

Direzione Tecnica
il Direttore

DISPOSIZIONE N° 46 del 15 LUG. 2005

“Modifiche alla Istruzione per la Protezione dei Cantieri riguardanti l’esercizio delle linee AC/AV attrezzate con il Sistema di Comando e Controllo della Marcia dei Treni (ERTMS/ETCS L2).”

Il Gestore dell’Infrastruttura Ferroviaria Nazionale

Visto il D.P.R. 11 luglio 1980 n° 753, recante “Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell’esercizio delle ferrovie e altri sistemi di trasporto”;

Vista la legge 17 maggio 1985, n. 210, recante “Istituzione dell’Ente Ferrovie dello Stato”;

Visto il D.L. 11 luglio 1992 n° 333, convertito in legge 8 agosto 1992 n° 359 - recante “Misure urgenti per il risanamento della finanza pubblica”;

Visto il Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188, che dispone il recepimento nell’ordinamento giuridico italiano delle direttive comunitarie 2001/12/CE, 2001/13/CE, e 2001/14/CE in materia ferroviaria;

Visto l’art. 131 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello stato (legge finanziaria 2001)”;

Visto il Decreto del Ministro dei Trasporti n° 138-T del 31 ottobre 2000, concernente il rilascio alle “Ferrovie dello Stato - Società di Trasporti e Servizi per Azioni” della concessione per la gestione dell’infrastruttura ferroviaria nazionale;

Visti i regolamenti emanati ai sensi dell’art. 95 del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 sopra citato;

Visto, in particolare, il combinato disposto degli articoli da 96 a 99 del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 e artt 4, secondo comma, 10, secondo e terzo comma, 11, quarto comma e 36, primo comma, del Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188, che demandano al Gestore dell’Infrastruttura di emanare, anche alla luce delle norme e degli standard emanati nella competenza ministeriale, disposizioni e prescrizioni per lo svolgimento dell’esercizio ferroviario in condizioni di sicurezza;

Visto il Decreto Dirigenziale 22 maggio 2000, n° 247/VIG3, emanato dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione – Servizio di Vigilanza sulle Ferrovie ed avente come oggetto la definizione degli standard e delle norme di sicurezza per l’esercizio ferroviario;

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

La presente disposizione è composta di n. 28 pagine

RFI S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato

Società con socio unico soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato S.p.A.
a norma dell’art 2497 sexies cod. civ. e del D. Lgs. n. 188/2005

Sede legale Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

Pagina 1 di 28

Capitale Sociale Euro 26.756.202.833,00

Iscritta al Registro delle Imprese di Roma

Cod. Fisc. 01585570581 - P.Iva 01008081000 - R.E.A. 758300

È COPIA CONFORME ALL'ORIGINALI
COMPOSTA DI N° 28 PAGINE





Visto l'Ordine di Servizio Organizzativo n° 424/AD del 7 maggio 2001 dell'Amministratore Delegato delle Ferrovie dello Stato S.p.A. che attribuisce al responsabile della Direzione Tecnica della Divisione Infrastruttura il compito di emanare disposizioni-istruzioni e prescrizioni in materia di sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario;

Vista la comunicazione organizzativa n° 1/AD del 16 luglio 2001 dell'Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. che riconferma missioni e responsabilità delle Strutture Organizzative già facenti parte della Divisione Infrastruttura delle Ferrovie dello Stato S.p.A.;

Vista la relazione dei Responsabili delle competenti Strutture Organizzative Centrali di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., prot. n° RFI/TC.MV.RG/ del /2005, con cui si propone l'emanazione di una Disposizione concernente modifiche all'Istruzione per la Protezione dei Cantieri riguardanti l'esercizio delle linee AC/AV attrezzate con il Sistema di Comando e Controllo della Marcia dei Treni (ERTMS/ETCS L2);

Ritenuta la necessità e l'opportunità di emanare la predetta Disposizione;

DELIBERA

Art. 1

All'art. 1 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri sono apportate le seguenti modifiche:

-Dopo il comma 5 è inserito il seguente comma:

5 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare sistemi per il controllo della marcia dei treni ed il segnalamento in cabina di guida dei rotabili con blocco radio e prive di segnali fissi luminosi (ERTMS/ETCS L 2), per la delimitazione delle stazioni e la protezione dei posti di comunicazione e dei bivi sono utilizzati appositi segnali fissi definiti nel Regolamento sui Segnali.

- Il comma 18 è così sostituito:

18. La circolazione dei treni può essere regolata col regime del blocco telefonico, del blocco radio o del blocco elettrico.

