema ferroviario nell'Unione europea e che abroga la decisione 2012/757/UE*";

VISTO il Decreto Legislativo 15 luglio 2015, n. 112 "*Attuazione della direttiva 2012/34/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 novembre 2012, che istituisce uno spazio ferroviario europeo unico (Rifusione)*";

VISTO il Decreto Legislativo 14 maggio 2019, n. 50 "*Attuazione della direttiva 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie*";

VISTO il Decreto 5 agosto 2016 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti "*Individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del Decreto Legislativo 15 luglio 2015, n. 112, per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione*";

VISTO il Decreto ANSF n. 4/2012 del 9 agosto 2012 Emanazione delle "*Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria*", del "*Regolamento per la circolazione ferroviaria*" e delle "*Norme per la qualificazione del personale impiegato in attività di sicurezza della circolazione ferroviaria*";

VISTA la Direttiva ANSF n. 1/2012 del 9 agosto 2012 "*Linee guida per lo svolgimento delle attività a carico degli operatori ferroviari a seguito del riordino del quadro normativo*";

VISTE le norme di esercizio (inclusi i testi regolamentari) ad oggi vigenti sulle linee gestite da "Ferrotramviaria SpA – Divisione Infrastruttura" così come definite dal Decreto 5 agosto 2016 pubblicato in Gazzetta Ufficiale del 15/09/2016;

VISTA la nota ANSF Prot. 009956/2016 del 26 settembre 2016 "*Provvedimenti urgenti in materia di sicurezza dell'esercizio ferroviario sulle reti regionali di cui al Decreto 5 agosto 2016 del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti "Individuazione delle reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del Decreto Legislativo 15 luglio 2015, n°112 per le quali sono attribuite alle Regioni le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione"*";

VISTA la nota ANSF Prot. RU.U.0013019.27-08-2020 del 27/08/2020 "*Disposizione di esercizio di esercizio n° 8 del 8/7/2019 "Procedura di interfaccia- Attivazione del sistema radio GSM-R"*";

VISTA la Disposizione di Esercizio di FT-DI N. 8/2019 del 08/07/2019 "*Attivazione del sistema radio GSM-R*";

VISTA la nota dell'Impresa Ferroviaria "Ferrotramviaria SpA – Divisione Trasporto" Prot. 10172/20/P del 07/09/2020 "*Trasmissione Bozza della Disposizione di esercizio (Procedura di interfaccia) "Attivazione del sistema radio GSM-R" e valutate le proposte di modifica*;

CONSIDERATO il "*Piano di intervento infrastrutturale e tecnologico*" di "Ferrotramviaria SpA – Divisione Infrastruttura" nella versione vigente (FT-DI-SGS-PA02 Rev.05 del 30/03/2020);

CONSIDERATO il "*Piano Annuale della Sicurezza – Anno 2020*" di "Ferrotramviaria SpA – Divisione Infrastruttura" nella versione vigente;

CONSULTATA l'Impresa Ferroviaria "Ferrotramviaria SpA – Divisione Trasporto";

emana la seguente Disposizione di Esercizio.



Art. 1. Generalità

La rete radiomobile GSM-R (Global System for Mobile communications – Railway) è la rete standard utilizzata per lo scambio di comunicazioni in ambito ferroviario. Essa è realizzata nel rispetto degli standard europei e risponde ai requisiti di interoperabilità fissati dalle direttive europee in materia, mettendo a disposizione funzionalità e prestazioni orientate alle specifiche esigenze ferroviarie, quali:

- chiamate di emergenza;
- altre particolari funzioni (quali ad esempio: chiamate di gruppo, chiamate punto-punto, chiamate rapide, associazione di determinati agenti a numeri funzionali, gestione di chiamate prioritarie, interconnessione con la rete telefonica fissa di Ferrotramviaria).

Le apparecchiature per il collegamento via radio terra-treno possono essere utilizzate dal personale per lo scambio delle comunicazioni, registrate o non, previste dalle norme vigenti o necessarie in situazioni contingenti.

