

# *FERROVIE DEL NORD BARESE*



FERROTRAMVIARIA SpA

## **ISTRUZIONE PER LA CIRCOLAZIONE DEI CARRELLI**

**Edizione 2004**

## INDICE

Art. 1	Generalità sui carrelli e sulla loro utilizzazione .....	pag. 2
Art. 2	Sosta e custodia dei carrelli .....	pag. 2
Art. 3	Scorta ed accompagnamento dei carrelli .....	pag. 3
Art. 4	Movimenti di carrelli nell'ambito delle stazioni .....	pag. 4
Art. 5	Movimenti di carrelli in linea .....	pag. 4
Art. 6	Circolazione con protezione affidata ai D.M: .....	pag. 5
Art. 7	Circolazione durante le interruzioni .....	pag. 7
	A) Generalità .....	pag. 7
	B) Circolazione in regime di interruzione su linee a doppio .....	pag. 7
Art. 8	Invio di un carrello in soccorso o in ricognizione .....	pag. 8
Art. 9	Circolazione dei carrelli congiunti .....	pag. 9

## ALLEGATI

<b>All. 1</b>	Circolazione carrelli con protezione affidata ai D.M. Modulo M. 32 (Richiesta – Autorizzazione) .....	pag. 10
<b>All. 2</b>	Richiesta e concessione di via libera per un treno che deve impegnare la linea dopo la circolazione di un carrello con Mod. M 32. ....	pag. 11

# Istruzione per la circolazione dei carrelli

## Art 1

### Generalità sui carrelli e sulla loro utilizzazione

1. Vengono denominati carrelli particolari veicoli con o senza motore atti a circolare sul binario, normalmente utilizzati per esigenze dei Servizi Manutenimento Linea e Impianti Elettrici.  
I carrelli in relazione alla possibilità o meno della loro rimozione dal binario si distinguono in rimovibili e non rimovibili. Essi possono circolare isolati o congiunti.
2. I carrelli sono di regola utilizzati dagli agenti del Manutenimento Linea e Impianti Elettrici per l'esecuzione di lavori al binario e alla linea di contatto. I carrelli sono in consegna al Capo Reparto Manutenimento Linea e al Capo Reparto Impianti Elettrici che di regola devono disporre di volta in volta, ciascuno per i carrelli che gli sono affidati, per l'utilizzazione degli stessi.  
I Capi Reparto di esercizio degli altri Servizi possono però richiederne, quando necessario, l'utilizzazione al Capo Reparto Manutenimento Linea o al Capo Reparto Impianti Elettrici oppure, in mancanza, al Capo Unità Tecnica della Linea o al Capo Unità Tecnica degli Impianti Elettrici.  
Inoltre l'uso dei carrelli può essere concesso, quando non sia possibile avvalersi di altro mezzo di trasporto, alle Autorità Giudiziarie e di Pubblica Sicurezza, nonché al personale di Enti statali o pubblici per accedere ad un determinato punto della linea.
3. La Direzione di Esercizio può autorizzare gli Impianti Manutenimento Linea o Elettrici ad usare i carrelli anche in casi diversi da quelli di cui al comma 2. Inoltre, la Direzione di Esercizio può autorizzare l'uso di carrelli appartenenti alle Ditte appaltatrici, con scorta di agente ferroviario e subordinatamente all'osservanza di tutte le norme tecniche stabilite per i carrelli dall'Azienda.
4. Per ciascun carrello devono sempre risultare da apposite indicazioni (libretto di circolazione per i carrelli a motore, targhe applicate al telaio, ecc.) i limiti di carico, di prestazione e di velocità, anche in rapporto ai mezzi frenanti di cui il carrello è dotato, ed altri eventuali caratteristiche attinenti alla circolabilità.
5. Agli effetti dell'occupazione e della liberazione dei binari da parte dei carrelli, non si deve fare affidamento sui circuiti e dispositivi di binario sia di stazione che di linea.
6. I carrelli, per circolare nelle ore notturne o nelle gallerie, devono essere muniti di appositi mezzi di illuminazione e di segnalazione.