Quest'ultimo può essere manuale, automatico o conta-assi.





- Dopo il comma 19 è inserito il seguente comma:

19 bis. Le linee esercitate con il regime del blocco radio sono prive di segnali fissi luminosi. Tali linee sono suddivise in tratti (sezioni) delimitati da appositi segnali fissi definiti nel Regolamento sui segnali.

Il blocco radio garantisce che ciascuna sezione possa essere impegnata da un treno alla volta.

Il blocco radio assicura il distanziamento dei treni per mezzo di informazioni trasmesse via radio a bordo dei treni appositamente attrezzati.

Le norme particolari per l'esercizio con tale sistema sono riportate nell'Istruzione con sistema di blocco radio.

- Alla fine del comma 22 è inserito il seguente testo:

Determinate linee sono munite di attrezzature atte a realizzare sistemi per il controllo della marcia dei treni, il distanziamento ed il segnalamento in cabina di guida dei rotabili (ERTMS/ETCS L2). Con questi sistemi la circolazione dei treni è regolata mediante la concessione di "Autorizzazioni al Movimento" definite nel Regolamento sui Segnali. Tale concessione è vincolata in modo che ciascuna sezione non possa essere impegnata che da un treno per volta.

Nel tratto precedente al punto della linea in cui ha termine una Autorizzazione al Movimento in supervisione completa il sistema impone una velocità limitata. L'estensione del tratto ed il limite di velocità sono stabilite nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2.

Per l'esercizio di tali sistemi debbono essere osservate le specifiche norme contenute nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2 .

Art. 2

All'art. 2 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

- Alla fine del comma 23 è inserito il seguente capoverso:

Disposizioni in deroga alle norme del presente comma possono essere impartite dall'Unità centrale competente per determinate linee che siano attrezzate con impianti di segnalamento e di blocco elettrico oppure con blocco radio sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 e prive di segnali fissi luminosi, per la circolazione nei due sensi su uno stesso binario.





Art. 3

All'art. 3 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri sono apportate le seguenti modifiche:

- Il quinto capoverso del comma 4 è così sostituito:

Su tutte le linee o tratti di linea attrezzati col blocco elettrico automatico e sulle linee attrezzate col blocco radio, indicate nell'Orario di Servizio, nelle quali secondo quanto stabilito dal Regolamento sui Segnali, il personale addetto alla vigilanza della linea, alla protezione dei cantieri ed alla scorta dei carrelli è dotato di appositi dispositivi portatili per l'occupazione dei circuiti di binario, il personale stesso, appena venuto a conoscenza di un ostacolo o di qualsiasi anomalia che può compromettere la sicurezza della circolazione, deve subito applicare al binario o ai binari interessati, in prossimità dell'ostacolo, il dispositivo di occupazione di cui sopra.

- Il sesto capoverso del comma 4 è così sostituito:

All'applicazione del detto dispositivo che, sulle linee con blocco elettrico automatico provoca la chiusura dei segnali di 1^a categoria ubicati a monte e sulle linee con blocco radio la riduzione o la revoca della autorizzazione al movimento in supervisione completa già concessa ad un treno, si deve provvedere ancora prima di adottare gli altri provvedimenti d'emergenza previsti per tali eventi dalle norme regolamentari.

Art. 4

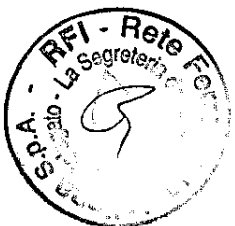
All'art. 4 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

Alla fine del comma 9 è inserito il seguente testo:

Inoltre, in situazioni di pericolo, il segnale di allarme può essere diramato, oltre che per telefono, anche con speciali dispositivi di cui possono essere dotate le stazioni, i posti di linea e i treni in base a disposizioni emanate dall'Unità centrale competente.

Il dirigente che percepisca o sia avvisato della trasmissione del segnale di allarme deve sospendere le partenze dei treni e le concessioni di via libera fino a che non abbia ricevuto notizie sull'accaduto.

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 il segnale di allarme deve essere diramato anche mediante "messaggi di emergenza" definiti nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2.





Art. 5

All'art. 5 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

Dopo il comma 2 è inserito il seguente comma:

2 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 i rallentamenti non sono segnalati sul terreno.

Per la posa dei segnali di rallentamento in ingresso ed in uscita da tali linee sono previste specifiche norme contenute nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2 e nelle Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate AC/AV ERTMS/ETCS L2.

