

NORME PARTICOLARI PROVVISORIE PER LA CIRCOLAZIONE DEI COMPLESSI DIESEL ATR 100 SULL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA NAZIONALE

Le presenti norme particolari provvisorie, emanate con apposita disposizione del Direttore della Direzione Tecnica di RFI, devono essere applicate per l'esercizio dei complessi Diesel ATR 100 sulla Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1 COMPOSIZIONE - CIRCOLABILITA' - VELOCITA' MASSIMA

I complessi ATR 100 sono costituiti da "composizioni bloccate" per un totale di 6 assi, composte da:

- n° 1 Rotabile dotato di 2 motori di trazione elettrici (Modulo Motore) di tipo ATR 103 con carrello motore;
- n° 1 Semicassa di tipo ATR 101 dotata di cabina di guida e posto per diversamente abili con carrello portante;
- n° 1 Semicassa di tipo ATR 102 dotata di cabina di guida con carrello portante.

Tali complessi possono essere accoppiati in comando multiplo con altri complessi dello stesso tipo (ATR 100) con composizione massima costituita da due complessi (12 assi).

La velocità massima consentita in esercizio è di 140 Km/h.

I complessi sono ammessi a circolare alla velocità massima, con le prestazioni ed alle condizioni stabilite da RFI.

Ai fini della normativa per l'impiego della scheda treno i complessi devono considerarsi inseriti nel raggruppamento "D" della "tabella di accesso alle sigle complementari" riportata sui Fascicoli Linea relativi alle linee ove hanno autorizzata la circolabilità.

In caso di richiesta di soccorso devono essere applicate le norme di cui al successivo punto 1.4.

1.2 CARATTERISTICHE DEI VEICOLI

MASSA IN ASSETTO DI SERVIZIO

COMPLESSO	Massa a vuoto (t)	Carico	
		Normale (t)	Massimo (t)
ATR 100	68	17	17



MASSA DA FRENARE E MASSA FRENATA

COMPLESSO	MASSA DA FRENARE	MASSA FRENATA(t)		
		freno continuo		freno di stazionamento a molla (3)
	a vuoto (t) (1)	a vuoto (1)	a carico (2)	
ATR 100	68	86	108	42

(1) Senza viaggiatori.

(2) In presenza di viaggiatori.

(3) Agisce con un dispositivo su ogni asse del carrello motore e su un solo asse di ogni carrello portante per un totale di 4 assi.

AFFOLLAMENTO MEZZI LEGGERI

COMPLESSO	Numero di viaggiatori	
	a	b
ATR 100	224	224

1.3 PRESTAZIONI

Viene di seguito indicato, relativamente alle composizioni utilizzate nel normale esercizio, il massimo grado di prestazione a cui è possibile accedere anche nel caso di esclusione di uno dei due motori di trazione del complesso.

Complessi ATR 100	
1 complesso	Grado di prestazione
Tutti i motori inclusi	31
Un motore escluso	27
2 complessi	Grado di prestazione
Tutti i motori inclusi	31
Un motore escluso	31
Due motori esclusi	27
Tre motori esclusi	13

1.4 SOCCORSO

Le Semicasse "ATR 101" e "ATR 102", lato testata aerodinamica, sono dotate di aggancio automatico. I complessi sono dotati di un'apposita maschera di accoppiamento da montare sulla locomotiva di soccorso che ne consente il recupero.

I complessi possono soccorrere ed essere soccorsi con le compatibilità ed alle velocità massime (rispetto alla resistenza degli organi di trazione) indicate nella tabella seguente salvo diversa prescrizione prevista nella Normativa Particolare di Circolazione del Rotabile che presta soccorso.



