



OR.S.A.

Organizzazione Sindacati Autonomi e di base

SETTORE FERROVIE

SEGRETERIA GENERALE

00185 Roma, Via Magenta n.13 - Tel.06/4456789 - Fax 06/44104333

Sito internet: www.orsaferrrovie.it

E-mail: sg.orsaferrrovie@sindacatoorsa.it

Roma, 5 Giugno 2015

Prot. 78/SG/OR.S.A. Ferrovie

Ing. Amedeo Gargiulo

Responsabile Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria

CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO

Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica

Dirigente Generale Ing. Cosimo Pulito

Largo S. Barbara, 2 00178 Roma (RM)

PEC: dc.prevenzionest@cert.vigilfuoco.it

MINISTERO DEGLI INTERNI

DIPARTIMENTO PUBBLICA SICUREZZA

Piazza Viminale 1 - 00184 ROMA

Oggetto: Richiesta di intervento nei confronti della I.F. Trenitalia S.p.A per l'emanazione di fogli disposizioni e note di chiarimento che modificano il livello di sicurezza per lo Stazionamento dei materiali in modalità " Parking", DEIF 31.0.

Recenti disposizioni della Società Trenitalia S.p.A. consentono al personale di macchina di stazionare e abbandonare il treno in "parking" e cioè con i pantografi in presa (alimentazione a 3000 V) ed impianto A.T. alimentato e con i veicoli impresenziati per periodi anche di 48 ore; in alcuni casi anche se la stazione rimane impresenziata. In siffatta condizione dunque- in caso di anomalia dell'impianto elettrico del treno- non esiste possibilità di intervento tempestivo da parte del personale addetto.

La precedente normativa aziendale prevedeva che i mezzi stazionati in "parking" fossero comunque sorvegliati da un agente abilitato ad intervenire in caso di mal funzionamento. Con l'emanazione di una nota di chiarimento della Direzione Tecnica di Trenitalia (TRNIT-DT\P\2015\0002598 del 20/01/2015 - *allegata*), è stata modificata la precedente disposizione (DEIF 31.0 - *allegata*), cancellando quanto contenuto nella sua premessa che stabilisce: ***"lo stazionamento in parking anche di più materiali rotabili di queste tipologie, nella medesima località, è ammesso purché gli stessi siano affidati alla vigilanza di un agente di sorveglianza abilitato (requisito minimo Patente A).***

La citata nota di chiarimento prevede che, dopo le operazioni di messa in parking di cui all'art. 4 della Disposizione DEIF 31.0, non è più necessario l'affidamento del mezzo all'agente di sorveglianza. Conseguentemente le chiavi dei mezzi stazionati sono poste in rastrelliere, spesso incustodite e comunque non immediatamente rintracciabili per un eventuale pronto intervento.

A seguito della nota di chiarimento, alcune Direzioni Territoriali Regionali hanno provveduto ad emanare fogli disposizioni che prevedono, in modo anche difforme tra loro, che i materiali possano essere posti in modalità parking, in stazioni disabilite e impresenziate per periodi anche di 48 ore continuative, senza affidamento a nessun agente di macchina o appositamente formato e senza che siano individuati luoghi custoditi, atti a riporre le chiavi dei mezzi di trazione.



Tali procedure sono a nostro avviso in contrasto con:

- Deif 31.0 (in allegato)
- Specifica tecnica di Trenitalia n° 311338 del 17/03/1999 (in allegato)
- Manuale di mestiere processo di condotta rev 2. che prevede all'art. 6 .2 comma 1 che *“Le Imprese Ferroviarie devono garantire che i mezzi di trazione in stazionamento sui binari di stazione non possano essere spostati senza l'intervento di personale competente e qualora sostassero sui binari di corsa, siano presenziati come le locomotive dei treni “.*

Esprimiamo forte preoccupazione per il fatto che in alcune località, anche impresenziate, è previsto che i treni, messi in modalità Parking, con la condotta del REC attiva (3000 V. C. C.) per soste anche di 48 ore, senza la sorveglianza del personale di macchina, possano essere fonte di pericolo per i lavoratori delle imprese di pulizia. Si ricorda infatti che sui materiali in sosta sono previste operazioni di manutenzione e pulizia per le quali il personale addetto si troverebbe a svolgere tali attività su di un treno dove tutti gli apparati elettrici sia di M.T. che di A.T. sono posti sotto tensione, con conseguente pericolo di folgorazione.

Aggiungiamo che in caso di incendio di un veicolo in composizione non sarebbe possibile abbassare immediatamente i pantografi, in quanto non presente nessun addetto abilitato ad effettuare tale manovra, così come previsto dalle norme.