Art. 6

All'art. 6 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri sono apportate le seguenti modifiche:

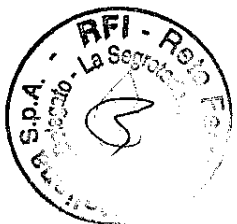
- Il secondo alinea del secondo capoverso del comma 1 è così sostituito:

- in galleria, sulle linee non banalizzate e su quelle a semplice binario, transitare sulle banchine (o sentieri pedonali), se normalmente percorribili, purché la velocità massima non sia superiore a 160 Km/h e la galleria sia provvista di nicchie almeno ogni 30 metri da entrambi i lati se a doppio binario. Negli altri casi è ammesso transitare sul binario in condizioni di assenza di circolazione treni, ma con riduzione della velocità sull'eventuale binario attiguo a non più di 160 Km/h, se possibile mediante abbattimento codice sulle linee con blocco automatico; sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 la suddetta limitazione di velocità si determina con l'effettuazione del "fuori servizio" del binario da interrompere. Nelle linee a doppio binario, se sussistono le condizioni per il transito sulle banchine (o sentieri pedonali), si deve percorrere la banchina di destra, cioè camminare in senso opposto a quello di circolazione legale dei treni.

- Il comma 8 è così sostituito:

Sulle linee elettrificate tutti i conduttori, i componenti elettrici e gli isolatori sono da considerare permanentemente sotto tensione. Il loro contatto, anche se indiretto, è causa di gravi infortuni o di morte.

Pertanto, è vietato venire a contatto e più in generale avvicinarsi oltre la prescritta distanza di sicurezza (metri uno per tensioni fino a 25 KV) ai conduttori e componenti in tensione anche se in bando o comunque in posizione diversa da quella di posa.





La massima cautela dovrà essere usata anche nelle attività svolte al disotto di linee aeree che comportano la movimentazione di attrezzi, materiali ed apparecchiature, pur se realizzati con materiali isolanti, di dimensioni non adeguate agli spazi disponibili.

Una persona, anche se infortunata, a contatto con conduttori o parti in tensione, non potrà essere di norma raggiunta o avvicinata. Le operazioni di soccorso potranno essere effettuate soltanto dopo aver provveduto alla disalimentazione ed alla messa a terra dei conduttori o parti in tensione. Tale disalimentazione dovrà essere richiesta direttamente al DOTE, anche in forma verbale, da qualsiasi agente presente in loco (che successivamente provvederà a regolarizzarne l'avvenuta conferma). Il successivo collegamento a terra dovrà essere effettuato utilizzando gli appositi fioretti da collegare nell'ordine alla rotaia ed ai conduttori.

Art. 7

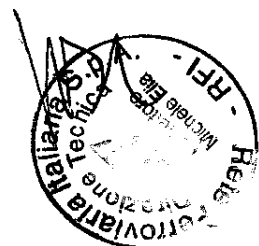
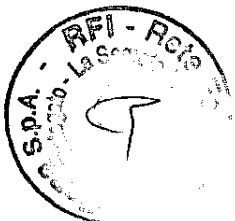
All'art. 8 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

Dopo il comma 2 è inserito il seguente comma:

3. Prima di intraprendere lungo linea qualsiasi azione di spegnimento incendi con impiego di acqua o altre sostanze a getto, occorre preventivamente disalimentare e mettere a terra la linea di contatto e tutti gli impianti elettrici a 3 KVcc o 25 KVca che potrebbero esserne investiti. Il mancato rispetto di tali condizioni autorizzerà ad agire indirizzando i getti lontano da tali impianti.

Conseguentemente l'agente preposto al coordinamento dell'intervento dovrà farsi carico di richiedere tempestivamente al DOTE, anche verbalmente, la necessaria disalimentazione dell'impianto e l'intervento del personale TE per la relativa messa a terra. Al riguardo, per individuare la parte di impianto da disalimentare, farà riferimento alla apposita segnaletica (fasce colorate o sigle) riportate sui sostegni della linea di contatto o, in casi di difficoltà, si limiterà ad indicare la tratta o stazione entro cui è richiesto l'intervento.

Analoga disalimentazione degli impianti dovrà essere richiesta, senza comunque prevederne la messa a terra, anche nei casi in cui l'incendio investe direttamente la linea di contatto (e gli impianti di trazione elettrica in genere) nonché le relative strutture portanti. Al verificarsi di tale evento dovrà essere preso in considerazione il rischio di cedimento meccanico delle linee elettriche o quanto meno di modificazioni qualitative dei materiali componenti. Al riguardo occorrerà richiedere, prima della rialimentazione degli stessi impianti, l'intervento del personale addetto alla loro manutenzione per accertarne lo stato di integrità e di affidabilità.