## Art 2

### Sosta e custodia dei carrelli.

1. Durante le soste sui binari i carrelli devono essere assicurati immobilizzandoli con i mezzi frenanti disponibili.  
I carrelli in sosta, sui quali non resti nessun agente addetto ai freni, devono essere assicurati calzando le ruote con scarpe e cunei:
  - su pendenze superiori all'otto per mille;
  - in ogni caso quando il carrello non sia munito di apposito freno di stazionamento efficiente.
2. I carrelli fermi sui binari di circolazione di stazione sono da considerarsi come veicoli in sosta. Di regola si dovrà evitare di manovrare su tali binari ed in caso di necessità si dovranno prendere le opportune cautele.
3. I carrelli rimovibili fuori dal binario, sia in stazione che in linea, devono trovarsi a distanza non inferiore a due metri dalla più vicina rotaia.

4. Nei periodi di inutilizzazione i carrelli devono essere depositati in luogo opportuno nelle stazioni.  
Per il deposito e la custodia dei carrelli sui binari delle stazioni devono prendersi accordi, caso per caso, tra l'agente consegnatario o l'agente di scorta di ciascun carrello ed il Dirigente Movimento. Quando tale deposito sia usuale, devono essere presi opportuni accordi tra il Capo Unità Tecnica Manutenimento Linea o il Capo Unità Impianti Elettrici e il Capostazione titolare interessato.
5. In tutti i casi, i carrelli depositati devono essere solidamente immobilizzati a cura dell'agente di scorta; i carrelli a scala devono anche essere assicurati in modo che ne sia impedito il ribaltamento.
6. Gli agenti cui sono affidati i carrelli, nonché i consegnatari di essi, devono vigilare perché essi siano sempre in buono stato ed atti a trasportare il massimo carico alla massima velocità ammessa. Prima di iniziare una corsa, l'agente che guida il carrello ha l'obbligo di controllare l'efficienza e la regolarità dell'apparecchiatura frenante oltre che dei vari altri organi costituenti il carrello.

### **Art. 3**

#### **Scorta ed accompagnamento dei carrelli.**

1. Qualsiasi carrello in circolazione deve essere scortato da un agente in possesso di apposita abilitazione, responsabile per l'osservanza delle norme della presente Istruzione.

L'agente di scorta deve essere munito di:

- orologio (regolato con quello delle stazioni);
- orario di servizio;
- fascicolo di mod. M 100 (Protocollo dei dispacci di servizio);
- fascicolo di mod. M 32 (Richiesta/Autorizzazione alla circolazione),
- fascicolo di mod. M 2 (da utilizzare, in casi di necessità, per comunicazioni dirette o registrate, secondo le normative vigenti);
- mezzi di segnalamento (bandiera rossa, fanale a luce rossa, fischiello a trillo).
- dispositivo portatile per l'occupazione dei circuiti di binario del blocco automatico.

L'agente di scorta deve essere sussidiato da altri agenti qualora sia necessario per la manovra dei freni.

2. I carrelli a motore devono essere condotti da agente munito di specifica abilitazione. Per i carrelli a motore lo stesso guidatore può esplicare le mansioni di scorta purché debitamente abilitato a tali mansioni. Quando dal posto di guida non sia visibile la linea l'addetto alla guida (anche se con funzioni di scorta) deve essere sussidiato da un secondo agente abilitato che prende posto nella parte anteriore nel senso di marcia per fornirgli, sotto la propria responsabilità, le indicazioni del caso.
3. Il carrello deve essere accompagnato da un numero di agenti (compreso quello di scorta) sufficiente per la sua protezione, nonché quando ne sia previsto il ricovero in linea, per toglierlo dal binario.
4. Durante la corsa è proibito salire o scendere dai carrelli e passare, in caso di carrelli congiunti, dall'uno all'altro carrello.

### **Art. 4**

#### **Movimento di carrelli nell'ambito delle stazioni.**

1. Prima di occupare con un carrello i binari di stazione o di eseguire con il medesimo movimenti sui binari stessi (compresi quelli relativi all'inoltro del carrello in linea ed al suo ricovero in stazione) l'agente interessato deve ottenere la preventiva autorizzazione dal Dirigente e, nell'eseguire i vari movimenti, salvo il caso di cui al successivo comma 4, deve obbedire agli ordini degli agenti addetti alla manovra e scambi, procedendo sempre con cautela in modo da arrestarsi prontamente in caso di necessità.