In virtù di quanto sopra accennato, la scrivente ritiene che negli ambienti ferroviari (stazioni, scali ferroviari) siano significativamente aumentati i tempi di intervento in caso di incendio e folgorazione.

A ciò si aggiungono i correlati rischi di atti criminali resi maggiormente attuabili dalle condizioni di impresenziamento dei mezzi e delle stazioni.

Disponibili per ogni chiarimento fosse ritenuto necessario, si richiede una valutazione ed eventuale intervento degli Uffici in indirizzo.

Distinti Saluti

Il Segretario Generale

Andrea Pelle



All. 3

Direzione Tecnica

Il Direttore

Ferrovie dello Stato Italiane

UA 20/1/2015

TRNIT-DTVP\2015\0002598



Divisione Passeggeri Regionale

Divisione Passeggeri LH

p. c. Divisione Cargo

p. c. RFI Direzione Tecnica

Roma

Oggetto: Chiarimento per lo stazionamento con modalità "Parking" attiva

A seguito di richiesta di chiarimenti e delle verifiche eseguite sulla configurazione tecnica e rispondenza alla specifica della modalità Parking di tutti i mezzi del parco Trenitalia, **si precisa che per lo stazionamento con modalità "Parking" attiva dei veicoli dotati di tale funzionalità, vi sono le condizioni per cui non è necessario l'affidamento degli stessi a vigilanza di personale abilitato, anche nei casi in cui tale affidamento era finora previsto**; per l'inserimento in parking e l'impresenziamento conseguente occorre l'adozione dei provvedimenti di cui all'Allegato 1. Pertanto la presente nota modifica quanto finora previsto al punto 1.PREMESSA della DEIF n° 31.0 - "Locomotive E.464, complessi Minuetto e TAF: procedure per l'utilizzazione del «Parking» durante lo stazionamento", nelle more della sua revisione; in particolare sui libri di bordo di E.464, Minuetto e TAF non dovrà essere più riportata l'annotazione di cui al punto citato.

Le SIGSQE Divisionali comunicheranno tempestivamente alla Sede Scrivente l'insorgenza di qualunque eventuale inconveniente che dovesse verificarsi in osservanza delle precisazioni riportate nella presente.

Nell'occasione si anticipa che, per migliorare gli aspetti di "security", sui più recenti mezzi leggeri che ancora non ne sono dotati (es. Jazz) è allo studio l'applicazione, sulle porte di accesso alle cabine di guida, di opportune serrature manovrabili con chiavi speciali, da gestire secondo apposite procedure.

Cordiali saluti.

Marco Caposciutti



Allegato 1

Provvedimenti a cura delle Strutture di Produzione la cui adozione, nei casi di stazionamento con modalità "Parking" attiva dei veicoli dotati di tale funzionalità, rende non necessario l'affidamento degli stessi a vigilanza di personale abilitato:

- comunicare alle DTP di RFI le località di servizio dove i veicoli sosteranno nella condizione di stazionamento con modalità "Parking" attiva;
- ricordare al PdC di:
 - o assicurare lo stazionamento del convoglio secondo le norme previste e chiudere tutte le porte di accesso alle cabine di guida;
 - o spegnere (o far spegnere al PdA quando di competenza) le luci del comparto viaggiatori;
 - o chiudere a chiave (o far chiudere a chiave al PdA quando di competenza) le porte di salita/discesa nelle località impresenziate da personale di RFI;
- individuare il luogo dove custodire le chiavi di detti veicoli.



DEIF n° 31.0

del 18 luglio 2011

LOCOMOTIVE E.464, COMPLESSI MINUETTO E TAF: PROCEDURE PER L'UTILIZZAZIONE DEL «PARKING» DURANTE LO STAZIONAMENTO

Annulla e sostituisce	Integra
Circolare Divisionale DPR N° 1 del 26/11/2010	Artt. 6 e 6 bis IPCL DPC E.464 DPC MINUETTO EMU/DMU DPC ALe 506-426 Le 736

1. PREMESSA

In attesa che tutte le composizioni reversibili dei treni effettuati con locomotiva E.464 (locomotiva e Carrozza Pilota), i complessi Minuetto ed i complessi TAF (composti da ALe 506-426 e Le 736) siano state rese completamente conformi alla specifica tecnica ST 371338 e successivi aggiornamenti, lo stazionamento in parking anche di più materiali rotabili di queste tipologie, nella medesima località, è ammesso purché gli stessi siano affidati alla vigilanza di un agente di sorveglianza abilitato (requisito minimo Patente A).

I rotabili delle tipologie sopra riportate che non rispettano integralmente la citata specifica tecnica dovranno riportare sui libri di bordo l'annotazione di seguito riportata:

«Lo stazionamento in Parking è ammesso previo affidamento del mezzo alla vigilanza di un agente di sorveglianza abilitato (requisito minimo Patente A) senza l'obbligo del presenziamento a bordo ma presente permanentemente nella località ove il mezzo resta in stazionamento con le modalità di cui alla DEIF 31.0».