Art. 8

All'art. 10 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

Nel comma 1 alla fine del primo alinea è inserito il seguente testo:

- metri 2,70 per velocità non superiori a 300 Km/h;

Art. 9

All'art. 11 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

- Il quinto capoverso del comma 9 è così sostituito:

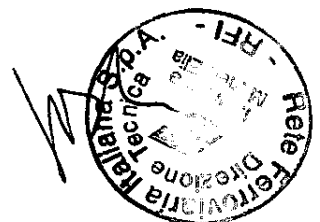
Nei casi di lavori all'armamento o agli impianti elettrici che non comportino necessità o pericolo di interferire con i binari attigui in esercizio e che vengano eseguiti stando all'interno di macchine operatrici o sulle piattaforme dei terrazzini di lavoro della autoscale e scale a carrello, non occorre provvedere alla segnalazione di avvistamento treni sul binario attiguo, ritenendosi in tali casi sufficiente misura precauzionale l'anzidetta sorveglianza da esercitarsi al momento in cui gli operatori scendono a terra. Tuttavia, per le operazioni che si eseguono sulle piattaforme dei terrazzini di lavoro delle autoscale e scale a carrello, la velocità sul binario attiguo dovrà essere limitata a 160 Km/h; ciò potrà essere ottenuto mediante abbattimento del codice sulle linee con blocco automatico. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L 2 la suddetta limitazione di velocità si determina con l'effettuazione del "fuori servizio" del binario da interrompere.

Art. 10

All'art. 13 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

- Il settimo capoverso del comma 5 è così sostituito:

A tali effetti sia le vedette che gli agenti avvisatori debbono essere muniti, oltre che dei mezzi di segnalamento ottici ed acustici per ordinare la liberazione del binario dal personale e dagli attrezzi (bandiere a scacchi bianchi e neri, sirene, trombe, fischiotti a trillo, ecc.) anche dai segnali di arresto (bandiera o lanterna rossa ed eventualmente torce a fiamma rossa) e del dispositivo di corto circuito, per le linee a B.A. e per le linee con il blocco radio, per poter provocare, all'occorrenza, la fermata del treno, nel caso di qualsiasi impedimento che non consenta di sgomberare il binario nel normale tempo di liberazione, oltre nel caso di cui al precedente capoverso.





Art. 11

All'art. 15 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

Nel comma 1 dopo il primo capoverso è inserito il seguente capoverso:

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 i cantieri di lavoro possono operare solo in regime di interruzione. E' fatta eccezione per il caso previsto dal primo capoverso dell'articolo 16 e purché vengano realizzate le condizioni previste per tali linee dall'art. 17, comma 2; in tale evenienza è ammessa la protezione su avvistamento.

Art. 12

All'art. 16 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

L'ultimo capoverso è così sostituito:

Se però l'esecuzione del lavoro richiede l'impiego di mezzi rumorosi (come mole per rifinitura di saldatura, apporto, ecc.), la protezione dovrà essere effettuata secondo le norme di cui al punto C dell'articolo 15; sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 deve comunque essere adottato il regime di interruzione.

Art. 13

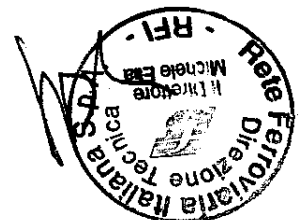
All'art. 17 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri è apportata la seguente modifica:

Il comma 2 è così sostituito:

Quando, in relazione alle attività e consistenza del cantiere (caso D dell'art. 15 e art. 16) il tempo di sicurezza sia di limitata entità è pur ammessa la protezione su avvistamento, da attuarsi solo previo abbattimento del codice di via libera, sul tratto di binario interessato, in modo da limitare la velocità entro i 160 Km/h.

La tratta di binario su cui abbattere il codice inizierà da almeno 1350 m prima del punto di avvistamento del cantiere e terminerà alla fine dello stesso.

Per l'abbattimento del codice verranno utilizzati gli appositi dispositivi (estrazione chiave) secondo le norme di dettaglio che regolano tale procedura.





Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L 2, fermo restando l'abbattimento della velocità a 160 km/h, la tratta su cui adottare tale abbattimento e le precauzioni da attuare rispetto ai binari adiacenti a quello in lavorazione, debbono essere osservate le seguenti procedure: l'agente della manutenzione deve chiedere all'operatore RBC, per iscritto, l'abbattimento della velocità indicando le progressive esatte relative all'inizio e termine della riduzione di velocità; l'operatore RBC deve istituire la riduzione di velocità con le stesse norme previste per l'istituzione dei rallentamenti e solo dopo confermare con dispaccio all'agente della manutenzione dell'avvenuta istituzione della riduzione di velocità. Per rimuovere l'abbattimento di velocità l'agente della manutenzione deve confermare con dispaccio all'operatore RBC che i lavori sono terminati, indi questi deve provvedere ad annullare l'abbattimento di velocità con le stesse modalità previste per la cessazione dei rallentamenti.

Alle operazioni per l'abbattimento del codice o, sulle linee attrezzate con ERTMS/ETCS L2, alla richiesta di riduzione della velocità provvederà il personale addetto alla protezione del primo cantiere (o squadra) che, in ordine di tempo, si inserisce in linea. Lo stesso personale provvederà per il ripristino del codice o della velocità normale.

Se, successivamente al primo cantiere (o squadra) e sulla stessa estesa interessata all'abbattimento del codice o alla riduzione della velocità, se ne inseriscono altri, questi dovranno dare notizia, con comunicazione registrata, della loro presenza al personale che ha provveduto all'abbattimento del codice o alla richiesta di riduzione della velocità: quest'ultimo personale non dovrà provvedere per il ripristino delle condizioni di codice o di velocità normali se non dopo aver ricevuto il benestare scritto da parte di tutti gli altri cantieri (o squadre).

Analoga procedura di abbattimento codice o di abbattimento della velocità dovrà essere attuata per le precauzioni da adottare (comma 5 art. 14) rispetto ai binari adiacenti a quello in lavorazione.

Art. 14

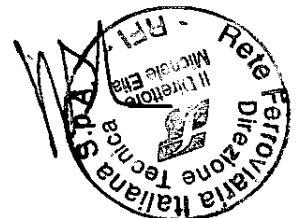
All'art. 18 dell'Istruzione per la Protezione dei Cantieri sono apportate le seguenti modifiche:

- Alla fine del comma 1 è inserito il seguente capoverso:

Sulle linee AC/AV con velocità superiore a 250 km/h non è consentito il deposito, anche se temporaneo, di attrezzi o qualsiasi altro oggetto fra le rotaie.

- Alla fine del comma 2 è inserito il seguente punto c):

c) sulle linee AC/AV con velocità superiore a 250 Km/h il pietrisco scaricato deve comunque rispettare la sagoma all'uopo prescritta prima del ripristino della massima velocità della linea. Al ripristino della velocità superiore a 250 Km/h non è consentito inoltre che, sulle superfici superiori delle traverse ed in corrispondenza degli organi di attacco, siano presenti pezzature ancorché minime di pietrisco.





- Dopo il comma 5 è inserito il seguente comma:

5 bis. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, quando occorre istituire un rallentamento o notificare lo spostamento di un rallentamento già istituito, il Capo Reparto Esercizio Infrastrutture ne dovrà dare tempestiva comunicazione, con l'indicazione di tutti gli estremi necessari, al Capo Reparto Territoriale Movimento e all'operatore RBC, a mezzo dell'apposito modulo previsto per le altre linee.

Modalità analoghe a quelle di cui sopra devono essere osservate per la cessazione di un rallentamento.

Sulle predette linee, i rallentamenti gestiti completamente dal sistema ERTMS/ETCS L2 non vengono notificati al personale dei treni.

Per la gestione dei rallentamenti (programmati ed improvvisi) sulle linee attrezzate con il sistema ERTMS/ETCS L2, nonché per quelli esistenti in ingresso ed in uscita da tali linee, devono essere osservate le specifiche norme previste nelle Disposizioni per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2, nelle Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate AC/AV ERTMS/ETCS L2, nelle Disposizioni per l'esercizio in telecomando e nell'Istruzione per la gestione dell'interfaccia operatore RBC.

- il primo capoverso del comma 11 è così sostituito:

Sulle linee esercitate con il regime del blocco elettrico o del blocco radio è fatto divieto di appoggiare, attraverso due file di rotaie dello stesso binario o di binari contigui, qualsiasi oggetto od attrezzo metallico, ad eccezione degli attrezzi speciali di manutenzione espressamente costruiti con dispositivo isolante; analogamente si procederà in corrispondenza delle campate isolate esistenti in prossimità dei segnali delle altre linee.

