

Allegato alla disposizione N. 0.8 del del **27 FEB. 2004**

1.2. CIRCOLABILITA' - PRESTAZIONI

Le E464 sono ammesse a circolare in semplice e doppia trazione contigua (orientando le locomotive in modo da utilizzare organi di trazione di tipo omogeneo), simmetrica ed intercalata anche in comando multiplo, alla velocità massima, sulle linee, con le prestazioni ed alle condizioni stabilite da RFI.

1.3. SOCCORSO

Le Loc. E464 sono dotate lato testata piana di organi di trazione e repulsione di tipo Tradizionale mentre lato testata aerodinamica sono dotate di Aggancio Automatico.

La locomotiva può:

a) essere soccorsa lato testata aerodinamica nei seguenti modi:

1) per **trains e spinta** con le seguenti Locomotive¹: dotate di organi di trazione di tipo tradizionale:

E 633 (escluso 001÷004), E 632, E 652, E.402 (tutte), E.412, D 145, D 255;

La velocità massima ammessa rispetto agli organi di trazione è di **100 Km/h in caso di trains**, e di **50 Km/h nel caso di spinta**.

2) per **trains** con tutte le altre locomotive dotate di organi di trazione di tipo tradizionale²:

La velocità massima ammessa rispetto agli organi di trazione è di **50 Km/h**.

3) per **trains e spinta** dalle locomotive elettriche o diesel dotate di aggancio automatico qualora espressamente previsto e con le modalità riportate nelle Norme Particolari di Circolazione dei rotabili utilizzati per il soccorso.

4) da mezzi leggeri e da treni dotati di aggancio automatico qualora espressamente previsto e con le modalità riportate nelle Norme Particolari di Circolazione dei rotabili utilizzati per il soccorso.

Nei casi 1) e 2), per il recupero, le Locomotive E464, sono dotate di apposita interfaccia (maschera di accoppiamento) con l'aggancio di tipo tradizionale da montare sulla Loc. di soccorso.

b) soccorrere con locomotiva in composizione ad un convoglio nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, nei seguenti modi:

¹ Oltre ai gruppi di locomotive autorizzate nelle rispettive Normative Particolari di Circolazione.

² Salvo diversa prescrizione prevista nella Normativa Particolare di Circolazione del rotabile che presta soccorso.



1) per **traino e spinta** quando l'unione avviene tra la E464 e le seguenti Locomotive ¹ dotate di organi di trazione di tipo tradizionale:

E 633 (escluso 001+004), E 632, E 652, E.402 (tutte), E.412, D 145, D 255;

La velocità massima ammessa è di **50 Km/h** sia in caso di traino che di spinta rispetto agli organi di trazione.

2) per **traino** quando l'unione avviene con tutti gli altri rotabili dotati di organi di trazione di tipo tradizionale²:

La velocità massima ammessa è di **50 Km/h** rispetto agli organi di trazione.

3) per **traino e spinta** quando l'unione avviene con rotabili dotati di aggancio automatico. La velocità massima ammessa è di **50 Km/h** sia in caso di traino che di spinta rispetto agli organi di trazione³.

Prestare soccorso in linea con una locomotiva isolata non è ammesso.

2.6 TELECOMANDO/COMANDO MULTIPLO

2.6.1 SISTEMA DI TELECOMANDO/COMANDO MULTIPLO UTILIZZABILE IN ESERCIZIO

La locomotiva è predisposta sia per il telecomando da vettura pilota a mezzo cavo 13/18 conduttori e cavo BT a 78 conduttori, sia per il comando multiplo da altra unità E464 a mezzo cavo a 13/18 conduttori e cavo BT a 78 conduttori.

Configurazione del treno di tipo a)

Attualmente è possibile telecomandare una locomotiva E464 da una vettura pilota soltanto a mezzo cavo BT a 78 conduttori.

Configurazione del treno di tipo b)

E' inoltre possibile telecomandare una locomotiva E464 da altra locomotiva dello stesso gruppo, con interposte un numero variabile di vetture, a mezzo cavo BT a 78 conduttori realizzando un unico convoglio.

In questa configurazione la velocità massima ammessa è di 140 Km/h.

Configurazione del treno di tipo c)

E' altresì possibile realizzare un convoglio composto da due distinti complessi comprendenti ciascuno una locomotiva E464 (in comando multiplo con la locomotiva dell'altro complesso) e un numero variabile di carrozze realizzando l'unione tramite veicoli/locomotive dotati entrambi di Aggancio Automatico (A.A.). In questo caso è ammesso per il Comando Multiplo l'utilizzo anche del cavo a 13/18 conduttori limitatamente al collegamento tra i veicoli/locomotive uniti tramite A.A. I limiti imposti dalle disposizioni vigenti al numero massimo e alla tipologia delle carrozze ammesse nei singoli complessi si applicano all'intero convoglio.

