

**TABELLA DI RAFFRONTO
IESBR-RCF.**

Nella 1ª colonna è riportato il testo delle Istruzione per l'Esercizio con Sistema di Blocco Radio (IESBR) suddiviso in commi, punti o articoli.

Per ciascuna suddivisione del testo della prima colonna:

- nella 2ª colonna è riportata la norma del nuovo Regolamento per la Circolazione Ferroviaria (RCF) che recepisce il principio contenuto nel provvedimento normativo delle IESBR;
- nella 3ª colonna è indicato con una "M" se il provvedimento normativo delle IESBR è incoerente con i principi contenuti nel nuovo RCF;
- nella 4ª colonna è indicato con la sigla "I" se il provvedimento normativo delle IESBR è procedura di interfaccia tra il personale del Gestore Infrastruttura e quello delle Imprese Ferroviarie;
- nella 5ª colonna è indicato l'operatore ferroviario tra le cui attribuzioni ricade il provvedimento normativo delle IESBR, attraverso la sigla GI per indicare il Gestore Infrastruttura e la sigla IF per indicare le Imprese Ferroviarie;
- nella 6ª colonna sono riportati le eventuali osservazioni e commenti.

Il nuovo RCF non regola contesti di esercizio obsoleti come le linee dove è previsto il controllo degli incroci da parte del personale dei treni, le linee con il blocco telefonico ed il blocco elettrico manuale, le stazioni prive di doppio segnalamento di protezione e partenza completo, i deviatori privi di fermascambi e collegamenti di sicurezza, i segnali semaforici, ecc, oppure non rientranti nelle competenze dell'ANSF, come la circolazione sulle navi traghetto, le manovre negli scali di smistamento, ecc.

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p style="text-align: center;">ARTICOLO 1</p> <p>Caratteristiche e funzioni del blocco radio</p> <p>1. Il sistema del blocco radio assicura il distanziamento dei treni per mezzo di "Autorizzazioni al Movimento "(MA) trasmesse via radio a bordo dei treni provvisti di attrezzature ERTMS/ETCS L2 da una apparecchiatura chiamata "Radio Block Centre" (RBC), di norma ubicata al posto centrale. Con l'attrezzatura del blocco radio le linee, indicate nell'Orario di Servizio con apposito simbolo, vengono divise in sezioni di blocco di lunghezze diverse, ognuna delimitata da appositi</p>	<p>2.7 Per comunicare ai convogli informazioni inerenti alla sicurezza della circolazione, sull'infrastruttura sono installati appositi segnali, denominati segnali di terra, e dispositivi per la trasmissione delle suddette informazioni direttamente in cabina di guida .</p> <p>2.8 Per assicurare la circolazione in sicurezza l'infrastruttura è attrezzata con apposite apparecchiature che costituiscono il sottosistema di terra del sistema di protezione della marcia dei treni.</p> <p>3.2 Un veicolo dotato di cabina di guida destinata alla condotta dei treni deve</p>		I	GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>segnali imperativi. La MA è relativa ad una tratta costituita da una o più sezioni e sostituisce le informazioni trasmesse a mezzo delle luci dei segnali luminosi di 1ª categoria, non previsti sulle linee esercitate con tale regime ed è sempre assegnata dal RBC univocamente ad un treno. In assenza di treno non è assegnata alcuna MA. Sui quadri luminosi dell'Ufficio Movimento dei PdS ed al Posto Centrale sono rappresentate ripetizioni di segnali virtuali di protezione, di partenza e dei Posti di Esodo che forniscono l'indicazione di via impedita e di via libera e ripetizioni di segnali virtuali di avanzamento e di avvio che forniscono l'aspetto di attivo e di inattivo.</p> <p>2 - 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 Posto di Esodo e/o da segnali imperativi di fine sezione. Nelle interconnessioni le sezioni di blocco sono delimitate da un segnale luminoso di 1ª categoria di confine (in ingresso o in uscita) e da un segnale imperativo oppure da due segnali imperativi. 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</p>	<p>essere munito delle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispositivo di comando del sistema frenante; - dispositivi per la visualizzazione in cabina di guida delle informazioni inerenti alla sicurezza della circolazione ricevute dai dispositivi di terra; - sottosistema di bordo del sistema di protezione della marcia dei treni; - sistema ...omissis... testa dei treni. <p>4.1 La sicurezza della circolazione ferroviaria è assicurata, oltre che dalla corretta realizzazione e manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria e dei veicoli ferroviari, dal rispetto dei vincoli derivanti:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) dalle caratteristiche dell'infrastruttura, dalle caratteristiche di ciascun convoglio e dalla loro interazione; b) dallo stato degli enti eventualmente incontrati dal convoglio (deviatoi, passaggi a livello, circuiti di occupazione del binario, ecc.); c) dalla contemporanea circolazione di più convogli sull'infrastruttura. <p>4.2 Il rispetto dei vincoli di cui al punto 4.1. deve essere garantito attraverso idonee attrezzature tecnologiche della linea e dei veicoli. In caso di mancato funzionamento di tali attrezzature dovranno essere applicate le norme previste nella parte terza del presente regolamento.</p> <p>4.18 Un treno per muoversi deve aver ricevuto specifica "<i>Autorizzazione al movimento</i>" dal sistema di segnalamento</p>				