2. Gli spostamenti dei carrelli nell'ambito delle stazioni, entro le progressive chilometriche dei picchetti limite di manovra delle stesse, non richiedono, salvo disposizioni locali in contrario, lo scambio di comunicazioni registrate con il personale del movimento.
3. Salva espressa autorizzazione del DM è proibito al personale che accompagna i carrelli di manovrare i deviatoid; per la loro manovra esso dovrà rivolgersi al personale addetto alla manovra e scambi di stazione.
4. Quando determinati binari di stazione, interrotti per esigenze di lavori, siano stati resi indipendenti dagli altri binari di stazione rimasti in esercizio, i carrelli circolano sui binari interrotti senza l'intervento del personale del Movimento.

## **Art.5**

### **Movimenti di carrelli in linea.**

1. I movimenti dei carrelli in linea possono effettuarsi:
  - a) con protezione affidata ai Dirigenti Movimento;
  - b) sui binari interrotti alla circolazione.In tutti i casi i movimenti dei carrelli in linea possono svolgersi su ciascun binario in entrambi i sensi di marcia.
2. Sulle linee a doppio binario i movimenti dei carrelli possono effettuarsi esclusivamente in regime di interruzione di binario (art. 7).
3. La velocità di circolazione dei carrelli deve essere sempre limitata in modo da poter garantire l'arresto nel tratto di visuale libera appena se ne manifesti il bisogno. Comunque la velocità dei carrelli non deve superare quella indicata per il mezzo, in relazione al disposto dell'art. 1 comma 4; in mancanza di tale indicazione, non deve superare i 30 Km/h.  
Nell'avvicinarsi ai passaggi a livello, nel percorrere gallerie o curve in trincea, sempre quando la visuale non sia libera per almeno 500 metri si dovranno emettere frequenti segnali acustici.  
In corrispondenza dei passaggi a livello si dovrà procedere, riducendo opportunamente la velocità in modo da poter arrestare tempestivamente il carrello al presentarsi di un qualsiasi ostacolo sul PL stesso.
4. I carrelli, approssimandosi ad una stazione, devono arrestarsi al segnale di protezione ed attendere il benestare del personale di stazione per ricoverarsi. In presenza del posto telefonico fisso utilizzeranno lo stesso per le comunicazioni.
5. I carrelli devono sempre giungere nelle stazioni in tempo utile per esservi ricoverati non oltre l'ora prevista.
6. Quando occorra mettere in circolazione un carrello per esigenze improvvise ed inderogabili e risulti eccezionalmente impossibile attenersi ai sistemi elencati al comma 1, il carrello stesso dovrà procedere a passo d'uomo e protetto con segnali di arresto a mano a 1200 metri da entrambi i lati. L'agente di scorta al carrello è comunque tenuto, appena possibile, a porsi in comunicazione con le stazioni limitrofe per l'attuazione delle normali modalità di circolazione.
7. Quando un carrello dovesse sostare sui tratti di binario compresi fra i dispositivi di comando di un PL automatico ed il PL stesso, l'agente di scorta può all'occorrenza, arrestare i mezzi prima di impegnare il pedale di comando di chiusura del PL, azionare il dispositivo di esclusione, superare con tutti i mezzi il pedale di comando, riportare in posizione normale il dispositivo di esclusione.
8. La circolazione dei carrelli su tratti di linea comprendenti bivi o interessati da più linee è regolata da specifiche norme emanate dalla Direzione di Esercizio.

## Art. 6

### Circolazione con protezione affidata ai Dirigenti Movimento

1. Sui tratti di linea a semplice binario la circolazione dei carrelli con protezione affidata ai DM può attuarsi in intervalli di orario di fatto liberi da treni per un periodo non inferiore a 20 minuti.
2. L'agente di scorta ad un carrello che circola con la protezione affidata ai DM deve richiedere con modulo M32 (vedi allegato 1) ad una stazione del tratto interessato l'autorizzazione ad impegnare la linea fino alla stazione attigua (o fino ad un punto della linea precedente ad essa per carrelli dichiarati rimovibili) nell'intervallo fra determinati treni, comunicando la località del ricovero e la località terminale della corsa quando questa sia oltre la stazione attigua.  
Detto agente deve sempre valutare se in relazione al tipo del carrello, alle condizioni del carico ed alle caratteristiche della linea, nonché all'organizzazione del servizio, il carrello possa essere o meno rimosso all'occorrenza dal binario in piena linea sul tratto da percorrere. In conseguenza l'agente di scorta riporterà sul modulo M32 la dizione "rimovibile" oppure "non rimovibile".
3. Il ricovero del carrello può essere previsto in una stazione o in linea; in quest'ultimo caso però solo a condizione che nella località di ricovero esista un telefono fisso<sup>(1)</sup>.
4. Il ricovero di un carrello deve avvenire almeno 5 minuti prima dell'ora di inoltro sul tratto di circolazione del treno rispetto al quale è previsto il ricovero stesso.
5. Per la circolazione su ogni tratto da stazione a stazione, il dirigente che riceve il modulo M 32, compilato nella parte "Richiesta", se ha a disposizione un intervallo libero da treni, annuncia la circolazione, con dispaccio, alla stazione limitrofa con la formula:

