

“Norme particolari per la circolazione delle locomotive E405 (001÷042) TI della Società Trenitalia S.p.A. sulla Infrastruttura Ferroviaria Nazionale”

Le presenti norme particolari, emanate con apposita disposizione del Direttore della Direzione Tecnica di RFI, devono essere applicate per l'esercizio delle locomotive E405 (001÷042) TI della Società Trenitalia S.p.A. sulla Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.

1 - CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1 - DATI CARATTERISTICI

Velocità massima	160	Km/h
Massa reale	82	t
Massa frenata con freno continuo tipo Viaggiatori	67	t
Massa frenata con freno continuo tipo Viaggiatori (in condizioni di locomotiva trainata inattiva)	49	t
Massa frenata con freno continuo tipo Merci	56	t
Massa frenata con freno di stazionamento a molla	35	t(1)

1.2 - CIRCOLABILITA' - PRESTAZIONI

Le locomotive E405 (001÷042) TI sono ammesse a circolare sulle linee dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale in semplice, in multipla trazione e in comando multiplo al rango di velocità, con le prestazioni ed alle condizioni stabilite da RFI e comunicate con apposita disposizione dagli Uffici Territoriali.

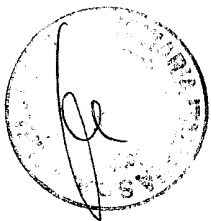
Ai fini della normativa per l'impiego della scheda treno le locomotive E405 (001÷042) TI devono considerarsi inserite nel raggruppamento “B” della “tabella accesso alle sigle” riportata sui Fascicoli Linea delle linee ove hanno autorizzata la circolabilità.

1.3 - SOCCORSO

La locomotiva può:

- essere soccorsa dalle locomotive dotate di organi di trazione e repulsione di tipo tradizionale;
- soccorrere i rotabili dotati di organi di trazione e repulsione di tipo tradizionale;
- soccorrere i rotabili dotati di aggancio automatico utilizzando l'apposita interfaccia in dotazione ai rotabili dotati di aggancio automatico; in questo caso il soccorso può avvenire solo per traino non superando la velocità massima prevista dalla normativa di circolazione del rotabile soccorso.

(1) il valore indicato della massa frenata con freno di stazionamento a molla, è quello relativo a tutte le unità frenanti di questo tipo in opera sulla locomotiva (una unità frenante per ASSE per un totale di 4 unità).



2. - NORME PARTICOLARI

2.1 - PREMESSA

Le locomotive E405 sono dotate, in ciascuna cabina di guida, di un banco di manovra ubicato a destra.

2.2 - IMPIEGO DELLA LOCOMOTIVA IN ESERCIZIO

La locomotiva è dotata di:

- Manuale di Condotta (MC), dove devono essere riportate le prescrizioni che il personale di condotta deve adottare nel normale esercizio relativamente alla messa in servizio, le modalità di condotta e lo stazionamento del rotabile.
- Guida di Depannage Allegata (GDA), dove devono essere riportate le prescrizioni che il personale di condotta deve adottare in caso anomalia al rotabile.

2.3 - FRENO

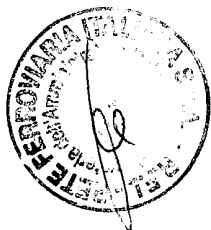
2.3.1 - GESTIONE FRENO CONTINUO

La locomotiva è dotata di un rubinetto del freno elettronico con comandi a leve incrementali. Per l'utilizzo del rubinetto vale quanto indicato nel Manuale di Condotta (MC). L'utilizzo del rubinetto in funzione "Depannage", deve essere limitato al raggiungimento del termine di corsa.

Il sistema frenante è integrato sul banco di manovra dalla segnalazione luminosa "ISOLAMENTO CONDOTTA GENERALE", attiva quando quest'ultima è isolata; prima della messa in servizio del rubinetto del freno continuo l'agente di condotta deve verificare l'efficienza di tale segnalazione tramite il pulsante "TEST" posto sulla pulsantiera del banco di manovra.

Lo stazionamento della locomotiva deve essere assicurato tramite l'impiego del freno di stazionamento a molla. Il comando è ottenibile da appositi pulsanti di inserzione e disinserione posti sulla pulsantiera del banco di manovra. La disattivazione del freno a molla tramite la manovra dei pulsanti anzidetti è possibile nella condizione di Condotta Principale e Condotta Generale alimentate o anche solo con quest'ultima alimentata purché il Distributore del freno continuo della locomotiva sia inserito.

L'isolamento pneumatico (parziale o totale) del freno di stazionamento, tramite gli appositi rubinetti e/o la relativa disattivazione mediante azionamento dei tiranti sulle 4 unità frenanti, potrà essere effettuato solo nei casi e con le modalità previsti dal MC/GDA.



2.3.2 - DISPOSITIVO DI VARIAZIONE DEL REGIME DI FRENATURA

Le locomotive E405 sono equipaggiate con un Distributore del freno continuo atto alla variazione del Regime di frenatura (G-P-R).

Posizione G - Regime di Frenatura tipo Merci.

Posizione da utilizzare con treni di materiale Merci (serviti da freno continuo tipo G o P).

Posizione P - Regime di Frenatura tipo Viaggiatori

Posizione da utilizzare:

1. con treni di materiale Viaggiatori;
2. con treni composti di sole locomotive.