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>di binario (cdb) la cui funzione è rilevare la libertà della via. Il blocco radio consente di avere un solo treno su ogni sezione di blocco. Sui tratti di linea ove sono presenti i Posti di Esodo, il blocco radio consente di avere un solo treno fra due Posti di Esodo gestiti dal Sistema. La protezione delle sezioni è realizzata esclusivamente con il blocco radio. L'orientamento di una sezione di blocco di linea è determinata dall'orientamento del blocco nei due PdS limitrofi. Lo stato e l'orientamento delle sezioni di blocco sono trasmessi al RBC dagli ACC dei PdS, così come le condizioni che determinano le restrizioni sulla marcia dei treni in situazioni di degrado. Un ACC gestisce anche i circuiti di binario compresi nelle due semitratte limitrofe al PdS.</p>	<p>tramite l'indicazione del pertinente segnale di terra o le indicazioni visualizzate in cabina di guida.</p> <p>8.16 Ciascun binario di linea atto alla circolazione dei treni è suddiviso in tratti denominati "sezioni di blocco". La prima sezione di blocco a valle di una località di servizio può includere l'ultimo itinerario della località stessa.</p> <p>8.17 L'accesso ad una sezione di blocco deve poter essere consentito ad un solo treno alla volta e deve essere protetto dall'eventuale accesso di altri veicoli, attraverso i dispositivi tecnologici che assicurano il distanziamento dei treni.</p> <p>8.18 Un'autorizzazione al movimento deve includere almeno un'intera sezione di blocco o un intero itinerario e non può includere parti di essi.</p> <p>8.19 Sulle linee provviste di PdE, tra due PdE attigui non può circolare più di un treno alla volta, anche in presenza di più sezioni di blocco, pertanto su tali linee ogni autorizzazione al movimento deve terminare in corrispondenza di un PdE.</p>				
<p>3 – 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 al senso di</p>	<p>5.1 Ciascuna delle indicazioni fornite dal sistema di segnalamento deve avere un significato univocamente determinato.</p> <p>5.2 Le indicazioni fornite dal sistema di segnalamento devono essere tempestivamente comunicata ai treni in modo da consentire l'adempimento delle azioni conseguenti. A tal fine le indicazioni stesse possono essere anticipate da indicazioni di avviso. L'entità dell'anticipo deve essere stabilita tenendo conto delle</p>		I	GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>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'oltro, mentre sullo stante dei segnali imperativi di Posto di Esodo è applicata un'ulteriore tabella avente le caratteristiche di cui all'art. 65bis comma 3 figura 1 del Regolamento sui Segnali. I numeri dei segnali imperativi di blocco radio vengono riportati nell'Orario di Servizio.</p>	<p>caratteristiche della linea e dei treni ammessi a circolare sulla stessa.</p> <p>5.3 Ogni indicazione fornita dal sistema di segnalamento deve essere visibile dall'agente di condotta con continuità, dal suo posto di guida, per tutto il tempo in cui è valida per quel treno e per un periodo di tempo che permetta all'agente di condotta stesso di recepirne completamente e correttamente il significato.</p> <p>5.4 Le indicazioni fornite da sistemi di segnalamento diversi devono essere congruenti tra loro nei tratti di sovrapposizione e nella transizione da un sistema all'altro. La velocità consentita dal sistema cessante non deve essere maggiore della velocità consentita dal sistema subentrante.</p> <p>5.5 Per ciascun segnale di terra devono essere inequivocabilmente identificabili l'ubicazione, il binario cui comanda e la funzione svolta.</p> <p>5.6 L'ubicazione di ciascun segnale di terra deve garantirne la visibilità di cui al punto 5.3 in condizioni ambientali esterne normali.</p> <p>5.7 Di ciascun segnale di terra deve essere preventivamente nota la posizione all'agente di condotta.</p> <p>5.8 Qualora le caratteristiche di stabilità sul terreno o di controllo tecnologico di un segnale di terra non garantiscano la sua presenza e le corrette indicazioni da esso fornite al passaggio dei treni, esso può essere utilizzato solo per indicare sul terreno vincoli di marcia già notificati ai treni tramite</p>				