		MEZZO CHE VIENE SOCCORSO	
		Complesso singolo ATR 100	2 Complessi ATR 100
MEZZO CHE PRESTA SOCCORSO	Complesso Singolo ATR 100 (5)	Ammesso solo su linee con grado di prestazione fino a 27. Vel. max Traino = 50 Km/h Spinta = 50 Km/h Prescrizioni: (1) (2) (7)	Ammesso solo su linee con grado di prestazione fino a 17. Vel. max Traino = 50 Km/h Spinta = 50 Km/h Prescrizioni: (1) (2) (7)
	2 Complessi ATR 100 (5)	Ammesso su linee con grado di prestazione fino a 31. Vel. max Traino = 50 Km/h Spinta = 50 Km/h Prescrizioni: (1) (2) (7)	
	E633 (escluso 001-004), E632, E652, E402(002÷045), E402(101÷180), E412, D145 (solo serie 2000), D255 (6) (Spinta ammessa solo eccezionalmente al fine di liberare la linea)	Vel. max Traino = 50 Km/h Spinta = 30 Km/h Prescrizioni: (1) (2) (3) (4) (7)	Vel. max Traino = 50 Km/h Spinta = 30 Km/h Prescrizioni: (1) (2) (3) (4) (7)
	Tutte le altre locomotive (Spinta sempre vietata)	Vel. max Traino = 50 Km/h Prescrizioni: (1) (2) (3) (4) (7)	Vel. max Traino = 50 Km/h Prescrizioni: (1) (2) (3) (4) (7)



Prescrizioni:

- (1) L'accoppiamento tra i due mezzi dovrà avvenire previo arresto a circa 20÷40 cm (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.
- (2) Sul mezzo che presta soccorso non dovrà essere utilizzata la Frenatura Elettrica/idrodinamica, se presente (se possibile escludendola), non dovrà essere utilizzato il freno diretto, dovranno essere evitate repentine variazioni dello sforzo di trazione in tutte le fasi di marcia, sia in accelerazione che in decelerazione.
- (3) 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 (P.d.C.) richiederà tale verifica sul libro di bordo.
- (4) Prima di procedere all'unione dei complessi è necessario inibire l'accoppiamento dei contatti elettrici sugli Accoppiatori Automatici e, ad unione avvenuta, collegare sempre la Condotta Generale e la Condotta Principale con i raccordi flessibili di cui sono dotati i complessi.
- (5) Il complesso/complessi utilizzato/utilizzati per il soccorso deve/devono avere tutti i motori inclusi;
- (6) Oltre ai gruppi di locomotive autorizzate nelle rispettive Norme Particolari di Circolazione al recupero dei rotabili dotati di Aggancio Automatico per traino e spinta.
- (7) In caso che il soccorso avvenga su linee con pendenza superiore al 15 ‰ la velocità massima è di 45 Km/h e con pendenza superiore al 25 ‰ la velocità massima è di 20 Km/h (Successivo Punto 2.4.2).

2. NORME PARTICOLARI

2.1 IMPIEGO DEI COMPLESSI IN ESERCIZIO

I complessi sono dotati di un pulsante luminoso denominato "RFI" posto sul banco di manovra. Tale pulsante serve a configurare il complesso con le funzionalità previste per la circolazione sulla Rete Ferroviaria Italiana e pertanto, per tale circolazione, il pulsante deve essere premuto e la relativa segnalazione deve essere accesa.

Il normale esercizio deve svolgersi con l'osservanza delle norme per l'esercizio dei mezzi leggeri per quanto applicabili.

I complessi devono essere utilizzati nel rispetto della "Manualistica di Bordo" validata dal Gestore dell'Infrastruttura.

2.2 FRENO

I complessi sono dotati di frenatura elettrodinamica e di freno continuo automatico a dischi con dispositivo autocontinuo.

Per la regolazione della velocità deve essere utilizzata prioritariamente la frenatura elettrodinamica.

Qualora questa risulti insufficiente deve essere utilizzata anche la frenatura pneumatica.

L'arresto del complesso e la frenatura rapida devono essere comandati tramite il rubinetto del freno continuo automatico.

2.2.1 RUBINETTO DEL FRENO CONTINUO AUTOMATICO

Il comando del freno continuo automatico è realizzato con rubinetto elettronico autoregolatore dotato di un manipolatore a leva posizionale verticale a 10 posizioni denominate con i numeri da 0 a 9.