Per i mezzi in oggetto la presente DEIF integra le relative DPC.

2. GENERALITÀ

Come noto, il parking è una particolare configurazione del Mezzo di Trazione (MdT) che permette di mantenere in funzione i servizi ausiliari dello stesso e di alimentare gli apparati AT del treno (convertitori, impianti di climatizzazione, carica batterie, ecc.) senza che vi sia alcun Banco di Manovra (BM) abilitato lungo il complesso.

Per l'attivazione ed il controllo del parking i Mezzi di Trazione ed i rotabili dotati di cabina di guida, di norma, sono dotati delle seguenti interfacce:

- pulsante luminoso sul BM per l'attivazione,
- segnalatore luminoso visibile dall'esterno posto alla base dei vetri frontali

Le procedure di dettaglio per l'attivazione e la gestione della funzione parking sono riportate nella Manualistica di Condotta del Mezzo di Trazione

Sulle carrozze pilota non dotate delle interfacce suddette, il Parking può essere attivato utilizzando il pulsante AD (Avviamento Decelerato) e, come descritto nel manuale di condotta delle locomotive E.464, le varie fasi sono rilevabili dalle lampade spia 2 e 5 dell'Indebolimento Campo (IC).

Le condizioni necessarie perché il Parking si attivi sono:

- treno fermo ($V = 0$ km/h)
- pressione in CG $< 3,5$ bar (PST intervenuto)
- impianto(i) antincendio efficiente(i)
- batterie in carica (servizi ausiliari attivi)
- leve del BM a zero, compresa la leva di inversione
- pressione nei Serbatoi Principali $\geq 5,5$ bar
- telecomando attivo (eventuale)

Qualora venga a mancare una delle suddette condizioni si attiva la condizione di "eccezione Parking".

Tale condizione è rilevabile dal lampeggiamento del pulsante luminoso sul BM e dei segnalatori esterni oppure, sulle carrozze pilota non dotate delle interfacce suddette, dal lampeggio contemporaneo delle lampade spia IC 2 e 5.

Trascorsi 20' dall'attivazione della condizione "eccezione Parking" viene comandata automaticamente la chiusura delle porte (se aperte) e la disinserzione delle batterie della locomotiva.

Trascorso tale termine, prima di poter attivare nuovamente la funzione Parking, è necessaria una nuova e completa messa in servizio del MdT.

Le seguenti procedure disciplinano l'utilizzo del Parking per lo stazionamento dei MdT e la successiva rimessa in servizio.

3. LUOGO IN CUI RIPORRE I DISPOSITIVI DI ABILITAZIONE DEL BM

Per consentire di individuare inequivocabilmente il rotabile dove sono conservate le chiavi di abilitazione del BM, la leva di intercettazione del freno ed i libri di Bordo, prima di abbandonare il complesso i suddetti dispositivi dovranno essere riposti nell'armadio attrezzi:

- della locomotiva per i complessi navetta
- della ALe 506 per i complessi TAF
- della ALe/ALn 501 per i complessi Minuetto.

Il PdC che prende servizio si recherà quindi presso i suddetti rotabili per la rimessa in servizio del treno oppure per il ritiro dei dispositivi per l'abilitazione della cabina di guida da utilizzare per la condotta.

4. TERMINE DEL SERVIZIO

A termine corsa, una volta accertato che il servizio viaggiatori è terminato, il PdC in arrivo:

- esegue le operazioni per la chiusura della registrazione degli eventi di condotta e compila i libri di bordo;
- richiede al Capo Treno la chiusura delle porte o le chiude egli stesso;
- attiva il Parking;
- ripone i dispositivi per l'abilitazione del BM, la leva del rubinetto di intercettazione del freno ed i libri di bordo nell'armadio attrezzi come indicato al punto 3;
- si accerta che le porte di accesso alle vetture siano state chiuse con chiusura centralizzata (*assenza di comando/ consenso di apertura porte da entrambi i lati*);
- chiude a chiave le porte di accesso delle cabine di guida del rotabile;
- consegna le chiavi all'AdS in servizio al momento¹ oppure, comunica con lo stesso indicandogli il regolare stazionamento dei rotabili in parking ed il binario di stazionamento, riponendo le chiavi del rotabile nel luogo e con le modalità previste dall'organizzazione territoriale.