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>4 – Nei posti periferici, sul quadro luminoso (QL), il senso del blocco è rappresentato da due frecce direzionali luminose, poste sul tracciato del binario interessato, orientate in senso inverso. È accesa a luce bianca fissa quella corrispondente al senso di marcia in atto, mentre è spenta quella relativa al senso inverso. Quando è in atto un comando di inversione del senso del blocco radio di linea, lampeggia la freccia direzionale relativa al senso del blocco radio di linea da stabilire e si spegne quella relativa al senso precedentemente in atto. L'assegnazione delle autorizzazioni al movimento ai treni da parte del RBC avviene in base all'orientamento assegnato al blocco radio dagli apparati dei PdS e dei Posti Tecnologici.</p> <p>5 – Nei posti periferici, le indicazioni di libero ed occupato della sezione di blocco radio immediatamente a valle del segnale virtuale dei posti stessi, sono fornite da una segnalazione luminosa che può essere accesa a luce bianca per indicare che è libera la sezione di blocco radio o a luce rossa per indicare che la sezione di blocco radio è occupata. Sul QL il segnale virtuale si può disporre a via libera quando la segnalazione luminosa mostra la luce bianca.</p>	<p>le DEL o le prescrizioni di movimento.</p> <p>2.10 Ogni binario è attrezzato per la circolazione su di esso in uno solo o in entrambi i sensi di marcia. Sulle linee a doppio binario i cui binari sono attrezzati ciascuno per un solo senso di marcia opposto a quello dell'altro binario, i binari devono essere attrezzati per la circolazione sul binario di sinistra rispetto al senso di marcia.</p> <p>8.2 Lo stato degli enti di sicurezza e l'avvenuto rilascio dell' "Autorizzazione al movimento" da parte del sistema di segnalamento devono essere rilevabili dal regolatore della circolazione tramite le apposite interfacce degli apparati di sicurezza.</p>			GI	
<p>6 – Il RBC trasmette a bordo dei rotabili equipaggiati con apparecchiature ERMTS/ETCS L2, attivate in modo di funzionamento normale, tutte le informazioni necessarie</p>	<p>3.11 I treni devono essere attrezzati con un sottosistema di bordo (SSB) del sistema di protezione compatibile con il sottosistema di terra (SST) del sistema di protezione presente sulle linee da percorrere.</p>			GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>all'apparecchiatura di bordo per realizzare, in associazione ai dati inseriti dal PdM e ricevuti dai Punti Informativi (PI) posati lungo la linea, il segnalamento in cabina di guida dei rotabili e il controllo della marcia del treno. I treni equipaggiati con ERTMS/ETCS L2, possono circolare nell'area di giurisdizione del RBC nei modi e stati operativi previsti dal Sistema.</p> <p>7 – Il blocco radio, quale componente del sistema ERTMS/ETCS L2, ai fini della elaborazione di autorizzazioni al movimento realizza la funzione di distanziamento dei treni in modo centralizzato, in relazione alla disponibilità delle sezioni di blocco e degli itinerari dei PdS.</p>	<p>4.20 La circolazione dei treni deve essere protetta da un sistema di protezione della marcia, che provochi l'intervento automatico della frenatura in caso di mancato rispetto dei vincoli di sicurezza di cui al punto 4.1.</p> <p>8.17 L'accesso ad una sezione di blocco deve poter essere consentito ad un solo treno alla volta e deve essere protetto dall'eventuale accesso di altri veicoli, attraverso i dispositivi tecnologici che assicurano il distanziamento dei treni.</p>				
<p>8 – L'autorizzazione al movimento assegnata ad un treno consente al treno stesso di percorrere il tratto di linea corrispondente alla autorizzazione al movimento. In relazione alle condizioni di linea l'autorizzazione al movimento può essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autorizzazione al Movimento in Supervisione completa: viene concessa dal Sistema quando tutti i dati necessari al segnalamento in cabina di guida dei rotabili e al controllo della marcia del treno sono disponibili; - Autorizzazione al Movimento con Marcia a Vista viene concessa dal Sistema quando una o più sezioni di blocco risultano occupate, di norma indebitamente; - Autorizzazione al Movimento con 	<p>4.18 Un treno per muoversi deve aver ricevuto specifica "<i>Autorizzazione al movimento</i>" dal sistema di segnalamento tramite l'indicazione del pertinente segnale di terra o le indicazioni visualizzate in cabina di guida.</p> <p>5.1 Ciascuna delle indicazioni fornite dal sistema di segnalamento deve avere un significato univocamente determinato.</p> <p>5.2 Le indicazioni fornite dal sistema di segnalamento devono essere tempestivamente comunicata ai treni in modo da consentire l'adempimento delle azioni conseguenti. A tal fine le indicazioni stesse possono essere anticipate da indicazioni di avviso. L'entità dell'anticipo deve essere stabilita tenendo conto delle caratteristiche della linea e dei treni ammessi a circolare sulla stessa.</p>		I	GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>Apposita Prescrizione: si realizza a seguito di prescrizione di movimento; il movimento del treno è subordinato alle prescrizioni ricevute.</p>	<p>5.3 Ogni indicazione fornita dal sistema di segnalamento deve essere visibile dall'agente di condotta con continuità, dal suo posto di guida, per tutto il tempo in cui è valida per quel treno e per un periodo di tempo che permetta all'agente di condotta stesso di recepirne completamente e correttamente il significato.</p> <p>5.4 Le indicazioni fornite da sistemi di segnalamento diversi devono essere congruenti tra loro nei tratti di sovrapposizione e nella transizione da un sistema all'altro. La velocità consentita dal sistema cessante non deve essere maggiore della velocità consentita dal sistema subentrante.</p>				
<p>9 – Il blocco radio è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posto Centrale del Blocco Radio (RBC); - Sezione di Blocco Radio; - Punti Informativi; - Sottosistema di Trasmissione. <p>Posto Centrale del Blocco Radio Le apparecchiature del RBC sono di norma ubicate al posto centrale per il comando ed il controllo della linea. Il Posto Centrale del blocco radio è costituito da apparati di elaborazione di blocco radio (apparato RBC), ognuno relativo ad una delle tratte (aree RBC) in cui può essere suddivisa la linea, e da un'Interfaccia Operatore. Ciascuna area è delimitata dall'inizio o dal termine di sezione di blocco radio. Le aree sono riportate nell'Orario di Servizio.</p> <p>Sezione di Blocco Radio</p>	<p>2.7 Per comunicare ai convogli informazioni inerenti alla sicurezza della circolazione, sull'infrastruttura sono installati appositi segnali, denominati segnali di terra, e dispositivi per la trasmissione delle suddette informazioni direttamente in cabina di guida .</p> <p>2.10 Ogni binario è attrezzato per la circolazione su di esso in uno solo o in entrambi i sensi di marcia. Sulle linee a doppio binario i cui binari sono attrezzati ciascuno per un solo senso di marcia opposto a quello dell'altro binario, i binari devono essere attrezzati per la circolazione sul binario di sinistra rispetto al senso di marcia.</p> <p>2.11 Il comando e il controllo degli enti di sicurezza delle località di servizio e delle linee è effettuato tramite appositi dispositivi</p>			GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>Il blocco radio è costituito da sezioni di blocco, con rilevamento della libertà della via tramite circuiti di binario. È integrato con dispositivi logico-funzionali residenti negli ACC dei Posti di Servizio e dei posti Tecnologici, per il fuori servizio dei binari di linea e per l'inversione del senso del blocco. Il blocco radio è applicato per la gestione della marcia dei treni in linea.</p> <p>Punti Informativi Le boe rappresentano i punti informativi discontinui del Sistema ai fini del blocco radio e servono per la localizzazione del treno.</p> <p>Sottosistema di Trasmissione Il sottosistema di trasmissione, attraverso la parte radio, consente il collegamento bidirezionale tra il RBC ed il treno di cui deve regolare la circolazione. La connessione avviene attraverso antenne istallate a terra, in corrispondenza di stazioni radio-base (BTS, Base Tranceiver Station), ed antenne installate sui treni (stazioni mobili).</p> <p>10 – Per l'uso promiscuo di un binario nei due sensi di marcia, è necessario invertire il senso di orientamento del blocco radio sul binario medesimo. Per eseguire tale operazione nel posto centrale e nei posti periferici esistono apposite funzioni. Nei posti periferici, tali funzioni permettono di attuare la richiesta e la concessione di inversione del blocco radio.</p>	<p>denominati apparati di sicurezza. Essi possono essere muniti di funzioni di soccorso che permettano il superamento dei vincoli imposti dall'apparato stesso in caso di mancanza di alcune delle condizioni richieste, al fine di utilizzare le funzioni ancora disponibili. Le funzioni di soccorso devono essere realizzate in modo da prevenirne un indebito utilizzo. Gli apparati di sicurezza devono essere dotati di apparecchiature per la registrazione degli eventi e delle operazioni svolte. Non deve essere possibile modificare i dati registrati.</p> <p>4.18 Un treno per muoversi deve aver ricevuto specifica "Autorizzazione al movimento" dal sistema di segnalamento tramite l'indicazione del pertinente segnale di terra o le indicazioni visualizzate in cabina di guida.</p> <p>8.16 Ciascun binario di linea atto alla circolazione dei treni è suddiviso in tratti denominati "sezioni di blocco". La prima sezione di blocco a valle di una località di servizio può includere l'ultimo itinerario della località stessa.</p> <p>8.17 L'accesso ad una sezione di blocco deve poter essere consentito ad un solo treno alla volta e deve essere protetto dall'eventuale accesso di altri veicoli, attraverso i dispositivi tecnologici che assicurano il distanziamento dei treni.</p>				
<p>11 – I punti di confine in ingresso e in uscita sono quelli dove avviene il passaggio dal sistema di segnalamento tradizionale al</p>	<p>5.4 Le indicazioni fornite da sistemi di segnalamento diversi devono essere congruenti tra loro nei tratti di</p>			<p>GI</p>	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>blocco radio e viceversa, normalmente ubicati tra due PdS che delimitano le interconnessioni, sono protetti da un segnale luminoso di prima categoria (segnale di confine) integrati da segnalazioni di inizio o di fine linea munita di apparecchiature ERTMS/ETCS L2.</p>	<p>sovrapposizione e nella transizione da un sistema all'altro. La velocità consentita dal sistema cessante non deve essere maggiore della velocità consentita dal sistema subentrante.</p>				
<p>12 - I posti di "cambio tensione" della trazione elettrica (POC) consentono il cambio delle due diverse tensioni di alimentazione (3kV c.c. e 25kV c.a.) della linea di contatto. Le progressive dei posti di "cambio tensione" sono indicate nell'Orario di Servizio.</p> <p>13 - Sulla linea munita di apparecchiature ERTMS/ETCS L2, sono ubicati i posti di "cambio fase" costituiti da tratti neutri, non alimentati, di lunghezza variabile ed opportunamente segnalati. Le progressive dei posti di "cambio fase" sono indicate nell'Orario di Servizio</p>	<p>2.20 I parametri e le caratteristiche dell'infrastruttura ferroviaria rilevanti per la sicurezza della circolazione e le specifiche procedure da adottare per il corretto interfacciamento devono essere riportati nelle Disposizioni di Esercizio delle Linee (DEL). Il personale che svolge attività connesse con la sicurezza durante il servizio deve essere in possesso delle informazioni riportate nelle DEL necessarie alle specifiche mansioni svolte.</p>			GI	
<p style="text-align: center;">Articolo 2 Esercizio normale</p> <p>1 - Nei posti periferici, le segnalazioni luminose della sezione di blocco radio immediatamente a valle del PdS forniscono l'indicazione dell'esistenza o meno della libertà della sezione di blocco. È accesa la luce bianca quando è libera la sezione di blocco radio e nel caso di sezione delimitata dal successivo PdS è libero anche il circuito di binario di ricoprimento. Non esistendo le suddette condizioni l'indicazione di libero/occupato mostra la luce rossa ed i segnali virtuali che</p>	<p>8.1 La circolazione ferroviaria è gestita da un regolatore della circolazione, che comanda e controlla, tramite gli apparati di sicurezza o tramite altri agenti, gli enti di sicurezza posti nei tratti di linea e nelle località di servizio da lui gestiti.</p> <p>8.2 Lo stato degli enti di sicurezza e l'avvenuto rilascio dell' "Autorizzazione al movimento" da parte del sistema di segnalamento devono essere rilevabili dal regolatore della circolazione tramite le apposite interfacce degli apparati di sicurezza.</p> <p>11.5 Ogni qualvolta vengano svolte attività</p>			GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>comandano l'ingresso nella sezione stessa non possono dare informazione di via libera. <u>L'occupazione della sezione avviene quando il treno impegna la sezione stessa</u>: l'indicazione di libero/occupato passa dal bianco al rosso.</p> <p>2 - L'esistenza della condizione di blocco relativa a posti periferici non è accertabile dal posto centrale tramite RBC.</p> <p>3 - L'inversione del blocco radio avviene mediante l'intervento del Dirigente Centrale Operativo (DCO) sull'apposito dispositivo. L'azionamento del dispositivo di inversione è efficace solo quando sono liberi, sul binario interessato, i cdb del blocco radio. Non è richiesta l'esclusione del binario attiguo per l'uso promiscuo di un binario in entrambi i sensi.</p> <p>4 - Per escludere un binario deve essere utilizzato l'apposito dispositivo di "fuori servizio". Un binario escluso dalla circolazione per mezzo del dispositivo del "fuori servizio" può essere riattivato mediante azionamento del medesimo dispositivo con cui è stata effettuata l'esclusione.</p>	<p>connesse con la sicurezza non protette dai dispositivi tecnologici, devono essere messi in atto i necessari provvedimenti tecnico-organizzativi atti ad assicurare che sia comunque garantita la sicurezza della circolazione. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - devono essere considerate sempre mancanti le condizioni di sicurezza della cui esistenza non si abbia riscontro certo; - deve farsi ricorso all'uso delle funzioni di soccorso relative agli apparati di sicurezza solo dopo avere preventivamente effettuato tutti gli accertamenti e i controlli richiesti per assicurare le condizioni di sicurezza normalmente garantite dagli apparati di sicurezza stessi. 				
<p>5 - È possibile, per impianto, la circolazione unidirezionale su entrambi i binari, o "marcia parallela", dei treni che utilizzano il blocco radio orientato nel medesimo senso su entrambi i binari della linea. La trasmissione della MA a bordo dei treni avviene sia per la circolazione a sinistra che per la circolazione a destra. La contemporanea circolazione con il blocco radio orientato nel senso di destra su</p>	<p>2.10 Ogni binario è attrezzato per la circolazione su di esso in uno solo o in entrambi i sensi di marcia. Sulle linee a doppio binario i cui binari sono attrezzati ciascuno per un solo senso di marcia opposto a quello dell'altro binario, i binari devono essere attrezzati per la circolazione sul binario di sinistra rispetto al senso di marcia.</p> <p>8.17 L'accesso ad una sezione di blocco</p>			GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
entrambi i binari è consentita solo nei casi espressamente autorizzati dall'Unità centrale competente.	deve poter essere consentito ad un solo treno alla volta e deve essere protetto dall'eventuale accesso di altri veicoli, attraverso i dispositivi tecnologici che assicurano il distanziamento dei treni.				
6 – la circolazione dei carrelli avviene in regime di interruzione. Sulle linee attrezzate con il sistema ERTMS/ETCS L2 e relative interconnessioni è ammessa esclusivamente la circolazione di carrelli che garantiscono l'occupazione dei cdb.	21.1 I mezzi d'opera per la costruzione e la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria, compresi i rilievi diagnostici, e per il soccorso ai treni, possono circolare secondo le norme dei treni soltanto se soddisfano i medesimi standard di sicurezza richiesti per i treni. 21.2 I mezzi d'opera che non rientrano tra quelli di cui al precedente punto 21.1 possono circolare e sostare sull'infrastruttura in coerenza con i criteri di cui ai precedenti punti 4.32 e 4.33.	M		GI	Introdotta il principio che i mezzi d'opera per la costruzione e la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria, compresi i rilievi diagnostici, e per il soccorso ai treni, possono circolare secondo le norme dei treni se soddisfano i medesimi standard di sicurezza richiesti per i treni.
7 – Nelle consegne scritte fra operatori che si succedono in servizio dovrà sempre essere esplicitamente dichiarato se il funzionamento del blocco radio è regolare oppure quali irregolarità siano eventualmente in atto.	1.7 Lo scambio di informazioni inerenti la sicurezza della circolazione tra operatori, sia quando si succedono che quando si interfacciano nello svolgimento delle attività, deve essere tracciato e registrato qualora il rispetto delle eventuali indicazioni impartite non sia vincolato da appositi dispositivi di sicurezza.			GI	
Articolo 3 Anormalità e guasti 1 – Verificandosi anomalie al blocco radio, il DCO dovrà richiedere l'intervento dell'agente della manutenzione (AM). I mancati funzionamenti del blocco radio dovranno essere annotati sul modulo M.125-a.	1.7 Lo scambio di informazioni inerenti la sicurezza della circolazione tra operatori, sia quando si succedono che quando si interfacciano nello svolgimento delle attività, deve essere tracciato e registrato qualora il rispetto delle eventuali indicazioni impartite non sia vincolato da appositi dispositivi di sicurezza.			GI	
2 – Nel caso di occupazione di una sezione	11.2 Qualora le condizioni di sicurezza		I	GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>di blocco radio, in assenza di treni localizzati sulla stessa, o di lavori di manutenzione su una sezione di blocco radio di cui è garantita l'occupazione, il Sistema concede una Autorizzazione al Movimento con Marcia a Vista non superando comunque la velocità di 30 km/h fino al successivo segnale imperativo. Sui tratti di linea ove sono presenti i Posti di Esodo, la concessione di tale autorizzazione al movimento è subordinata ad una specifica funzione di soccorso da effettuare previo accertamento della libertà della tratta e secondo quanto stabilito nelle apposite Istruzioni. In tal caso il DCO non deve praticare nessuna prescrizione.</p>	<p>mancanti e le corrispondenti modalità di circolazione del treno di cui al precedente punto 11.1 siano gestite in modo automatico dal sistema di segnalamento la circolazione del treno potrà avvenire tramite la concessione di una specifica autorizzazione al movimento concessa dal sistema stesso.</p> <p>11.5 Ogni qualvolta vengano svolte attività connesse con la sicurezza non protette dai dispositivi tecnologici, devono essere messi in atto i necessari provvedimenti tecnico-organizzativi atti ad assicurare che sia comunque garantita la sicurezza della circolazione. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - devono essere considerate sempre mancanti le condizioni di sicurezza della cui esistenza non si abbia riscontro certo; - deve farsi ricorso all'uso delle funzioni di soccorso relative agli apparati di sicurezza solo dopo avere preventivamente effettuato tutti gli accertamenti e i controlli richiesti per assicurare le condizioni di sicurezza normalmente garantite dagli apparati di sicurezza stessi. 				
<p>3 - In assenza di Autorizzazione al Movimento concessa dal Sistema il DCO deve autorizzare il proseguimento di un treno adottando, a seconda dei casi, una delle seguenti procedure:</p> <p>a) In caso di distanziamento con marcia a vista:</p> <p>- di proseguire fino al successivo segnale fisso (1) (segnale imperativo di protezione,</p>	<p>11.1 In mancanza di una o più condizioni di sicurezza, il movimento del treno potrà avvenire nel rispetto di quanto di seguito indicato:</p> <p>a) in mancanza della condizione di libertà dell'itinerario o del tratto di linea, il treno può circolare solamente con marcia a vista sull'itinerario o sul tratto di linea interessati a condizione che non risulti che il</p>	M	I	GI	<p>Introdotta il principio che anche sulle linee con ETCS non deve essere superata la velocità di 50 km/h nei casi in cui la circolazione del treno non risulti protetta dal sistema di protezione.</p>