2.2.2 POSIZIONI E FUNZIONI DEL MANIPOLATORE DEL FRENO CONTINUO

Le posizioni e le relative funzioni del manipolatore di comando del rubinetto del freno continuo sono le seguenti:

POSIZIONE 0- POSIZIONE DI SFRENATURA (POSIZIONE DI MARCIA)

In questa posizione l'apparecchiatura realizza: il riempimento e il mantenimento della pressione di esercizio della CG con compensazione automatica delle perdite e lo smaltimento del sovraccarico eventualmente presente.

POSIZIONI 1 ÷ 8 - SETTORI DI FRENATURA

In questi settori l'apparecchiatura realizza lo svuotamento graduale della CG fino alla depressione desiderata in funzione della posizione angolare del manipolatore.

POSIZIONE 9 - POSIZIONE DI FRENATURA RAPIDA

In questa posizione, indietro a battuta, l'apparecchiatura realizza lo svuotamento della CG e l'inibizione dell'alimentazione della CG stessa.

Per portare il manipolatore in questa posizione occorre azionarlo con un maggiore sforzo rispetto alle altre manovre del manipolatore stesso.

La funzione di frenatura rapida è sempre attiva indipendentemente dal Banco di Manovra abilitato.

2.2.3 MESSA IN SERVIZIO DEL RUBINETTO DEL FRENO CONTINUO AUTOMATICO

Per mettere in servizio il rubinetto del freno continuo automatico occorre eseguire le seguenti operazioni:

- **Abilitare** il Banco di Manovra;
- **Accertare** che la pressione dei serbatoi principali sia al valore di regime;
- **Inserire e ruotare in senso orario** la chiave inserimento/esclusione rubinetto del freno;
- **Posizionare** il manipolatore del freno continuo in posizione di marcia (posizione 0) se già non lo fosse;
- **Verificare** il riempimento della Condotta Generale fino alla pressione di regime.

2.2.4 ISOLAMENTO DEL RUBINETTO DEL FRENO CONTINUO AUTOMATICO

Per mettere in posizione di isolamento il rubinetto del freno continuo automatico occorre eseguire le seguenti operazioni con Banco di Manovra abilitato:

- **Ruotare in senso antiorario e estrarre** la chiave inserimento/esclusione rubinetto del freno.



2.2.5 FRENO CONTINUO, MODALITA' PER IL CAMBIO CABINA DI GUIDA

Per il cambio della cabina di guida devono essere rispettate le seguenti norme:

1. Nella cabina di guida dove il banco di manovra è abilitato:
 - **Disporre** il manipolatore del freno continuo in posizione "Massima frenatura di esercizio" (posizione 8) e attendere che la pressione dei cilindri a freno raggiunga il valore massimo;
 - **Ruotare in senso antiorario ed estrarre** la chiave inserimento/esclusione rubinetto del freno;
 - **Disabilitare** il Banco di Manovra;
 - **Portarsi** nell'altra cabina di guida.

2. Nell'altro banco di manovra:
 - **Disporre** il manipolatore del freno continuo in posizione di "Massima frenatura di esercizio" (posizione 8), se già non lo fosse;
 - **Abilitare** il Banco di Manovra;
 - **Inserire e ruotare in senso orario** la chiave inserimento/esclusione rubinetto del freno;
 - **Effettuare** la prova del freno prevista dalla normativa vigente.

2.2.6 PROVA DEL FRENO CONTINUO AUTOMATICO

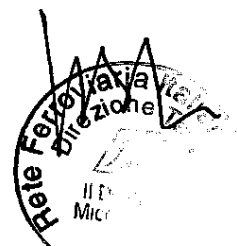
La prova del freno continuo automatico va eseguita secondo quanto disposto dall'art. 15 dell'I.E.F.C.A. e con le modalità di esecuzione a seguito descritte.

Con i serbatoi principali e la condotta generale alla pressione di regime, il Banco di Manovra abilitato, il rubinetto del freno continuo automatico in servizio, alla richiesta "Frenate" (secondo la normativa vigente):

- **Ruotare in senso antiorario ed estrarre** la chiave inserimento/esclusione rubinetto del freno;
- **Verificare** la tenuta della CG a mezzo del manometro sul banco di manovra secondo le norme in vigore;
- **Inserire e ruotare in senso orario** la chiave inserimento/esclusione rubinetto del freno;
- **Eseguire** la depressione in CG prevista dalla normativa vigente;
- **Ruotare in senso antiorario ed estrarre** la chiave inserimento/esclusione rubinetto del freno;
- **Eseguire** i controlli di frenatura previsti dalla normativa vigente.