- Il comma 14 è così sostituito:

Se per l'effettuazione di particolari lavori alle opere civili o all'armamento ricorresse la necessità di disalimentare la linea di contatto, occorrerà richiedere l'intervento del personale degli Impianti Elettrici del settore TE abilitato allo scambio moduli di toltensione con il Dirigente Operativo della Trazione Elettrica (DOTE).

Prima di dare inizio ai lavori l'agente incaricato della loro esecuzione, dopo aver ottenuto da parte del DCO la conferma dell'interruzione della circolazione dei treni, dovrà infatti avanzare al personale IE la richiesta scritta, su modulo M.40 o modulo M.100b, di toltensione sulla tratta di linea interessata dai lavori.

Conseguentemente il personale degli Impianti Elettrici provvederà alla disalimentazione della linea di contatto ed alla sua messa in sicurezza con l'applicazione dei dispositivi di corto circuito a monte ed a valle della zona di lavoro. A conclusione di tali operazioni confermerà all'agente richiedente, con modulo M.40 o modulo M.100b, l'avvenuta disalimentazione e messa a terra della linea di contatto. Su detto modulo sarà indicato il tratto di linea aerea disalimentato.





Sarà ancora cura dell'agente responsabile dei lavori rilasciare il nulla osta, sempre a mezzo modulo M.40 o modulo M.100b, per la rialimentazione della linea di contatto ed eventualmente consentire la ripresa della circolazione treni dopo averne ottenuto, da parte del personale degli Impianti Elettrici, la relativa conferma scritta.

Nei casi di imminente pericolo a persone, a treni in circolazione o ad impianti ferroviari, qualunque agente può richiedere anche verbalmente al DOTE la disalimentazione della linea di contatto o degli impianti in genere, evidenziandone i motivi e declinando le proprie generalità.

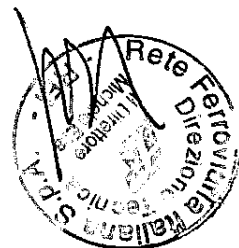
Al riguardi lo stesso agente, al fine di fornite al DOTE i necessari riferimenti caratterizzanti la sezione di linea o gli impianti da disalimentare, potrà far riferimento alle sigle riportate sulle apposite targhe. Qualora comunque non risultasse possibile individuare con precisione le predette sigle, la richiesta di disalimentazione potrà essere estesa a tratti di linea altrimenti definiti (progressive chilometriche, posti di servizio, sottostazioni, ecc). Tale richiesta dovrà comunque essere appena possibile formalizzata con comunicazione scritta. L'agente richiedente, una volta ottenuta la conferma di avvenuta disalimentazione si atterrà alle istruzioni fornite dal DOTE prima di venire a contatto con conduttori, parti elettriche o persone eventualmente a contatto con esse.

- Il comma 15 è così sostituito:

Nessun lavoro che comporti l'interruzione della continuità meccanica di una rotaia, potrà essere eseguito se non dopo aver provveduto preventivamente ad assicurare efficacemente la sua continuità elettrica. Al riguardo si dovrà richiedere l'intervento del personale del settore degli Impianti Elettrici per il collegamento alle estremità della stessa rotaia di opportuni cavallotti di continuità. Nei casi di interruzione, con asportazione di tratti di rotaie o di binari di lunghezza non compatibile con le caratteristiche costruttive dei predetti cavallotti, andrà richiesto l'intervento diretto dello stesso personale del settore TE che provvederà a stabilire la predetta continuità elettrica attraverso la corrispondente linea di contatto o l'eventuale altra rotaia o binario attiguo a quello in lavorazione.

Sulle linee alimentate in corrente alternata analogo attenzione andrà riposta anche durante l'effettuazione di lavori al binario, anche senza interruzione della continuità meccanica o elettrica, in prossimità dei giunti presenti sui binari corrispondenti alle zone di confine elettrico (POC). In tali casi dovrà essere comunque prevista l'applicazione da parte del personale del settore degli Impianti Elettrici su entrambe le rotaie di un cavallotto di by-pass dei giunti relativi al trasformatore di separazione "TS" a 25 KVca, al punto di separazione 25 KVca-3 KVcc ed ai filtri di assorbimento armoniche a 3 KVcc.

L'intervento del personale TE andrà ancora richiesto qualora si dovesse rendere necessaria la rimozione, anche parziale, dei collegamenti alle rotaie, ed eventualmente ai binari, delle casse induttive presenti lungo linea.