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>imperativo di fine sezione, di confine), oppure fino al segnale imperativo di protezione di (posto di servizio successivo), oppure fino al segnale imperativo di fine sezione n°, oppure Fino al segnale di confine, ubicato al km Con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h;</p> <p>- di non tener conto dei segnali imperativi di fine sezione intermedi, quando esistenti.</p> <p>Sui tratti di linea ove sono presenti i Posti di Esodo gestiti dal Sistema, il ricorso al distanziamento con la marcia a vista è ammesso, fino al successivo segnale, nel solo caso di caduta connessione radio con arresto del treno.</p> <p>b)In caso di distanziamento previo accertamento della libertà della tratta interessata, da effettuare con dispaccio di giunto oppure, quando possibile, tramite determinate apparecchiature stabilite dall'Unità centrale competente:</p> <p>- di proseguire fino al successivo segnale fisso (1) (segnale imperativo di protezione, imperativo di fine sezione, , di confine), oppure di proseguire fino al segnale imperativo di protezione di(posto di servizio successivo), oppure fino al segnale imperativo di fine sezione n°, oppure fino al segnale imperativo di Posto di Esodo di, oppure fino al segnale di confine, ubicato al km ... non superando la velocità di 60 km/h.</p> <p>- di non tener conto dei segnali imperativi di fine sezione intermedi, quando esistenti.</p> <p>Inoltre, sui tratti di linea ove sono presenti i</p>	<p>treno precedente si trovi ancora sull'itinerario o sul tratto di linea interessato. La circolazione del treno può avvenire senza la marcia a vista a condizione che venga preventivamente accertata anche la libertà da veicoli del tratto stesso attraverso il controllo della completezza del treno che vi ha precedentemente circolato;</p> <p>b) in mancanza della condizione di corretta disposizione dei deviatori di località di servizio o di linea, la circolazione del treno su tali deviatori deve avvenire con marcia a vista, solo dopo avere controllato e, qualora necessario, disposto nella corretta posizione i deviatori;</p> <p>c) in mancanza della attivazione dei dispositivi che inibiscono il transito lato strada in corrispondenza dei PL, la circolazione del treno sugli stessi deve avvenire nel rispetto di quanto previsto al successivo punto 15;</p> <p>d) in mancanza delle condizioni di sicurezza relative a punti singolari della linea, come ad esempio le zone caduta massi, la circolazione del treno su tali punti deve avvenire nel rispetto delle specifiche procedure cautelative della sicurezza stabilite tenuto conto del punto singolare protetto.</p> <p>11.3 Qualora il sistema non sia in grado di concedere nemmeno la specifica autorizzazione al movimento di cui al punto 11.2, il regolatore della circolazione potrà concedere, previo accertamento delle condizioni di sicurezza mancanti e adozione</p>				