5. MATERIALE ROTABILE PRECEDENTEMENTE STAZIONATO, ATTIVAZIONE DELLA MODALITÀ PARKING

Per l'attivazione dello stazionamento in modalità Parking di rotabili precedentemente posti in stazionamento con batterie disinserite, l'agente di sorveglianza o il PdC:

- preleva le chiavi del MdT nel luogo e con le modalità previste dall'organizzazione territoriale;

¹ A tale scopo il PdC in arrivo, se necessario, farà riferimento alla SOR o all'IPTC di giurisdizione.

- salito a bordo preleva dall'armadio attrezzi:
 - i libri di bordo e ne prende visione,
 - le chiavi per l'abilitazione del BM e la leva del rubinetto di intercettazione del freno;
- effettua tutte le operazioni di Messa in Servizio previste dal Manuale di Condotta e dagli allegati C (Visita Ridotta) della T/CN DM.TR/ del 04/04/96;
- si accerta che le porte di accesso alle vetture siano chiuse; qualora fosse attivato, dovrà essere tolto il comando/consenso di apertura porte;
- attiva il Parking;
- ripone i libri di bordo, le chiavi per l'abilitazione del BM e la leva del rubinetto di intercettazione del freno nell'armadio attrezzi del rotabile come specificato al punto 3;
- chiude a chiave le porte di accesso delle cabine di guida del rotabile;
- ripone le chiavi del rotabile nel luogo e con le modalità previste dall'organizzazione territoriale.

6. RIMESSA IN SERVIZIO

Per la ripresa del servizio, il PdC in partenza o il PdC/agente di sorveglianza incaricato di abilitare il MdT, preleva le chiavi dei rotabili nel luogo e con le modalità previste dall'organizzazione territoriale e si reca sul rotabile come indicato nel punto 3.

Salito a bordo, preleva dall'armadio attrezzi:

- le chiavi per l'abilitazione del BM
- la leva del rubinetto di intercettazione del freno
- i libri di bordo, prendendone visione

Dopo essersi portato nella cabina di guida da utilizzare per la condotta:

- disattiva il Parking (*si ricorda che l'eventuale caduta del Parking durante le operazioni di disattivazione dello stesso richiede esclusivamente le operazioni di chiusura IR e/o avviamento dei motori diesel*)
- esegue le operazioni di inizializzazione dell'apparecchiatura per la registrazione degli eventi di condotta (DIS)
- carica la Condotta Generale alla pressione di regime
- effettua le prove in bianco previste dai manuali del MdT ed i test delle apparecchiature di sicurezza ATP/ATC (SCMT/SSC) eventualmente presenti. Eventuali anomalie riscontrate durante la prova di efficienza andranno tempestivamente comunicate a cura dell'AdS alla SOR di competenza per i provvedimenti del caso; il PdC in partenza reinsertirà le stesse prima della partenza rieffettuandone la prova di efficienza.

Una volta rimesso il convoglio in servizio, per l'effettuazione della prova freno dovrà essere fatto riferimento alla circolare di servizio territoriale che regola le prove freno nel rispetto di quanto previsto dall'IEFCA.

7. ESECUZIONE DELLA PROVA FRENO

La prova freno di tipo A in alcune località potrà essere programmata entro le due ore precedenti la partenza del treno.

7.1 Esecuzione della prova freno di tipo A ai treni di materiale ordinario

Se effettuata dall'AdS e diretta dal verificatore, quest'ultimo emetterà TV40 nei modi d'uso e tale modulo dovrà essere conservato unitamente ai libri di bordo.

Nel caso che tale TV40 non risultasse allegato ai libri di bordo, il PdC montante dovrà procedere all'esecuzione della prova freno di tipo A.

Se la prova freno di tipo A viene effettuata dall'AdS e diretta dal CT, quest'ultimo indicherà sul BFC al "Quadro constatazioni e verifiche al materiale - Annotazioni" (oppure ove esiste il Foglio di corsa, nel Quadro V) la corretta effettuazione della prova freno di tipo A, (Stazione di XXXX, Treno xxx del XX/YY/ZZ. Eseguita prova freno tipo "A" esito regolare"- firma); tale annotazione dovrà essere apposta anche nel caso in cui il CT non sia comandato al successivo servizio di scorta al treno interessato.

7.2 Esecuzione della prova freno di tipo A ai treni di mezzi leggeri

- Se effettuata dall'AdS coadiuvato dal verificatore, quest'ultimo emetterà M40 come previsto IEFCA art. 15 comma 4 nota 7; in tal caso l'AdS emetterà a sua volta apposito M40² in cui, oltre a citare gli estremi del M40 ricevuto dal verificatore, andranno indicati: località, data ed ora di esecuzione, N° treno in partenza, esito regolare della prova freno, eventuale presenza di rotabili con il freno isolato, CID e firma dell'AdS.