Ferrotramviaria SpA – Divisione Infrastruttura (FT-DI), in qualità di Gestore dell'Infrastruttura delle linee di cui al Decreto 5 agosto 2016:

- Bari – Fesca S. Girolamo (*ex Lamasinata*) – Bitonto – Barletta;
- Bari – Fesca S. Girolamo (*ex Lamasinata*) – Aeroporto – Bivio S. Spirito;
- Bari – Fesca S. Girolamo (*ex Lamasinata*) – Quartiere S. Paolo;

ha sottoscritto un Accordo con il Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale (IFN) – Rete Ferroviaria Italiana SpA (RFI) – per estendere progressivamente le funzionalità della rete GSM-R anche alle linee di cui sopra.

A tale scopo RFI ha assegnato un particolare range numerico (da 91000 a 91499) ai treni ordinari e straordinari dell'Impresa Ferroviaria "Ferrotramviaria SpA – Divisione Trasporto" (FT-DT) circolanti sulle linee gestite da FT-DI.

RFI ha altresì assegnato le schede SIM della rete GSM-R a FT-DI per i collegamenti telefonici della postazione di controllo del DCO, della postazione del DOTE, delle stazioni e delle fermate.

L'accesso alle chiamate di emergenza, alle chiamate di gruppo e la gestione delle chiamate prioritarie, risulta possibile unicamente in copertura radio proprietaria GSM-R.

Le chiamate di emergenza lungo la tratta da Bari C.le a Fesca San Girolamo (*ex Lamasinata*), comune alle tre linee gestite da FT-DI, sono captate dai veicoli ferroviari delle imprese ferroviarie circolanti sulle linee di cui sopra e dalle apparecchiature telefoniche GSM-R ubicate nel Posto Centrale Multistazione (PCM) di Fesca San Girolamo, poiché rientranti nella stessa cella telefonica di RFI.

Nelle more di una successiva Convenzione da stipularsi tra RFI e FT-DI, su tale tratta, l'AdC che rileva la chiamata di emergenza attraverso il "Cab Radio", in assenza di impedimenti alla prosecuzione della marcia, deve proseguire con *marcia a vista (prudenza generalizzata)* fino al ricevimento di istruzioni da parte del Regolatore della Circolazione - DCO del PCM per le indicazioni del caso.

Il DCO che rileva la chiamata d'emergenza attraverso le apparecchiature telefoniche GSM-R del PCM, dopo aver ascoltato la comunicazione e qualora gli risultati non riguardante le linee gestite da FT-DI, può svincolare, con comunicazione registrata attraverso l'utilizzo della stessa apparecchiatura, i treni dalle limitazioni di marcia imposte dalla ricezione della chiamata di emergenza.

Le chiamate di gruppo e quelle prioritarie, attualmente non sono attive.



L'elenco dei numeri funzionali GSM-R associati alle località di servizio e alle postazioni DCO/DOTE è riportato nell'Annesso alla presente.

Art. 2. Norme generali per l'uso del sistema GSM-R

Art. 2.1. Metodologia per le comunicazioni legate alla sicurezza

Le comunicazioni devono essere effettuate tramite le apparecchiature in questione purché siano comprensibili.

Per iniziare una conversazione, l'agente chiamato deve rispondere "Pronto (specificare funzione dell'agente) del/di (specificare il treno o la località)". L'agente chiamante, verificata la corretta identità dell'agente chiamato, si annuncerà in maniera analoga dando inizio alla conversazione.

Le comunicazioni scritte devono essere ricevute e trasmesse a treno fermo. Esse possono essere ricevute e trasmesse direttamente dal personale del treno interessato utilizzando i normali moduli in dotazione o predisposti allo scopo.