"CS (STAZIONE) OGGI .....CIRCOLA CARRELLO RIMOVIBILE (oppure NON RIMOVIBILE ) TRA TRENO..... .E TRENO..... E DALLE ORE.....ALLE ORE ..... CON RICOVERO A ...(stazione o località di ricovero) E DIRETTO A ... (località terminale della corsa quando questa sia oltre la stazione attigua).

La stazione attigua, se nulla osta da parte sua, confermerà con il dispaccio:

"CS (STAZIONE) INTESO OGGI.....CIRCOLAZIONE CARRELLO RIMOVIBILE (oppure NON RIMOVIBILE) TRA TRENO..... .E TRENO..... E DALLE ORE.....ALLE ORE .....CON RICOVERO A ...(stazione o località di ricovero) E DIRETTO A .... (località terminale della corsa quando questa sia oltre la stazione attigua).

Ricevuto il dispaccio di conferma il DM firma e consegna il Mod. M 32 all'agente di scorta, soltanto quando, disposto l'istradamento, nulla osta alla partenza del carrello.

Se il carrello è diretto oltre la stazione attigua, la procedura di cui sopra verrà ripetuta stazione per stazione.

6. La stazione che riceve il dispaccio di circolazione del carrello, qualora non possa concederne l'inteso, deve informarne con comunicazione non registrata la stazione trasmittente. Il DM che riceve la richiesta deve esporre sul Mod. M 32 i motivi che vietano di concedere l'autorizzazione alla circolazione (effettuazione straordinari, circolazione perturbata, ecc.).
7. Durante la circolazione di un carrello, le stazioni del tratto interessato devono mantenere esposto un segnale di arresto oltre gli scambi estremi.  
Nelle stazioni abilitate e impresenziate non è mai richiesta l'esposizione del segnale di arresto.

---

<sup>(1)</sup> Nel caso di inefficienza di un telefono di linea, per lo scambio delle comunicazioni previste dalle norme vigenti o necessarie in situazioni contingenti, l'agente di scorta può utilizzare il telefono cellulare in dotazione, secondo le apposite norme emanate dalla Direzione di Esercizio.

8. Il DM che ha confermata o autorizzata la circolazione del carrello, non può inviare sul binario interessato dal carrello stesso e nell'intervallo prestabilito alcun treno né alcun carrello.  
Qualora, dopo la partenza del carrello, occorresse eccezionalmente impegnare il binario prima dell'ora stabilita, il Dirigente deve procurare di mettersi in contatto con l'agente di scorta per sollecitare il ricovero del carrello anche in località diversa da quella prevista.

9. Il DM della stazione dove il carrello si ricovera o che riceve dall'agente di scorta il dispaccio anzidetto, deve informarne l'altra stazione limitrofa interessata con il dispaccio:

“CS (STAZIONE) CARRELLO RICOVERATO A (STAZIONE O LOCALITÀ DI RICOVERO).”

Sulle linee esercitate con il blocco telefonico, oltre il dispaccio di ricoverato, nei dispacci di richiesta e concessione della via libera per il primo treno che deve impegnare la linea dopo la circolazione di un carrello si deve menzionare anche il carrello stesso completando opportunamente i relativi dispacci. (vedi allegato 2).

In tutte le stazioni, indipendentemente dal sistema di blocco normalmente in esercizio, devono essere osservate le seguenti modalità di scritturazione sul Mod. M8:

- i carrelli devono essere registrati fra i treni straordinari;
- nella colonna “treno” deve essere esposta la sigla C.M. (carrello motore);
- nella colonna “ora di arrivo/partenza” deve essere esposta l'ora reale di arrivo e/o partenza;
- nella colonna “annotazioni” deve essere esposta la destinazione del carrello.