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>Posti di Esodo, nel caso in cui il distanziamento venga esteso oltre un PdS, al treno possono essere notificate anche le seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale imperativo di protezione di (posto di servizio interessato); - di non tener conto del segnale imperativo di partenza di (posto di servizio interessato). <p>4 – Il blocco radio deve sempre essere considerato guasto ed il DCO, prima di consentire la partenza di un treno, deve acquisire la certezza che la tratta sia libera, procurandosi il giunto dell'ultimo treno che vi ha circolato, nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) lavori di manutenzione/riparazione delle attrezzature di blocco radio nei casi previsti all'art. 7 commi 2.1 e 2.2.b); b) guasto del blocco radio con circolazione in entrambi i sensi su un solo binario; c) mancata inversione dell'orientamento del blocco radio; d) guasto del dispositivo di riattivazione di un binario. <p>Sui tratti di linea ove sono presenti Posti di Esodo, la circolazione dei treni deve sempre essere regolata previo accertamento della libertà della tratta fino al successivo Posto di Esodo oppure, per i soli treni in uscita, fino al segnale di confine.</p> <p>5 – Il DCO deve adottare, per il solo treno interessato, le procedure di cui al precedente comma 3 lettera b) anche nei seguenti casi:</p>	<p>dei relativi provvedimenti, l'autorizzazione al movimento tramite prescrizione di movimento che dovrà contenere anche le corrispondenti modalità di circolazione in conformità con il precedente punto 11.1.</p> <p>11.4 L'accertamento della completezza del treno e il controllo e la manovra dei deviatoidi, di cui alle lettere b) e c) del precedente punto 11.1, possono essere richiesti all'agente di condotta, il quale dovrà effettuare tali operazioni nel rispetto delle specifiche procedure emanate tenuto conto, rispettivamente, delle caratteristiche del treno e dei deviatoidi.</p> <p>11.5 Ogni qualvolta vengano svolte attività connesse con la sicurezza non protette dai dispositivi tecnologici, devono essere messi in atto i necessari provvedimenti tecnico-organizzativi atti ad assicurare che sia comunque garantita la sicurezza della circolazione. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – devono essere considerate sempre mancanti le condizioni di sicurezza della cui esistenza non si abbia riscontro certo; – deve farsi ricorso all'uso delle funzioni di soccorso relative agli apparati di sicurezza solo dopo avere preventivamente effettuato tutti gli accertamenti e i controlli richiesti per assicurare le condizioni di sicurezza normalmente garantite dagli apparati di sicurezza stessi. <p>12.3 Per la circolazione di un treno in assenza della protezione del sistema, devono sussistere tutte le seguenti</p>				