In questi casi, il numero progressivo del modulo utilizzato ed il numero saltuario, che deve essere sempre aggiunto, assumono il significato di numero del dispaccio per chi trasmette e di numero di controllo per chi riceve. Il dispaccio non potrà essere considerato regolarmente trasmesso finché non siano stati completati il collazionamento e la ricezione del numero di controllo. Il personale del treno che riceve le predette prescrizioni dovrà trasmettere il numero di controllo del proprio modulo, solo dopo aver provveduto a consegnare agli altri agenti interessati copia del modulo stesso nei casi previsti.

Le comunicazioni verbali, ricevute e trasmesse dall'AdC, quando impegnato nella guida, devono, salvo l'impiego di dispositivi "viva voce" o necessità improvvise legate ad esigenze di sicurezza (segnalazione allarmi, ecc.), avvenire a treno fermo.

Le specifiche modalità d'impiego delle apparecchiature in questione, sono disciplinate nelle istruzioni operative delle apparecchiature stesse.

Art. 3. Numero funzionale

L'identificativo telefonico degli utenti della rete GSM-R è costruito sulla base delle regole previste dal Piano di Numerazione standardizzato a livello europeo.

Il prefisso telefonico nazionale della rete GSM-R è il numero 313.

Le chiamate tra utenti della rete GSM-R possono essere effettuate senza digitazione del prefisso di rete.

Il numero funzionale è il numero telefonico che identifica in maniera univoca l'identità e il ruolo del personale della circolazione, del personale dei treni e del personale della manutenzione.

Il numero funzionale è composto:

- da una prima parte che indica il tipo di chiamata (p.e. verso il personale dei treni, della circolazione, della manutenzione);
- da una parte centrale che indica l'identificativo dell'agente (p.e. numero del treno, identificativo di una località di servizio, ecc.);
- da una parte finale che indica il ruolo svolto dall'agente (p.e. Agente di condotta, Capotreno, DM, DCO, DOTE, ecc.).

Ad esempio, per generare una chiamata verso l'Agente di condotta del treno **91305**, si deve digitare il numero **2-91305-01**:

- **2** (tipo di chiamata "verso treno");





- **91305** (numero identificativo);
- **01** (codice funzionale dell'agente chiamato: Agente di condotta).

Per i treni supplementari, per l'associazione al numero funzionale e per le relative chiamate ad essi dirette si devono utilizzare i seguenti codici funzionali:

- treno Ante: **1**;
- treno Bis: **2**;
- treno Ter: **3**;
- treno Quater: **4**.

Ad esempio, per generare una chiamata verso l'Agente di condotta del treno **91305 ter**, si deve digitare il numero **2-3-91305-01**.

L'associazione da parte degli agenti al numero funzionale può essere temporanea o permanente.

I DM, DCO, DOTE ed in generale tutte le funzioni di impianti fissi, devono essere associati in maniera permanente ad un numero funzionale, che fa riferimento al posto fisso dove gli stessi svolgono il servizio.

Il personale dei treni, all'inizio del servizio di condotta e di accompagnamento, deve effettuare associazioni in maniera temporanea ad un numero funzionale che fa riferimento al treno in cui svolge il servizio stesso. Al termine del servizio tali agenti devono dissociarsi dal numero funzionale di riferimento. Durante il servizio di condotta e di accompagnamento non è consentito al personale dei treni di dissociarsi, anche solo temporaneamente, dal numero funzionale.

Con il ricorso al numero funzionale gli agenti possono effettuare chiamate verso altri agenti associati anche quando di questi è noto solo il servizio svolto (località, numero treno) e non il numero di rete.

Le Imprese Ferroviarie devono utilizzare il servizio di associazione al numero funzionale esclusivamente per i treni con tracce assegnate da FT-DI.

Art. 4. Chiamate rapide

La funzionalità GSM-R per l'invio di chiamate con codici brevi permette al personale dei treni di indirizzare una chiamata verso un altro utente GSM-R con il ricorso a numeri di chiamata rapidi.