La circolazione dei carrelli deve essere riportata, altresì, sul Mod. M 5 “Registro di consegna fra dirigenti”.

Per i carrelli il cui ricovero avviene in una stazione, l'agente di scorta, dopo aver ricoverato il carrello e sgomberata la linea, deve subito recarsi dal DM con la matrice del fascicolo M 32, dalla quale il DM rileverà gli estremi di circolazione, e apporrà la propria firma sul Mod. M 8, a seguito dell'ora di arrivo del carrello trascritta dal DM, in segno di benessere per la ripresa della normale circolazione. Il DM della stazione di ricovero potrà trasmettere il dispaccio di “ricoverato” al DM della stazione limitrofa **solo** dopo l'apposizione della firma sul Mod. M 8 da parte dell'agente di scorta.

Se il ricovero avviene in linea l'avviso deve essere dato con dispaccio al DM della stazione che ha autorizzato la circolazione del carrello.

10. Quando un carrello non si ricoveri nella stazione stabilita entro il termine prescritto, oppure venga a mancare l'avviso di ricovero di cui al comma 9, dovranno seguirsi le seguenti modalità:

- **se trattasi di carrello dichiarato non rimovibile**, il binario interessato deve essere considerato ingombro e i DM delle stazioni limitrofe, previ accordi fra di loro, dovranno adottare i provvedimenti del caso;
- **se trattasi di carrello dichiarato rimovibile**, il primo treno deve essere inoltrato con prescrizione di viaggiare con marcia a vista per mancato ricovero del carrello stesso e, a titolo di maggior cautela con 10 minuti di ritardo rispetto all'ora di ricovero indicata sul modulo M 32.

11. Quando per causa di forza maggiore un carrello non possa essere ricoverato nella località stabilita entro il termine prescritto, l'agente di scorta, ove non riesca possibile rimuovere dal binario il carrello stesso entro l'anzidetto termine, deve provvedere alla sua protezione a 200 metri da entrambi i lati e procurare di avvisare subito dell'anormalità il DM di una delle stazioni limitrofe.

12. Quando un carrello inizi la circolazione in una località di piena linea, la richiesta e l'autorizzazione a circolare, nonché l'avviso dell'avvenuto ricovero, possono essere trasmessi con comunicazioni telefoniche registrate. I relativi dispacci di richiesta e di autorizzazione devono corrispondere alla formalizzazione del modulo M 32. L'agente di scorta utilizzerà per la trascrizione dei dispacci l'anzidetto modulo secondo le indicazioni ivi riportate, compilando la richiesta e completando l'autorizzazione con quanto trasmessogli dal Dirigente.

## **Circolazione durante le interruzioni**

### **A) Generalità**

1. Durante le interruzioni programmate, accidentali e per necessità tecniche, i carrelli circolano in linea sul tratto interrotto senza l'intervento dei DM, sotto la responsabilità dell'agente al quale è stata concessa l'interruzione (titolare dell'interruzione).
2. Gli agenti interessati del Servizio Lavori o Impianti Elettrici, in precedenza alle interruzioni programmate o di servizio per necessità tecniche, od in caso di interruzione accidentale, nel disciplinare i lavori di competenza, prenderanno di volta in volta opportuni accordi affinché la circolazione dei rispettivi carrelli possa avvenire senza reciproco intralcio, tenendo anche conto dell'eventuale impegno del binario con treni materiali o macchinari. In tal caso, l'agente titolare dell'interruzione stessa deve, prima di dare alla stazione il nulla osta per la ripresa della circolazione, ricevere analogo benestare dall'agente al quale aveva concesso la contemporanea utilizzazione dell'interruzione.
3. La velocità dei carrelli deve essere regolata in modo che essi possano fermarsi in brevissimo spazio, tenendo presente che un carrello sul suo percorso può trovare agenti in lavoro, ostacoli al transito ed altri carrelli in moto anche in senso contrario.
4. Quando eccezionalmente per motivi di forza maggiore un carrello non possa ricoverarsi in stazione o sgomberare la linea almeno 5 minuti prima la fine della interruzione, l'agente di scorta deve darne tempestivo avviso per iscritto o con fonogramma registrato, al DM della stazione a cui avrebbe dovuto dare il benestare per la ripresa della circolazione.  
Non riuscendo possibile dare il suddetto avviso, l'agente stesso deve subito provvedere alla protezione del carrello da entrambi i lati a 1.200 metri di distanza come prescritto dal Regolamento sui Segnali per ostacolo in linea.
5. L'agente autorizzato ad utilizzare l'interruzione, prima di dare al DM il prescritto nulla osta per la ripresa della normale circolazione, deve accertare che tutti i carrelli di cui ha autorizzato la circolazione si siano ricoverati.