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>- mancanza di Autorizzazione al Movimento in Supervisione Completa in corrispondenza di punti singolari del sistema elettrico di alimentazione (Posti di Cambio Tensione o Posti di Cambio Fase di linea);</p> <p>- apparecchiatura di bordo ERTMS/ETCS L2 guasta o in stato "Isolato".</p>	<p>condizioni:</p> <p>a) risulti attivo il dispositivo di controllo della vigilanza dell'agente di condotta oppure, in caso di guasto di tale dispositivo, siano adottate le misure previste al punto 16.6, sesto alinea.</p> <p>b) non siano in atto movimenti contemporanei non indipendenti per disposizione di impianto;</p> <p>c) siano adottate, da parte del regolatore della circolazione e dell'agente di condotta, le necessarie ulteriori mitigazioni, atte ad assicurare la circolazione del treno in sicurezza, da definire tenendo conto almeno dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caratteristiche del tratto di linea da percorrere ed intensità del traffico sullo stesso; - caratteristiche del materiale rotabile componente il treno e del servizio da svolgere; <p>Non deve essere comunque superata la velocità di 50 km/h, che deve essere imposta dal sistema di protezione in modo automatico in relazione all'anormalità in atto, salvo il caso in cui il SSB debba essere escluso.</p>				
<p>6 -La caduta della connessione radio nelle modalità operative Supervisione Completa o con Marci a Vista determina la frenatura d'emergenza fino all'arresto del treno salvo il ripristino prima dell'arresto; a treno fermo l'Autorizzazione al Movimento viene cancellata. Dopo l'arresto del treno il PdC</p>	<p>8.19 Sulle linee provviste di PdE, tra due PdE attigui non può circolare più di un treno alla volta, anche in presenza di più sezioni di blocco, pertanto su tali linee ogni autorizzazione al movimento deve terminare in corrispondenza di un PdE.</p> <p>11.2 Qualora le condizioni di sicurezza</p>		I	GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>deve comunicare l'anormalità verbalmente al DCO, precisando la progressiva chilometrica. Qualora la sezione di blocco radio successiva risulta libera, il DCO deve autorizzare il proseguimento del treno con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h fino al successivo segnale fisso (imperativo di protezione o di Posto di Esodo o di fine sezione oppure di confine); oppure, in alternativa, di proseguire fino al segnale imperativo di protezione del posto di servizio successivo, oppure fino ad un segnale imperativo di fine sezione oppure fino al segnale imperativo del Posto di Esodo, oppure fino al segnale di confine, previo accertamento della libertà della tratta fino al successivo PdS oppure fino al successivo segnale imperativo di PdE. In presenza di POC o PCF attivi, il DCO deve distanziare i treni col giunto telefonico fino al successivo segnale fisso (imperativo di protezione o di fine sezione o di PdE oppure di confine). Qualora invece una o più sezioni di blocco radio risultino occupate devono essere adottate le procedure di cui al precedente comma 3.</p> <p>7 - Qualora la partenza o il proseguimento di un treno dovesse avvenire in assenza di MA concessa dal Sistema ed il movimento del treno dovesse avvenire in manovra, oltre alle prescrizioni occorrenti, va dato avviso al treno, con l'apposita prescrizione del mod. 40 TELECOM (Blocco Radio) <i>"Dovete istradarvi sul binario di ... (sinistra/destra)"</i>.</p> <p>8 - Le prescrizioni occorrenti devono essere</p>	<p>mancanti e le corrispondenti modalità di circolazione del treno di cui al precedente punto 11.1 siano gestite in modo automatico dal sistema di segnalamento la circolazione del treno potrà avvenire tramite la concessione di una specifica autorizzazione al movimento concessa dal sistema stesso.</p> <p>11.3 Qualora il sistema non sia in grado di concedere nemmeno la specifica autorizzazione al movimento di cui al punto 11.2, il regolatore della circolazione potrà concedere, previo accertamento delle condizioni di sicurezza mancanti e adozione dei relativi provvedimenti, l'autorizzazione al movimento tramite prescrizione di movimento che dovrà contenere anche le corrispondenti modalità di circolazione in conformità con il precedente punto 11.1.</p>				