La funzione di chiamata con codici brevi è disponibile esclusivamente verso i seguenti operatori:

- DCO (numero breve 1200);
- DM di Barletta Scalo (numero breve 1300);
- DOTE (numero breve 1400).

Il personale dei treni potrà mettersi in contatto con i suddetti operatori selezionando il relativo pulsante di chiamata rapida se disponibile sul Cab Radio; componendo il numero breve (p.e. 1200) qualora il relativo pulsante di chiamata rapida non sia disponibile sul Cab Radio oppure componendo il numero breve direttamente sul telefono cellulare GSM-R.

L'associazione dei numeri brevi consente:

- a tutti i treni di mettersi in contatto con il DOTE componendo il numero breve 1400;
- ai treni che effettuano servizio tra Bari e Corato (numeri treno tra 91000-91399 e 91454-91499) di mettersi in contatto con il DCO componendo il numero breve 1200;
- ai treni che effettuano servizio tra Andria e Barletta (numeri treno tra 91400-91453) di mettersi in contatto con il DM di Barletta Scalo (numero breve 1300).

Art. 5. Dotazioni telefoniche

Art. 5.1. Dotazioni telefoniche di terra

Per il personale che svolge servizio nei posti fissi (DCO, DM, DOTE), la dotazione telefonica prevista è costituita da uno o più terminali telefonici a disposizione degli agenti che svolgono servizio nel posto.

I terminali telefonici sono diversificati in base alle esigenze di servizio ferroviario.

Gli agenti di detti posti avranno cura di lasciare in consegna agli agenti subentranti i terminali telefonici in dotazione.

Art. 5.2. Dotazioni telefoniche di bordo

Le cabine di guida dei rotabili devono essere attrezzate con terminali GSM-R di tipo veicolare (Cab radio). Le Imprese Ferroviarie proprietarie del mezzo di trazione devono garantire la dotazione di quest'ultima tipologia di apparecchiatura mobile efficiente nella cabina di guida in testa al treno.

Art. 6. Priorità

Le chiamate telefoniche GSM-R assumono differenti livelli di priorità, in funzione della loro tipologia o dell'agente che le effettua. Una chiamata in arrivo con priorità massima provoca la chiusura della chiamata già attiva a più bassa priorità.

Art. 7. Formazione del personale interessato

Entro la data dell'entrata in vigore della presente Disposizione di Esercizio, la struttura Formazione e Regolamenti di "Ferrotramviaria – Divisione Infrastruttura" deve aver completato la formazione al personale interessato sui contenuti della presente.

Art. 8. Pubblicazione e distribuzione

La presente Disposizione di Esercizio, pubblicata in formato pdf sulla intranet aziendale di Ferrotramviaria S.p.A., deve essere distribuita, in forma controllata mediante lista di distribuzione, dal RMOV e dal RMI a tutto il personale interessato.

IL RESPONSABILE DELLA DIVISIONE INFRASTRUTTURA
(GESTORE DELL'INFRASTRUTTURA)
ING. MICHELE RONCHI



Annesso – Elenco dei numeri funzionali GSM-R

LOCALITÀ DI SERVIZIO	NUMERO FUNZIONALE <i>(Chiamata da apparecchio GSM-R)</i>	UTENZA TELEFONICA ASSOCIATA <i>(Chiamata da qualsiasi apparecchio)</i>	CHIAMATA RAPIDA
Bari Centrale	7053 9602	313 8869950	
Bari Scalo	7053 9202	313 8869951	
Fesca San Girolamo	7053 0402	313 8869952	
▶ DCO	7053 0401	313 8869953	1200
▶ DOTE	7053 0403	313 8869960	1400
Bivio S. Spirito	7053 9702	313 8869961	
Bitonto	7053 0002	313 8869954	
Terlizzi	7052 9802	313 8869955	
Ruvo di Puglia	7052 9702	313 8869956	
Corato	7052 9602	313 8869957	
Andria	7052 9502	313 8869958	
Barletta Scalo	7052 9402	313 8869959	1300