L'uso della **Posizione R** non è consentito.

2.3.3 - COMANDO FRENO EMERGENZA

La locomotiva è dotata di un pulsante a fungo posto su entrambi i lati del banco di manovra denominato "comando emergenza freno".

L'azionamento di tale pulsante provoca lo scarico della Condotta Generale, l'abbassamento del Pantografo e la conseguente apertura dell'Interruttore Rapido; il pulsante, una volta azionato permane nella posizione stabile di "premuta", se non opportunamente riarmato.

2.4- TELECOMANDO/COMANDO MULTIPLO

Le locomotive E405 (001÷042) TI possono circolare in comando multiplo con una unità dello stesso gruppo o con una unità del gruppo E412 (001÷020) TI.

Le locomotive E405 (001÷042) TI sono inoltre predisposte per il telecomando da apposita vettura pilota a mezzo conduttore multipolare.

Il telecomando delle locomotive da apposita vettura pilota attualmente non è ammesso.

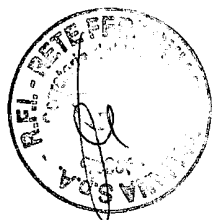
Per l'utilizzo della locomotiva in comando multiplo oltre alle normali operazioni su ogni Locomotiva, durante la messa in servizio, occorre verificare il corretto funzionamento del dispositivo del comando multiplo dal banco di manovra utilizzato per la condotta del treno secondo le istruzioni previste dal Manuale di Condotta (MC).

In caso di inefficienza dello stesso o delle segnalazioni relative alla locomotiva telecomandata, quest'ultima non potrà essere utilizzata in comando multiplo.

2.4.1 - AVARIA AL COMANDO MULTIPLO

In caso di attivazione o mancato spegnimento della segnalazione "Avaria Comando Multiplo", un agente di macchina dovrà prendere posto sulla locomotiva remota (abilitandone il relativo banco di manovra) per concorrere, se necessario, alla regolazione della marcia.

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



2.5 - ANTINCENDIO

La locomotiva è dotata di un impianto antincendio automatico. L'intervento dell'impianto è segnalato dalle apposite segnalazioni acustiche e luminose presenti in cabina di guida e nel corridoio di servizio.

Il personale di condotta, durante la messa in servizio della/e locomotiva/e dovrà verificare l'efficienza di dette segnalazioni durante l'Autotest delle stesse e la disponibilità dell'impianto mediante le indicazioni di stato sull'apposita pagina del monitor del banco di manovra.

Nei casi di:

- intervento automatico o comandato dell'impianto;
- indisponibilità dell'impianto;
- inefficienza di entrambe le segnalazioni (luminosa ed acustica),

il personale di condotta dovrà richiedere la sostituzione della locomotiva interessata.

2.6 - GESTIONE PANTOGRAFI

La locomotiva è dotata di 2 pantografi atti alla captazione di corrente su linee dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale alimentate alla tensione di 3 kV c.c.

2.7 - APPARECCHIATURE DI SICUREZZA

Le locomotive E405 sono equipaggiate con le seguenti apparecchiature di sicurezza FS integrate nell'insieme del banco di manovra:

- apparecchiatura FS di Ripetizione Continua del Segnali in macchina del tipo a 4 codici;
- apparecchiatura Vigilante (SIFA).

Le norme d'uso dell'apparecchiatura Vigilante (SIFA) sono previste dal Manuale di Condotta/Guida di Depannage (MC/GDA); per l'impiego sull'Infrastruttura ferroviaria nazionale valgono le disposizioni in vigore al riguardo.

2.8 - SEGNALAZIONI ACUSTICHE

Le locomotive E405 sono dotate di due distinte trombe, una con tono tradizionale ed una con tono grave ed entrambe escludibili pneumaticamente.

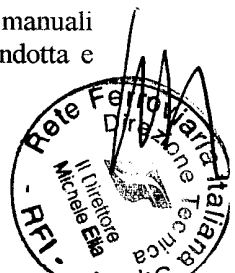
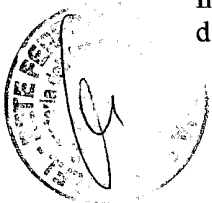
Sull'Infrastruttura ferroviaria nazionale è ammesso l'utilizzo di entrambe le tonalità.

3. - DISPOSIZIONI FINALI E TRANSITORIE

3-1 - DISPOSIZIONI TRANSITORIE

3.1.1 MANUALI

In attesa dell'emanazione di apposita procedura per l'accertamento della conformità dei manuali d'uso dei mezzi di trazione, dovranno essere adottati i seguenti manuali: Manuale di Condotta e



Guida di Depannage - Edizione Novembre 2003 – Aggiornamento Maggio 2004 per le parti non in contrasto con le presenti disposizioni e con le norme comuni.

Le eventuali successive modifiche alla documentazione suddetta dovranno essere validate, per le parti che riguardano apparecchiature e/o comportamenti del Personale di Condotta relativi ad aspetti di sicurezza della circolazione, da RFI - Direzione Tecnica – Regolamenti e Standard di Trazione.

3.2 - DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non espressamente previsto nelle presenti norme particolari, restano valide le norme comuni vigenti sull'infrastruttura ferroviaria nazionale, in quanto applicabili.