Dovrà infine essere previsto l'intervento del personale del settore TE tutte le volte che dovesse essere variata la posizione dei binari. In tali casi la traslazione trasversale e/o la modifica della sopraelevazione dei binari dovrà necessariamente comportare l'adeguamento della posizione della sovrastante linea di contatto. Al riguardo l'agente responsabile dell'armamento ne darà preventivo avviso al personale del settore TE concordandone l'eventuale fattibilità. Qualora tale fattibilità risultasse compromessa da limiti costruttivi degli impianti TE, dovranno essere concordati interventi preventivi fra responsabili dei settori "Armamento" e "TE".

- il penultimo capoverso del comma 16 è così sostituito:

Per le linee a doppio binario attrezzate per l'uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di marcia dovranno essere osservate le norme particolari di cui all'art. 1 delle Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate (allegato n° 7) e all'art. 1 delle Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate ad Alta Capacità/Alta Velocità (AC/AV) attrezzate con ERTMS/ETCS L2 (allegato n° 7 bis).

Art. 15

Agli Allegati della Istruzione per la protezione dei cantieri è apportata la seguente modifica:

Dopo l'allegato 7 è inserito il seguente nuovo Allegato:

Allegato 7 bis

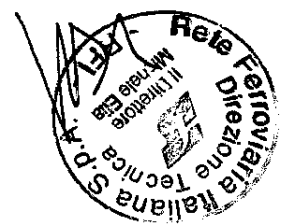
DISPOSIZIONI PER L'ESERCIZIO SULLE LINEE A DOPPIO BINARIO BANALIZZATE AC/AV ERTMS/ETCS L2

Art. 1

1. La normativa vigente (artt. 2/2 e 19/4 RCT, artt. 14/2 e 36/4 IPCL) consente che, su determinate linee (o tratti di linea) a doppio binario dotate di "speciali attrezzature", possano essere impartite disposizioni particolari per l'uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di circolazione (linee banalizzate).

Le presenti Disposizioni disciplinano l'esercizio delle linee dotate di tali speciali attrezzature munite di attrezzature atte a realizzare sistemi per il controllo della marcia dei treni ed il segnalamento in cabina di guida dei rotabili con blocco radio e prive di segnali fissi luminosi (ERTMS/ETCS L2).

Per le situazioni non previste nelle presenti Disposizioni e nelle norme di dettaglio, dovranno essere adottate le norme regolamentari comuni.





Le presenti Disposizioni devono essere osservate dal personale del movimento e dal personale della manutenzione. Per quanto riguarda il personale dei treni è prevista l'“Istruzione per l'esercizio delle linee a doppio binario banalizzate AC/AV ERTMS/ETCS L2 ad uso del personale dei treni”.

2. Sono ammessi a circolare solo treni equipaggiati con le apparecchiature di bordo previste dal sistema ERTMS/ETCS L2.

Qualora un treno per guasto verificatosi durante la corsa non possa utilizzare le suddette apparecchiature, il personale di condotta, dopo l'arresto, ne deve dare immediato avviso al DCO con comunicazione scritta.

3. Ai fini delle presenti Disposizioni con il termine Posto di Servizio (PdS) s'intendono le stazioni, i posti di movimento, i posti di comunicazione ed i bivi dotati di attrezzature per la circolazione dei treni sul binario di destra.

I dispositivi per l'esclusione dalla circolazione di un binario non sono dotati di organi per la richiesta e concessione del relativo consenso.

4. Le speciali attrezzature, di cui al precedente comma 1, sono le seguenti:

- a) dispositivo per l'esclusione dalla circolazione di un binario (1);
- b) Blocco Radio con dispositivo dotato di organi per la richiesta e per la concessione del consenso di inversione del blocco sul binario in esercizio e cioè per la circolazione a destra o per il ripristino, sullo stesso binario, della circolazione a sinistra (2);
- c) impianti di sicurezza che permettono la formazione di itinerari da e per il binario di destra e segnalamento per la circolazione a destra;
- d) segnalamento di linea per la circolazione a destra.

Gli organi di comando e di soccorso, nonché le segnalazioni di controllo, per l'esclusione dalla circolazione di ciascun binario, per la istituzione della circolazione a destra e per il ripristino della circolazione a sinistra, debbono essere descritti nelle istruzioni di dettaglio.

L'uso promiscuo di un binario nei due sensi di marcia non richiede, d'apparato, l'esclusione dalla circolazione del binario attiguo.