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
partecipate ai treni utilizzando il mod. M. 40 TELECOM (Blocco Radio) di cui all'allegato n. 1.					
<p>9 - L'inversione del blocco radio su un binario con uno o più cdb guasti è possibile mediante l'impiego dell'apposito tasto di soccorso. L'impiego del tasto di soccorso deve essere subordinato all'accertamento, da parte del DCO, che l'ultimo treno inviato sul binario predetto abbia liberato la tratta. In caso di guasto di una sezione di blocco radio intermedia con circolazione in entrambi i sensi su un solo binario, il distanziamento dei treni può essere effettuato, dopo l'inversione del blocco radio ottenuta mediante l'impiego della funzione di soccorso per l'inversione del blocco, solo con il blocco radio, a condizione che il treno riceva una Autorizzazione al Movimento in Supervisione Completa oppure con Marcia a Vista. Qualora, invece, anche in uno solo dei PdS limitrofi, il treno non riceva una Autorizzazione al Movimento in Supervisione Completa oppure con Marcia a Vista. Il distanziamento dei treni deve essere effettuato con il regime del "giunto" in entrambi i sensi, a cominciare dal primo treno per il quale si determini tale situazione.</p> <p>10 - In caso di guasto del dispositivo di inversione del blocco radio, la circolazione deve essere regolata nei due sensi secondo le norme del blocco radio guasto di cui all'art. 3 comma 4. Ai treni percorrenti il binario nel senso in cui il</p>	<p>11.5 Ogni qualvolta vengano svolte attività connesse con la sicurezza non protette dai dispositivi tecnologici, devono essere messi in atto i necessari provvedimenti tecnico-organizzativi atti ad assicurare che sia comunque garantita la sicurezza della circolazione. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - devono essere considerate sempre mancanti le condizioni di sicurezza della cui esistenza non si abbia riscontro certo; - deve farsi ricorso all'uso delle funzioni di soccorso relative agli apparati di sicurezza solo dopo avere preventivamente effettuato tutti gli accertamenti e i controlli richiesti per assicurare le condizioni di sicurezza normalmente garantite dagli apparati di sicurezza stessi. 			GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>blocco radio è efficiente non deve essere consegnata nessuna prescrizione. Per inviare treni nel senso di destra con il blocco radio non orientato occorre interrompere alla normale circolazione il binario attiguo. In caso di mancato funzionamento del dispositivo di inversione del blocco radio, non è mai ammesso inviare treni, nel senso di destra, sul binario interessato, senza aver provveduto ad interrompere alla normale circolazione il binario attiguo.</p> <p>11 - In caso non si possa ottenere la riattivazione di un binario precedentemente escluso dalla circolazione con l'apposito dispositivo "fuori servizio", la circolazione deve essere regolata, sul binario interessato, secondo le norme del blocco radio guasto di cui all'art. 3 comma 4.</p>					
<p>12 - Nel caso in cui si verifichi, il contemporaneo guasto delle telecomunicazioni e l'assenza della MA, la circolazione dei treni deve essere sospesa fino alla riparazione delle telecomunicazioni o al ricevimento della MA.</p>	<p>11.6 Qualora in assenza di autorizzazione al movimento l'agente di condotta non possa mettersi in contatto con il regolatore della circolazione, la circolazione dei treni deve essere sospesa.</p>		I	GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p align="center">ARTICOLO 4</p> <p>Esercizio normale con posti presenziati da DM</p> <p>1 – In aggiunta alle norme di pertinenza di cui all'art. 2 devono essere osservate le norme dei commi seguenti.</p> <p>2 – Per l'inversione del blocco radio fra un posto periferico presenziato ed un altro telecomandato dal DCO, il DM, ricevuto l'ordine dal DCO, trasmette la richiesta oppure il consenso di inversione, a seconda che il blocco radio sia orientato verso il posto presenziato o verso il posto attiguo telecomandato dal DCO; l'operazione complementare (consenso o richiesta) deve essere eseguita dal DCO.</p> <p>3 – Inversione del blocco radio di linea fra due posti periferici entrambi presenziati, avviene mediante richiesta da parte del DM del posto periferico verso il quale è orientato il blocco radio e concessione del Consenso da parte del DM dell'altro posto. Tale operazione è subordinata al ricevimento dell'ordine verbale del DCO.</p>	<p>1.7 Lo scambio di informazioni inerenti la sicurezza della circolazione tra operatori, sia quando si succedono che quando si interfacciano nello svolgimento delle attività, deve essere tracciato e registrato qualora il rispetto delle eventuali indicazioni impartite non sia vincolato da appositi dispositivi di sicurezza.</p> <p>8.1 La circolazione ferroviaria è gestita da un regolatore della circolazione, che comanda e controlla, tramite gli apparati di sicurezza o tramite altri agenti, gli enti di sicurezza posti nei tratti di linea e nelle località di servizio da lui gestiti.</p> <p>8.2 Lo stato degli enti di sicurezza e l'avvenuto rilascio dell' "Autorizzazione al movimento" da parte del sistema di segnalamento devono essere rilevabili dal regolatore della circolazione tramite le apposite interfacce degli apparati di sicurezza.</p>			GI	
<p align="center">ARTICOLO 5</p> <p>Anormalità e guasti con posti presenziati da DM</p> <p>1 – In aggiunta alle norme di pertinenza di cui all'art. 3, devono essere osservate le norme dei commi seguenti. L'agente che presenzia il posto periferico deve sempre informare il DCO delle anomalie al blocco radio rilevate.</p> <p>2 – Per le partenze o proseguimento da un PdS presenziato da DM, con segnale virtuale disposto a via impedita, occorre</p>	<p>1.7 Lo scambio di informazioni inerenti alla sicurezza della circolazione tra operatori, sia quando si succedono che quando si interfacciano nello svolgimento delle attività, deve essere tracciato e registrato qualora il rispetto delle eventuali indicazioni impartite non sia vincolato da appositi dispositivi di sicurezza.</p> <p>11.3 Qualora il sistema non sia in grado di concedere nemmeno la specifica autorizzazione al movimento di cui al punto 11.2, il regolatore della circolazione potrà</p>			GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>sempre il dispaccio di nulla osta del DCO. Il DM nel chiedere il nulla osta dovrà anche precisare se esiste la via libera di blocco radio. Il DCO completerà il nulla osta con le prescrizioni da praticare al treno.</p> <p>3 – In caso di mancato funzionamento dei dispositivi di esclusione/riattivazione di un binario o di inversione del blocco radio, il DCO deve dare i necessari avvisi con dispaccio al DM del posto periferico.</p> <p>4 – L’inversione del blocco radio su un binario con una o più sezioni di blocco radio guaste è resa efficace mediante l’impiego dell’apposita funzione di soccorso, solo tra due posti attigui entrambi presenziati, oppure direttamente dal DCO previo apposito comando di soccorso. L’azionamento della funzione/comando di soccorso è subordinato all’accertamento della libertà della tratta da parte del DCO.</p> <p>5 – Qualora su di un tratto esercitato in entrambi i sensi su un solo binario non si possa far uso del dispositivo per l’inversione del blocco radio, il proseguimento da tali posti dei treni circolanti a destra avverrà in analogia con quanto previsto per la circolazione a sinistra in regime di guasto del blocco radio.</p>	<p>concedere, previo accertamento delle condizioni di sicurezza mancanti e adozione dei relativi provvedimenti, l’autorizzazione al movimento tramite prescrizione di movimento che dovrà contenere anche le corrispondenti modalità di circolazione in conformità con il precedente punto 11.1.</p> <p>11.5 Ogni qualvolta vengano svolte attività connesse con la sicurezza non protette dai dispositivi tecnologici, devono essere messi in atto i necessari provvedimenti tecnico-organizzativi atti ad assicurare che sia comunque garantita la sicurezza della circolazione. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – devono essere considerate sempre mancanti le condizioni di sicurezza della cui esistenza non si abbia riscontro certo; – deve farsi ricorso all’uso delle funzioni di soccorso relative agli apparati di sicurezza solo dopo avere preventivamente effettuato tutti gli accertamenti e i controlli richiesti per assicurare le condizioni di sicurezza normalmente garantite dagli apparati di sicurezza stessi. 				
<p align="center">ARTICOLO 6</p> <p align="center">Guasto dell’apparecchiature di bordo ERTMS/ETCS L2</p> <p>Il PdC, oltre all’osservanza delle norme previste dalla specifica Istruzione, dopo l’arresto del treno deve provvedere ad informare verbalmente il DCO che</p>	<p>1.7 Lo scambio di informazioni inerenti alla sicurezza della circolazione tra operatori, sia quando si succedono che quando si interfacciano nello svolgimento delle attività, deve essere tracciato e registrato qualora il rispetto delle eventuali indicazioni impartite non sia vincolato da appositi</p>		I	GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
l'apparecchiatura di bordo è guasta, precisando la progressiva chilometrica. In tal caso dovranno essere osservate le norme previste nei precedenti art. 3 e art. 5 comma 2.	dispositivi di sicurezza.				
<p align="center">ARTICOLO 7</p> <p align="center">Rapporti con gli agenti della manutenzione. Lavori di manutenzione e riparazione delle apparecchiature di blocco radio</p> <p>1 –I lavori di manutenzione o riparazione devono essere eseguiti, per quanto possibile in assenza di circolazione. Detti lavori devono essere eseguiti preferibilmente in regime di interruzione, oppure in regime di accordi verbali (registrati o non registrati) oppure di mod. M.40. Qualora l'Orario di Servizio preveda periodi di sospensione della circolazione, i lavori potranno essere eseguiti anche in tali periodi e comunque in regime di interruzione. L'AM, prima di eseguire i lavori, deve prendere accordi con il DCO (o DM interessato). Spetta poi al DCO (o al DM) stesso valutare, ai fini della regolarità della circolazione, in quale regime è più opportuno far eseguire i lavori. Per l'esecuzione dei lavori al blocco radio o ad enti o apparecchiature che hanno influenza sul blocco radio dovrà sempre essere interessato il DCO. Questi, prima che venga concessa l'autorizzazione per l'inizio dei lavori, dovrà impartire il comando di inibizione apertura segnali dei posti periferici interessati, che dovrà essere mantenuta fino al termine dei lavori.</p>	<p>22.1 I lavori all'infrastruttura ferroviaria e le attività di vigilanza e di controllo dell'infrastruttura stessa che comportino almeno una delle seguenti soggezioni alla circolazione dei treni:</p> <p>a) occupazione con attrezzature, mezzi o uomini, del binario o della zona ad esso adiacente fino ad una distanza di sicurezza, dalla più vicina rotaia, stabilita tenuto conto della velocità massima ammessa dalla linea e del tipo di lavorazione in atto;</p> <p>b) possibilità di interferenza tra attrezzature e sagoma di libero transito del binario;</p> <p>c) indebolimento o discontinuità del binario, e più in generale della via, devono essere effettuati in conformità ai precedenti punti 4.32 e 4.33, secondo modalità stabilite in relazione al tipo di linea, alla natura del lavoro e alle attrezzature utilizzate.</p> <p>22.2 Sugli eventuali binari fisicamente adiacenti a quello interessato dai lavori o dalle attività di cui al punto 22.1, anche se appartenenti ad altre linee, devono essere applicate le procedure di cui al punto 22.1, a meno che il confine tra area interessata ai lavori e binari in esercizio non sia chiaramente individuato e reso percepibile alle persone presenti nell'area interessata dai lavori o dalle attività, eventualmente</p>			GI	