Copia dell'M40 emesso andrà consegnata al PdC in partenza che la controfirmerà, in caso di consegne dirette, o allegata ai LdB (TV 17 ed. 2004) negli altri casi

- Se effettuata dall'AdS coadiuvato dal CT, lo stesso AdS emetterà apposito M40³ in cui, andranno indicati: località, data ed ora di esecuzione, N° treno in partenza, esito regolare della prova freno, eventuale presenza di rotabili con il

² Schema dell'M40: Data XX/XX/XXXX Stazione di TrenoEseguita prova freno tipo A alle ore - Esito regolare rilevato tramite M 40 n° xx emesso dal Verificatore il giorno xx/YY/ZZ (indicare eventuali assi/carrelli/veicoli esclusi dall'azione frenante specificando il N° di servizio del veicolo interessato). CID e Firma dell'Agente di Sorveglianza

³ Schema dell'M40: Data XX/XX/XXXX Stazione di TrenoEseguita prova freno tipo A alle ore - Esito regolare (indicare eventuali assi/carrelli/veicoli esclusi dall'azione frenante specificando il numero di servizio del veicolo interessato). CID e Firma dell'Agente di Sorveglianza

freno isolato, CID e firma dell'AdS; copia dell'M40 emesso andrà consegnata al PdC in partenza che la controfirmerà, in caso di consegne dirette, o allegata ai LdB (TV 17 ed. 2004) negli altri casi

- Per i Complessi TAF e Minuetto, ove la prova freno di tipo A viene effettuata dal solo AdS, questi emetterà apposito M40⁴ in cui andranno indicati: località, data ed ora di esecuzione, N° treno in partenza, esito regolare della prova freno, eventuale presenza di rotabili con il freno isolato, CID e firma dell'AdS; copia dell'M40 emesso andrà consegnata al PdC in partenza che la controfirmerà, in caso di consegne dirette, o allegata ai LdB (TV 17 ed. 2004) negli altri casi.

Qualora il PdC in partenza NON RILEVI nei LdB la presenza e/o la completezza dell' M40 di cui sopra in merito alla regolarità della prova del freno eseguita dall'AdS, dovrà eseguire la prova di tipo A, con le modalità di cui all' art. 15 IEFCA.

L'AdS di norma attenderà il macchinista in partenza per le consegne dirette; in tal caso non sarà necessario effettuare la prova di continuità (Tipo D). Nel caso invece in cui non dovessero esserci consegne dirette, il PdC in partenza dovrà effettuare una prova freno di continuità (tipo D)⁵

Qualora detto AdS, terminata la prova freno, non possa attendere il PdC montante perché impegnato nel controllo di altri convogli stazionati in parking nella stessa località, è ammesso che sia il solo CT a presenziare il convoglio fino all'arrivo del PdC che effettuerà il treno. In questo caso sarà cura del CT mostrare al PdC l'annotazione sul BFC al "Quadro Costatazioni e verifiche al materiale – Annotazioni" (oppure ove esiste il Foglio di corsa, nel Quadro V) dell'avvenuta effettuazione della prova freno tipo A; il PdC, presa visione di detta annotazione, procederà comunque con l'effettuazione, prima della partenza, di una prova freno di continuità (tipo D)⁵.

L'AdS consegnerà nei modi d'uso all'impianto di appartenenza i moduli M40 eventualmente ricevuti dal verificatore. Al completamento del blocchetto di M40a in suo possesso, l'AdS riconsegnerà all'impianto di appartenenza il blocchetto con le matrici degli M40 emessi a seguito delle effettuazioni delle prove freno.

⁴ Vedasi nota 3 a piè di pagina 5.

⁵ Per i mezzi che sono dotati delle appositi interfacce, la prova di tipo D potrà essere fatta in maniera strumentale con le modalità indicate nella DEIF 22.

8. ORGANIZZAZIONE E AVVISI.

Qualsiasi limitazione al materiale rotabile o anomalità verificatasi all'atto dell'entrata in parking, durante la sosta, nonché all'atto dell'uscita dal parking, andrà prontamente comunicata alla SOR di giurisdizione da parte del personale che la rileva; ciò affinché possano essere messi in atto i necessari provvedimenti organizzativi per il proseguimento del servizio (*esecuzione prova freno, sostituzione/riparazione materiale rotabile, presenziamento materiale rotabile, ecc.*).

Sarà cura della SOR predisporre gli opportuni avvisi e provvedimenti organizzativi che si rendessero necessari a seguito di diversa utilizzazione del materiale rotabile in parking.

9. DISTRIBUZIONE

La presente DEIF è distribuita per via telematica da DT - Sicurezza di Esercizio a tutte le Strutture Riceventi (SR) e Strutture Riceventi di Presidio (SRP) di Trenitalia di cui alla COCS n. 37/DT del 20 dicembre 2010 (strutture dirigenziali centrali e territoriali).