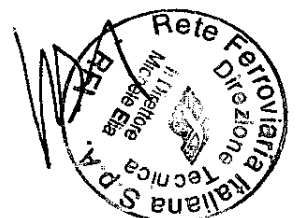
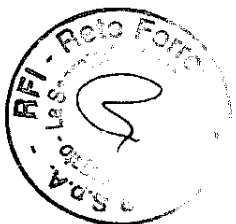
5. Le sezioni di Blocco Radio sono delimitate, salvo quanto previsto nel successivo capoverso, dagli appositi segnali imperativi di cui all'art.43 bis del Regolamento sui Segnali.

Quando nel tratto di linea compreso tra due PdS esiste una sola sezione di blocco per ciascun binario, essa è delimitata dal segnale imperativo di partenza di un PdS e dal segnale imperativo di protezione del posto successivo. Se nel tratto di linea compreso tra due PdS esistono più sezioni di blocco, esse possono essere delimitate da segnali imperativi di fine sezione.

Nelle interconnessioni le sezioni di blocco sono delimitate da un segnale luminoso di 1^a categoria di confine (in ingresso o in uscita) e da un segnale imperativo oppure da due segnali imperativi.

(1) Un binario escluso dalla circolazione per mezzo di tale dispositivo è detto più brevemente “fuori servizio”.

(2) La direzione “destra” e “sinistra” è sempre in relazione con la direzione di corsa del treno.





La logica di distanziamento del Blocco Radio si basa sulla separazione della linea in sezioni di blocco (denominate Sezioni di Blocco Radio). Le sezioni sono costituite da circuiti di binario la cui funzione è di rilevare la libertà della via.

Il blocco radio consente di avere un solo treno su ogni sezione di blocco.

La protezione delle sezioni è realizzata esclusivamente con il Blocco Radio.

L'orientamento di una sezione di blocco di linea è determinato dall'orientamento del blocco nei due PdS limitrofi.

Lo stato e l'orientamento delle sezioni di blocco sono trasmessi al Blocco Radio dagli ACS dei PdS così come le condizioni che determinano le restrizioni sulla marcia dei treni in situazioni di degrado. Un ACS gestisce anche i circuiti di binario compresi nelle due semitratte limitrofe al PdS.

6. La segnaletica di linea e dei PdS è ubicata a sinistra per i treni circolanti sul binario di sinistra ed a destra per i treni circolanti sul binario di destra rispetto al loro senso di circolazione.

7. I segnali imperativi di blocco radio, dei PdS e di linea, sia per la circolazione a sinistra che per quella a destra, sono contraddistinti con numeri di quattro cifre, pari sul binario pari e dispari sul binario dispari con l'aggiunta della progressiva chilometrica. Tali segnali sono posti in precedenza immediata del punto protetto e in corrispondenza del termine della sezione di blocco indicata sul segnale.

Ai numeri dei segnali imperativi relativi al senso di circolazione a destra è aggiunta la lettera "d".

Sullo stante dei segnali imperativi di partenza è applicato un ulteriore cartello su cui sono riportati la località di servizio, il numero del relativo binario e la direzione d'inoltro.

I numeri dei posti di blocco radio vengono riportati nell'Orario di servizio.

I segnali di confine in uscita dalla linea con Blocco Radio sono contraddistinti secondo la specifica funzione svolta dal segnale rispetto al regime di circolazione del tratto di linea successivo.

8. La circolazione unidirezionale – o marcia parallela - su entrambi i binari, dei treni che utilizzano il blocco orientato nel medesimo senso sui due binari della linea, è ammessa.

La contemporanea circolazione con il blocco orientato nel senso di destra su entrambi i binari è consentita solo nei casi espressamente autorizzati dall'Unità centrale competente.

9. Nei PdS presenziati per l'esposizione del segnale di arresto sui binari di linea interrotti alla circolazione devono essere osservate le norme di cui all'art. 18/2 RCT (il dispositivo di esclusione è uno dei dispositivi atti ad evitare l'esposizione del segnale di arresto). Nei PdS telecomandati non è mai richiesta l'esposizione del segnale di arresto.

10. Le linee sono attrezzate con il sistema GSM-R.

Oltre alla presenza dei terminali mobili (veicolari e palmari) esistono sulla linea postazioni telefoniche fisse secondo i seguenti criteri:

- all'imbocco delle gallerie di lunghezza superiore a 300 metri: un telefono per ciascun binario;