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>2 – Procedure operative per lavori al blocco radio</p> <p>2.1 – Lavori su almeno due stazioni radio – base (BTS) consecutive. I lavori possono essere eseguiti in regime di interruzione di entrambi i binari per la tratta interessata, oppure in regime di giunto telefonico tra i due PdS che delimitano la tratta interessata dal guasto su entrambi i binari; in quest'ultimo caso l'AM deve indicare sul modulo M.40 le sezioni di blocco radio di entrambi i binari non coperte dalla rete radiomobile e di conseguenza da ritenere guaste.</p> <p>2.2 Lavori alle sezioni di blocco radio. Se nella fase di riparazione ad una sezione di blocco radio:</p> <p>a) è garantita l'occupazione della sezione di blocco radio: l'AM può eseguire i lavori previa intese verbali con il DCO. La circolazione può essere regolata senza alcuna formalità. Al termine dei lavori l'AM deve avvisare con dispaccio il DCO. Qualora si renda necessario effettuare prove di funzionamento, si potrà ricorrere al regime di interruzione ed in tal caso la riattivazione dell'interruzione da parte dell'AM deve intendersi comprensiva anche dell'avviso di corretto funzionamento del blocco;</p> <p>b) non è garantita l'occupazione della sezione di blocco radio: l'AM può eseguire i lavori in regime di interruzione o in regime di giunto telefonico tra i due PdS che delimitano la tratta interessata dal guasto. Al termine delle operazioni, l'AM deve</p>	<p>anche con idonee barriere rimovibili, situate almeno alla distanza di sicurezza di cui al punto 22.1 medesimo.</p> <p>22.3 I lavori di manutenzione o di riparazione agli apparati di sicurezza o al sistema di segnalamento che, in base ai criteri di cui ai precedenti punti 22.1 e 22.2, non richiedono l'assenza della circolazione dei treni devono comunque essere eseguiti garantendo che il sistema di segnalamento non conceda autorizzazioni al movimento dei treni e il sistema di protezione fornisca l'informazione coerente con l'indicazione del sistema di segnalamento. In mancanza di protezione della marcia dei treni da parte del sistema di protezione, i lavori agli apparati di sicurezza o al sistema di segnalamento devono essere eseguiti in conformità ai punti 4.32 e 4.33.</p> <p>22.4 I lavori di manutenzione o di riparazione alle apparecchiature del SST del sistema di protezione della marcia dei treni che determinino la mancata protezione, devono essere eseguiti in conformità ai punti 4.32 e 4.33. E' tuttavia ammesso, per esigenze improvvise non programmabili e sempreché i citati lavori non richiedano l'assenza della circolazione dei treni in base ai criteri di cui ai precedenti punti 22.1, e 22.2, fare circolare i treni con la funzione di protezione del sistema esclusa.</p>				

Testo IESBR	Testo RCF	Modificato principio previgente	Procedura di interfaccia	Operatore competente	Osservazioni e commenti
<p>avvisare con dispaccio il DCO del regolare funzionamento della sezione interessata o del blocco radio tra i due PdS.</p> <p>2.3 Lavori ai punti informativi. I lavori devono essere eseguiti in regime di interruzione.</p> <p>2.4 Lavori agli impianti di sicurezza e segnalamento interessanti le interconnessioni. L'esecuzione dei lavori deve in ogni caso avvenire in regime di interruzione.</p>					

"SISTEMA DI RIFERIMENTO"
(Direttiva ANSF n.1 / dir/2012)