In questa configurazione la velocità massima ammessa è di 140 Km/h.

³ Salvo diversa prescrizione prevista nella Normativa Particolare di Circolazione del rotabile soccorso.



Il personale di condotta durante la messa in servizio della/e locomotiva/e dovrà verificare l'efficienza delle segnalazioni luminose relative al telecomando/comando multiplo, seguendo le prescrizioni del manuale di condotta (MC).

E' vietata la circolazione con Locomotive contigue agganciate lato testata piana.

2.6.2 AVARIA AL TELECOMANDO

Nei convogli realizzati con la configurazione di treno di tipo a) di cui al punto precedente, in caso di attivazione o mancato spegnimento della segnalazione "Avaria telecomando/Avaria Comando Multiplo", con guida dalla vettura pilota, un agente di condotta deve prendere posto sulla locomotiva utilizzando il banco di manovra "principale" per:

- la regolazione della marcia;
- il controllo dello stato del freno a molla e della lubrificazione riduttori.

In tali casi il proseguimento della marcia dovrà avvenire non superando la velocità massima di:

- **60 km/h** in caso di **efficienza** del collegamento citofonico
- **50 km/h** in caso di **inefficienza** del collegamento citofonico.

2.6.3 AVARIA AL COMANDO MULTIPLO

Nei convogli realizzati con la configurazione di treno di tipo b) e c) di cui al punto precedente, in caso di attivazione o mancato spegnimento della segnalazione "Avaria telecomando/Avaria Comando Multiplo", sia con guida dalla vettura pilota che da una locomotiva, un agente di condotta dovrà prendere posto sulla locomotiva remota (abilitandone il relativo banco di manovra) per:

- la regolazione della marcia (se necessario);
- il controllo dello stato del freno a molla e della lubrificazione riduttori;
- l'erogazione del REC (se necessario).

In tal caso il proseguimento della marcia dovrà avvenire secondo quanto stabilito dalla normativa in vigore.

2.8 UNIONE TRA ROTABILI DOTATI DI AGGANCIAMENTO AUTOMATICO

L'accoppiamento tra rotabili dotati di aggancio automatico, con organi di trazione omogenei o utilizzando l'apposita maschera di soccorso, dovrà avvenire arrestando i rotabili a circa 20-40 cm tra loro (distanza fra le teste di accoppiamento) e successivo accostamento a bassissima velocità utilizzando il minimo sforzo, fino a realizzare l'aggancio. Occorrerà quindi verificare l'avvenuto aggancio tramite l'apposito indicatore sulla testa dell'A.A.

Nessun agente deve introdursi fra i rotabili durante le fasi di accostamento.



In caso di unione tra rotabili dotati di organi di trazione non omogenei per soccorso (utilizzando l'apposita maschera di soccorso), prima di procedere all'unione è necessario inibire l'accoppiamento dei contatti elettrici sull'Accoppiatore Automatico.

Sulla Locomotiva di soccorso dovrà essere esclusa la Frenatura Elettrica, se presente, non dovrà essere utilizzato il freno diretto, e dovranno essere evitate repentine variazioni dello sforzo di trazione in tutte le fasi di marcia, sia in accelerazione che in decelerazione.

Terminata la fase di recupero occorre provvedere ad una verifica agli organi di trazione della locomotiva di soccorso utilizzata per il recupero. Il Personale di Condotta richiederà tale verifica sul libro di bordo.

2.9 EROGAZIONE DEL REC/MANIPOLAZIONE DELLE CONDOTTE AT – ACCESSO AI COMPARTI AT

Nei convogli realizzati con la configurazione di treno di tipo b) di cui al punto 2.6.1, deve essere realizzata la continuità della condotta REC tra le due locomotive.

In questo caso l'erogazione del REC viene effettuata dalla locomotiva presenziata (*master*).

In caso di mancata erogazione del REC per avaria da parte della locomotiva presenziata (*master*), lo stesso viene automaticamente erogato dalla locomotiva remota (*slave*) se efficiente il telecomando.

Nei convogli realizzati con la configurazione di treno di tipo c) di cui al punto 2.6.1, l'accoppiamento della condotta REC tra i due complessi, non deve essere realizzato.

In tal caso all'erogazione del REC provvederanno entrambe le locomotive in comando multiplo per la parte di convoglio ad esse accoppiato.

In tutti i casi in cui in uno stesso convoglio siano presenti due locomotive E 464 in doppia trazione comunque disposte, il personale di condotta, prima di accedere ai vani AT, deve essere in possesso delle chiavi a bracciale di entrambe le locomotive.

Per la manipolazione delle condotte AT valgono le norme comuni.