Le SR/SRP assicureranno la distribuzione a cascata alle Strutture Riceventi Subordinate (SRS) interessate, con le modalità descritte nel Sottoprocesso 02 della suddetta COCS, acquisendo conferma di ricevimento (elettronica o cartacea).

In particolare SR e SRS assicureranno la distribuzione:

- alle Sale Operative (SOR/SOD/Presidi) delle Divisioni Passeggeri Regionale e Passeggeri Nazionale/Internazionale;
- a tutti i Coordinamenti Operativi Territoriali (COT) della Divisione Cargo;
- agli Impianti Formazione Treno (IFT), agli Impianti Accompagnamento Treno ed agli Impianti Condotta di ciascuna Divisione;
- alle Officine di Manutenzione di 1° e 2° livello.

È cura della SR/SRP provvedere alla riproduzione cartacea della DEIF, in formato A5, ed alla sua distribuzione a tutto il personale dipendente in possesso delle abilitazioni/competenze indicate nella tabella riportata in calce, acquisendo conferma di ricevimento nei modi d'uso.

Nel caso in cui l'invio della DEIF, da parte della SR/SRP alle SRS, sia in formato elettronico, sarà cura di quest'ultima provvedere alla riproduzione cartacea del documento ed alla relativa diffusione con le modalità su indicate.

F.to Donato Carillo

10. TABELLA

Personale, in possesso di abilitazioni/competenze, destinatario della DEIF

Condotta	A	B	C	D	E	F	2° Ag.
	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Accompagnamento e formazione treno	A	B	C	D	D1		
	-----	-----	30.0	30.0	30.0		
Verifica	A	B	C				
	30.0	30.0	30.0				
Manutenzione	Competenza su organi di sicurezza						
	27.0						

Nota: si rammenta che la cifra riportata all'interno di ogni casella indica il numero progressivo della DEIF di competenza immediatamente precedente alla presente e destinata al medesimo personale.



FERROVIE DELLO STATO S.p.A.

ASA MATERIALE ROTABILE E TRAZIONE

SERVIZI TECNICI

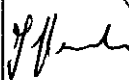

TECNICA E PROGETTI

DESCRIZIONE DELLA MODALITA' PARKING

Specifica N° 371338 esp. 00

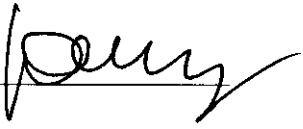
Documento composto da 9 fogli




VARIAZIONI

Esp.	Data	Descrizione	Redatto	Qualità	Approvato
00	17-03-1999	Prima emissione	Ciabatti Conti		

Specifica esponente .00

Visto per approvazione Sicurezza di Sistema



		
---	---	---

INDICE

1. GENERALITÀ	4
2. SCOPO	4
3. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO	5
4. CONDIZIONI PER L'ENTRATA IN PARKING	5
5. INSERIMENTO	6
6. SEGNALAZIONE DI STATO	6
6.1 SEGNALAZIONE INTERNA (CABINE DI GUIDA)	7
6.2 SEGNALAZIONE ESTERNA	7
7. DISINSERIMENTO	7
7.1 DISINSERIMENTO SU COMANDO DELL'OPERATORE	7
7.2 DISINSERIMENTO AUTOMATICO	8
7.3 DISINSERIMENTO D'EMERGENZA	8
8. SICUREZZE	9

AVVERTENZA

Il presente documento è di proprietà della FS S.p.A. Nessuna parte di esso può essere riprodotta, memorizzata, trasmessa in qualsiasi forma e/o qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di fotocopia, di registrazione senza l'autorizzazione scritta della FS S.p.A.

1. GENERALITÀ

La presente specifica definisce il criterio di funzionamento della modalità PARKING. Tale modalità consiste nello stazionamento del convoglio non presenziato con apparati ausiliari di conversione AT in funzione.

La modalità PARKING si applica, in genere, a tutti gli elettrotreni e materiali automotori simili. In ogni caso, date le peculiari caratteristiche di funzionamento, i maggiori vantaggi si ottengono su convogli aventi cabine di guida poste alle due estremità e composti da carrozze climatizzate.

2. SCOPO

La modalità PARKING integra la funzionalità del convoglio senza interferire con il normale funzionamento dello stesso.

Ad esempio, l'applicazione su un elettrotreno comporta di massima i seguenti vantaggi:

In esercizio nelle stazioni di regresso durante le fasi di cambio banco

- Riduzione del tempo necessario.
- Continuità di erogazione dei principali impianti di bordo: climatizzazione, illuminazione, carica batterie, compressori.
- Continuità di erogazione dell'alimentazione agli apparati della ristorazione: frigoriferi, cucine, forni, ecc.
- Riduzione dei cicli di scarica delle batterie.
- Eliminazione dello stress d'inizializzazione degli apparati di bordo.