### **B) Circolazione in regime di interruzione di binario su linee a doppio**

1. La circolazione dei carrelli sulle linee a doppio binario avviene sempre in regime di interruzione di binario.
2. L'agente del servizio tecnico autorizzato, prima di presentare la richiesta dell'interruzione, deve prendere tempestivi opportuni accordi verbali col D.M. interessato (tratta, ore, binario).  
La richiesta deve essere rivolta, nell'imminenza dell'ora di inizio dell'interruzione, con Mod. M.2 o dispaccio, al D.M. che normalmente invia i treni sul binario di sinistra, usando la formula:

“C.S. STAZIONE DI ..... DA AGENTE SERVIZIO ..... (I.E./LAV. qualifica e nominativo) PER ..... (specificare motivo: circolazione carrello, manutenzione a ..... ecc.) CHIEDO INTERRUZIONE DI SERVIZIO BINARIO ..... (PARI O DISPARI) TRA ..... E ..... DALLE ORE ..... ALLE ORE .....”.



Il D.M., dopo aver ottemperato a quanto previsto dall'art. 16 R.C.T., attuata l'esclusione del binario, confermerà l'interruzione all'agente richiedente con il seguente dispaccio:

“DALLE ORE .....ALLE ORE ..... BINARIO ..... (PARI O DISPARI) FUORI SERVIZIO DA ..... A ..... NULLA OSTA SUA INTERRUZIONE”.

Al termine dell'interruzione, l'agente titolare deve darne avviso, con Mod. M.2 o dispaccio, al D.M. concedente, con la formula:

“DA QUESTO MOMENTO ORE ..... NULLA OSTA ALLA RIPRESA DELLA CIRCOLAZIONE SUL BINARIO.....(PARI O DISPARI) DA .....A.....”.

Il D.M. informa con dispaccio la stazione attigua interessata e provvede alla riattivazione del binario. Quando l'interruzione si estende tra il segnale di protezione e lo scambio estremo della stazione attigua, nelle formule di richiesta, annuncio e concessione bisogna farne esplicita menzione: “....con maggiore estensione oltre il segnale di protezione della stazione di ..... e fino al primo deviativo escluso della stessa stazione”

## Art.8

### Invio di un carrello in soccorso o in ricognizione

1. È ammesso l'invio di un carrello di soccorso ad altro carrello fermo in linea, purché sia pervenuta richiesta di soccorso scritta dall'agente di scorta al carrello.

L'agente di scorta di un carrello, che abbia fatto domanda di soccorso, ancorché venisse in seguito a cessarne il bisogno, non deve più consentire movimenti del carrello prima dell'arrivo del soccorso stesso o di uno specifico dispaccio del DM della stazione cui è stata rivolta la richiesta di soccorso.

Il carrello di soccorso può essere inoltrato sul binario occupato anche in senso contrario a quello normale del carrello fermo.

L'invio del carrello di soccorso deve farsi soltanto di iniziativa o per autorizzazione della stazione alla quale è stata rivolta la richiesta di soccorso.

2. Il Dirigente che non riesca ad avere notizie di un treno atteso può avvalersi di un carrello per l'invio in ricognizione del treno stesso.

a) Sulle linee a doppio binario, il carrello deve essere inviato, di norma, sul binario non occupato dal treno atteso. In tale evenienza, il mezzo in ricognizione può essere inoltrato:

- sul binario di sinistra dalla stazione che attende il treno, previa interruzione di servizio per necessità di movimento, in quanto possibile;
- sul binario di destra dalla stazione che ha inviato il treno, solo previa interruzione per necessità di movimento.

In via subordinata, sulle linee a doppio binario, è ammesso l'invio del carrello a seguito del treno atteso, previ accordi registrati tra le stazioni interessate.

b) Sulle linee a semplice binario, l'invio del carrello può avvenire solo a seguito del treno atteso, previ accordi registrati tra le stazioni interessate.

In tutti i casi al carrello dovrà essere praticata la prescrizione di emettere ripetute segnalazioni acustiche lungo tutto il percorso, nonché le ulteriori prescrizioni eventualmente necessarie.

3. Sulle linee a semplice binario la ricognizione in senso opposto al treno di cui non si abbiano notizie può effettuarsi con l'invio di personale della stazione o della linea e, in quanto opportuno, con mezzi su strada senza mai ricorrere a mezzi su rotaia.

### **Circolazione dei carrelli congiunti**

1. I carrelli congiunti circolano con le stesse modalità previste per i carrelli isolati.
2. Per le caratteristiche di composizione, di velocità e di frenatura dei carrelli congiunti l'agente di scorta e di guida devono attenersi alle norme stabilite dall'apposita Istruzione tecnica
3. I carrelli congiunti oltre che dall'agente di scorta devono essere accompagnati dagli agenti necessari ad assicurarne la frenatura anche in caso di spezzamento.
4. L'accertamento della completezza del traino dei carrelli congiunti spetta all'agente di scorta, senza intervento del personale delle stazioni.
5. Nel caso fosse previsto il ricovero del traino di carrelli congiunti in una stazione e qualora per guasto od altra causa eccezionale debbano essere lasciati in linea sul binario uno o più carrelli, l'agente di scorta deve provvedere alla protezione di essi con segnali di arresto a mano a 1.200 metri dalla parte della stazione non di ricovero del carrello stesso. Quindi i restanti carrelli potranno proseguire per la stazione di ricovero, ma fermatisi al segnale di protezione, non dovranno avanzare da questo fino a quando l'agente di scorta non avrà avvisato il DM dell'ingombro in linea. La protezione dell'ostacolo può essere effettuata a soli metri 200 quando l'agente di scorta sia riuscito ad avvisare tempestivamente il DM con dispaccio da un posto telefonico di linea.

**ALLEGATO 1**

FERROTRAMVIARIA SpA  
Ferrovie del Nord Barese

**M 32**

**CIRCOLAZIONE CARRELLI CON PROTEZIONE AFFIDATA AI DIRIGENTI**

(Autorizzazione)

**Serie N° 0000**

**N. 1**

Agente di scorta .....

Riferimento richiesta N ..... di oggi .....

(1) Autorizzo circolazione fra ..... e .....(2)

Di carrello (3) ..... Dalle ore ..... Alle ore ..... Con ricovero a (4) .....

(1) Non autorizzo la circolazione per (5) .....

IL DIRIGENTE (firma) .....

---

(1) (6) N. del fonogramma ...../.....

(1) (7) Numero progressivo/saltuario ...../.....

(1) (6) Nominativo del Dirigente .....

---

- (1) Cancellare l'indicazione che non serve;
  - (2) Indicare fra quali stazioni contigue il carrello può circolare;
  - (3) "Rimovibile" oppure "Non rimovibile";
  - (4) Indicare la località di ricovero;
  - (5) Indicare il motivo per cui la circolazione non viene autorizzata;
  - (6) Completare, quando la risposta è data per telefono, con il numero di controllo dato dalla stazione e con il nominativo del Dirigente;
  - (7) Indicare, quando la risposta è stata data per telefono, il numero progressivo del mod. M100, completato da un numero saltuario di due cifre, dato dall'agente di scorta al carrello.
- 

-----  
FERROTRAMVIARIA SpA  
Ferrovie del Nord Barese

**M 32**

**CIRCOLAZIONE CARRELLI CON PROTEZIONE AFFIDATA AI DIRIGENTI**

(Richiesta)

**Serie N° 0000**

**N. 1**

Al Dirigente Movimento di .....

Oggi ..... chiedo circolare fra ..... e .....(1)

Con carrello (2) ..... Diretto a (3) ..... Dalle ore ..... alle ore .....

Con ricovero a (4) .....

L'AGENTE DI SCORTA DEL CARRELLO (firma) .....

---

(1) (5) N. del fonogramma ...../.....

(1) (5) Nominativo del Dirigente .....

---

- (1) Indicare fra quali stazioni contigue viene richiesta l'autorizzazione alla circolazione.
- (2) "Rimovibile" oppure "Non rimovibile".
- (3) Indicare la località destinataria, quando il carrello è diretto oltre la stazione contigua, oppure cancellare l'indicazione.
- (4) Indicare la località di ricovero.
- (5) Da indicare, quando la richiesta è fatta per telefono, con il numero di controllo dato dalla stazione e con il nominativo del Dirigente.