In sosta negli impianti e nelle stazioni

- Riduzione dei tempi di presenziamento necessari per le operazioni di:
 - Precondizionamento del complesso prima del servizio viaggiatori.
 - Mantenimento in funzione dei servizi ausiliari nelle soste di breve durata.

- Possibilità di mantenimento in servizio in fase di manutenzione degli impianti di bordo per verifiche, monitoraggi, ecc.
- Assenza di rischio di scarica a fondo delle batterie.

3. MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Il convoglio posto in modalità PARKING deve mantenere attivi gli impianti ausiliari di bordo nonostante i banchi di manovra disabilitati (chiave di banco estratta). La trazione deve essere interdetta in modo sicuro e tutte le protezioni e sicurezze AT, MT e BT dei veicoli devono restare intrinsecamente attive.

In caso di disalimentazione della catenaria, o a seguito dell'intervento di una protezione che comporti comunque la perdita dell'alimentazione ai servizi ausiliari, il convoglio deve disporsi automaticamente nello stato di disabilitato (apertura IR e abbassamento pantografo) e dopo un'opportuna temporizzazione tutte le batterie del convoglio devono automaticamente sezionarsi.

Lo stato di PARKING deve essere segnalato sia all'interno sia all'esterno del convoglio mediante opportune segnalazioni, come indicato al § 6. Su tutti i banchi di manovra del convoglio devono essere presenti almeno le segnalazioni relative allo stato dei pantografi e dell'IR locali.

L'inserimento del PARKING deve essere possibile soltanto dal banco di manovra abilitato agendo su un apposito pulsante posto sul banco stesso; le modalità operative sono descritte di seguito al § 5.

L'attivazione della modalità PARKING non deve essere subordinata al numero di unità d'alimentazione servizi ausiliari attive (chopper, gruppi statici), purché di potenza sufficiente all'alimentazione dell'intero convoglio.

La configurazione del convoglio (numero di unità o motrici attive) deve essere a discrezione dell'operatore sia all'inserimento che al disinserimento della modalità PARKING purché compatibile col funzionamento dello stesso.

4. CONDIZIONI PER L'ENTRATA IN PARKING

Per l'entrata in modalità PARKING devono essere vincolanti le seguenti condizioni:

- a) Telecomando attivo (se esiste)
- b) Velocità del convoglio zero
- c) Presenza tensione AT e/o MT (esclusa da presa esterna)
- d) Leva invertitore del banco abilitato al centro
- e) Motocompressori diretti non inseriti
- f) Pressostato stacco trazione intervenuto
- g) Pressione serbatoio principale \geq di 5,5 bar
- h) Nessun antincendio escluso o inefficiente.

Il freno a molla non deve essere vincolante per il PARKING, può essere quindi utilizzato di volta in volta a discrezione dell'operatore.

5. INSERIMENTO

Dopo aver immobilizzato il convoglio nei modi d'uso, devono essere eseguite in successione le seguenti operazioni:

- a) Posizionare le leve Pantografi e comandare se necessario la chiusura dell'IR in base alla configurazione del convoglio prescelta da porre in PARKING (motrici o unità trazione da mantenere in funzione).
- b) Premere il pulsante PARKING – Se le condizioni vincolanti per l'entrata in PARKING (§ 4) sono soddisfatte, il pulsante s'illumina a luce intermittente.
- c) Mantenendo premuto il pulsante abbassare le leve Ausiliari e Pantografi.
- d) Ruotare la chiave di banco - Il pulsante s'illumina luce fissa a conferma di fine acquisizione modalità PARKING.
- e) Rilasciare il pulsante.

Il rilascio del pulsante prima che si sia disposto a luce fissa, ovvero aver ruotato la chiave di banco, deve interrompere il comando di PARKING e deve configurare il convoglio in base alla nuova posizione delle leve banco. Se la configurazione è rimasta quella iniziale il convoglio deve comportarsi come se la procedura non fosse iniziata.

6. SEGNALAZIONE DI STATO

Il convoglio in stato di PARKING deve essere riconoscibile sia dall'interno, nelle cabine di guida, che dall'esterno per mezzo di segnalazioni sulle testate di estremità.

6.1 SEGNALAZIONE INTERNA (CABINE DI GUIDA)

Lo stato di PARKING deve essere segnalato all'interno di tutte le cabine di guida del convoglio mediante l'accensione del pulsante luminoso PARKING, anche sulle locomotive o unità trazione non in funzione.

Il pulsante deve essere del tipo a corona luminosa di colore giallo-arancio, posizionato preferibilmente sulla parte sinistra del banco e identificato mediante targhetta [PARKING].