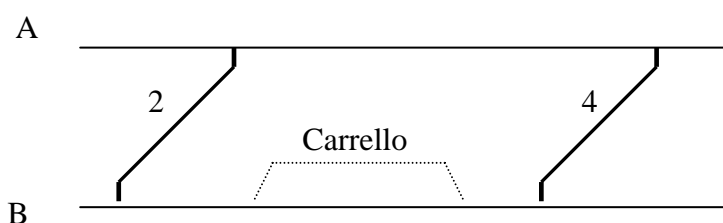
## ALLEGATO 2

### **Richiesta e concessione di via libera per un treno che deve impegnare la linea dopo la circolazione di un carrello con Mod. M 32.**

L'art.6 comma 9 della Istruzione per la circolazione dei carrelli prevede che sulle linee esercitate col blocco telefonico, oltre al dispaccio di ricoverato, nei dispacci di richiesta e concessione della via libera per il primo treno che deve impegnare la linea dopo la circolazione di un carrello si deve menzionare anche il carrello stesso, completando opportunamente i relativi dispacci.

In proposito possono presentarsi i seguenti casi:

#### **Caso 1**



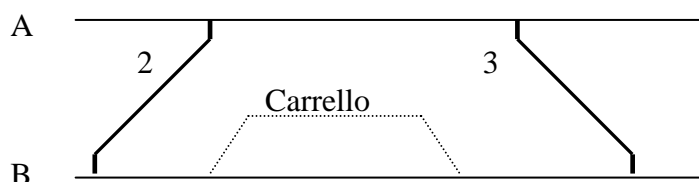
Il carrello si ricovera nella stazione di partenza (B) ed il primo treno dopo il ricovero del carrello parte dalla stazione stessa. In questo caso il DM di B dovrà chiedere la via libera per il treno 4 con il seguente dispaccio:

*“Seguito treno 2 e dopo ricovero carrello chiedo inviare treno 4”.*

La stazione di A accorderà la via libera col dispaccio:

*“Ricoverato a B carrello via libera treno 4”.*

#### **Caso 2**



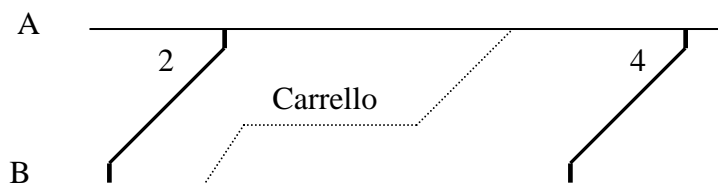
Il carrello circola come nel caso precedente, ma il primo treno, anziché da B, parte da A. In questo caso la stazione di A chiederà la via libera per il treno 3 col seguente dispaccio:

*“Giunto treno 2 e ricoverato a B carrello chiedo inviare treno 3”.*

La stazione di B accorderà la via libera con dispaccio:

*“Carrello ricoverato. Giunto Vs. stazione treno 2 via libera treno 3”.*

### Caso 3



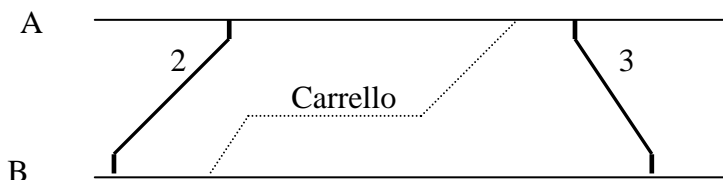
Il carrello partito da B si ricovera in A. Il primo treno (4) parte da B. In questo caso il D.M. di B dovrà chiedere la via libera ad A con il seguente dispaccio:

*“Seguito treno 2 e dopo carrello chiedo inviare treno 4”.*

La stazione di A accorderà la via libera col dispaccio:

*“Via libera treno 4”*

### Caso 4



Il carrello, come nel caso precedente, si ricovera in A ma il primo treno (3), anziché da B, parte da A. In questo caso la stazione di A chiederà a B la via libera col seguente dispaccio:

*“Giunto treno 2 e carrello chiedo inviare treno 3”.*

La stazione di B accorderà la via libera col dispaccio:

*“Giunto Vs. stazione treno 2 e carrello via libera treno 3”.*

I dispacci devono essere scritti **per esteso** nei protocolli di circolazione delle rispettive stazioni (**M100 VL**) utilizzando due righe consecutive.