La segnalazione interna in caso d'uscita automatica dalla modalità PARKING deve lampeggiare alla frequenza di c.a. 1 Hz con duty-cycle del 50% per tutto il tempo della temporizzazione.

In cabina di guida, sul banco o sul monitor, deve essere segnalato lo stato almeno dei pantografi e dell'IR locali.

6.2 SEGNALAZIONE ESTERNA

Il convoglio in testa ed in coda deve disporre di una segnalazione visibile dall'esterno costituita da una striscia luminosa di colore rosso, ubicata nella zona inferiore e centrale del vetro frontale. Tale segnalazione deve permanere a luce fissa sia nello stato di PARKING sia durante la temporizzazione.

7. DISINSERIMENTO

La disinserzione della modalità PARKING deve avvenire sia su comando dell'operatore sia in automatico.

In ogni momento e da qualsiasi cabina del convoglio (anche da locomotiva o unità trazione non in funzione) deve essere sempre possibile comandare l'uscita dal PARKING.

7.1 DISINSERIMENTO SU COMANDO DELL'OPERATORE

Passaggio dalla modalità PARKING a convoglio abilitato. Da una qualsiasi cabina del convoglio eseguire le seguenti operazioni:

- a) Portare le leve di banco Coppia e Invertitore a zero, qualora non vi fossero.
- b) Premere il pulsante PARKING che sarà acceso a luce fissa.
- c) Mantenendo premuto il pulsante abilitare il banco – Il pulsante passerà a luce

intermittente.

- d) Alzare le leve del cruscotto di comando Pantografi e Ausiliari (chiudere l'IR se necessario) in base alla configurazione desiderata. Il convoglio dovrà configurarsi secondo lo stato delle leve di banco.
- e) Rilasciare il pulsante - Verificare lo spegnimento del pulsante a conferma dell'uscita dal PARKING.

Il rilascio del pulsante in mancanza della condizione al punto "a" deve determinare l'apertura di tutti gli IR del convoglio.

7.2 DISINSERIMENTO AUTOMATICO

Passaggio dalla modalità PARKING a convoglio disabilitato. In caso di mancanza di una o più delle condizioni di cui al § 4, eccetto il telecomando punto "a" e leva invertitore al centro punto "d" (per i rotabili con leva invertitore non estraibile) deve avvenire il disinserimento automatico del PARKING. La stessa condizione deve verificarsi anche nel caso di esecuzione delle operazioni di scambio chiavi di cui al § 8.

Il convoglio deve disporsi nello stato di treno disabilitato con pantografi bassi, IR aperti e con tutte le batterie dei veicoli inserite.

Contestualmente devono attivarsi le seguenti funzioni:

- a) Inizio della temporizzazione di 20 primi per la disinserzione automatica delle batterie.
- b) Chiusura in modo controllato di tutte le porte di salita 30 secondi prima dello scadere della temporizzazione.
- c) Lampeggio delle segnalazioni di stato PARKING nelle cabine di guida.
- d) Esclusione dei carichi a 24 V non vitali, ove possibile.

La riabilitazione del banco di manovra durante la fase di temporizzazione deve consentire la ripresa di controllo del convoglio, prevenendo il sezionamento delle batterie. Contemporaneamente deve avvenire lo spegnimento delle segnalazioni PARKING.

7.3 DISINSERIMENTO D'EMERGENZA

Il convoglio deve poter essere completamente disalimentato lato AT mediante un unico comando da una qualsiasi locomotiva o unità trazione. Il comando di apertura IR, impartito da un banco di manovra, deve dar luogo all'apertura contemporanea di tutti gli IR del complesso, passando automaticamente dalla modalità PARKING a convoglio disabilitato, § 7.2.

8. SICUREZZE NELLA MODALITA' PARKING

Combinatore di messa a terra – La manovra del KMT deve essere preceduta dall'azionamento di un dispositivo di scambio chiavi nera/rosse. L'azionamento di quest'ultimo dispositivo deve comportare l'uscita automatica dal PARKING prevenendo il rischio di possibile messa a terra di parti AT/MT sotto tensione del convoglio, sia locali che remote.

Antincendio – Il sistema antincendio deve disporsi in automatico e garantire il funzionamento senza l'ausilio dell'operatore.

Porte di salita – Prima della disattivazione automatica delle batterie dei veicoli, al termine della temporizzazione, deve avvenire la chiusura automatica e controllata (con bordo sensibile attivo) delle porte di salita del convoglio.

Bassa pressione condotta principale – In caso di bassa pressione in condotta principale per mancato funzionamento dei compressori deve essere comandata l'apertura degli IR e l'abbassamento di tutti i pantografi del convoglio.

Corrente di catenaria – La corrente di linea assorbita da ogni pantografo non deve superare il valore massimo ammesso per lo stesso a treno fermo.