Alla richiesta "Sfrenate" (secondo la normativa vigente):

- **Inserire e ruotare in senso orario** la chiave inserimento/esclusione rubinetto del freno;
- **Disporre** il manipolatore del freno continuo nella posizione di marcia e alimentare la condotta generale come previsto dalla normativa vigente;
- **Eseguire** i controlli di sfrenatura previsti dalla normativa vigente.



2.2.7 FRENATURA ELETTRICA

In caso di inefficienza di entrambi i rami della frenatura elettrica il P.d.C. deve richiedere la sostituzione del complesso, lo stesso può essere soccorso per traino/spinta o inviato in composizione alle velocità massime previste nel successivo punto 2.4.2.

2.3 STAZIONAMENTO - IMMOBILIZZAZIONE DEI COMPLESSI

I complessi sono dotati, in sostituzione del tradizionale “freno a mano”, di un “freno a molla” che agisce con un dispositivo ad accumulo di energia su ogni asse del carrello Motore e su 1 asse di ogni carrello portante. L’attivazione e la disattivazione del freno a molla è comandabile da appositi pulsanti posti sul banco di manovra.

Il dispositivo si attiva automaticamente anche in caso di:

- Invertitore di marcia posto nella posizione Zero;
- Retrocessione del complesso non comandata dal personale di condotta con raggiungimento della velocità di 5 Km/h.

La disattivazione può essere comandata esclusivamente dal personale di condotta tramite l’apposito pulsante dal banco di manovra abilitato.

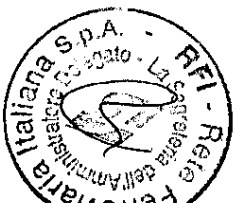
L’isolamento del “freno a molla” e/o lo sblocco meccanico tramite l’azionamento dei tiranti posti all’esterno sui carrelli, potrà essere effettuato solo nei casi di avaria ai dispositivi del freno a molla, di mancato funzionamento del pulsante di disattivazione posto sul banco di manovra o per l’invio in composizione del complesso.

Lo stazionamento dei complessi deve essere assicurato tramite l’impiego del freno di stazionamento a molla.

2.4 VELOCITA’ MASSIMA RISPETTO ALLA FRENATURA

La velocità massima rispetto alla frenatura dei complessi utilizzati in normale esercizio si ricava:

1. In caso di frenatura elettrica efficiente o parzialmente efficiente, consultando le tabelle al successivo punto 2.4.1 in relazione alla composizione, alla linea percorsa, al numero dei carrelli isolati dall’azione del freno continuo, considerando che:
 - nelle linee con scheda treno le tabelle indicano la “sigla di composizione”/“caratteristiche tecniche”;
 - nelle linee senza scheda treno le tabelle indicano le caratteristiche tecniche.La velocità massima rispetto la frenatura deve essere in ogni caso ricavata dalla consultazione della tabella B dell’art.81 P.G.O.S..
2. In caso di frenatura elettrica totalmente inefficiente o di frenatura elettrica non comandata, consultando la tabella di cui al successivo punto 2.4.2 in relazione alla linea percorsa.



2.4.1 TABELLA PER LA DETERMINAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA RISPETTO LA FRENATURA CON FRENATURA ELETTRICA EFFICIENTE O PARZIALMENTE EFFICIENTE

**1 COMPLESSO
3 elementi (1 Carrello Motore - 2 Carrelli Portanti)**

		Numero di assi motori con freno pneumatico escluso		
		0	1	2
Numero di carrelli portanti con freno pneumatico escluso	0	A	B	C
	1	B	C	Z
	2	C	Z	Z

INDICE	Linea con utilizzazione Scheda treno	Linea senza utilizzazione scheda treno
A	Sigla VS140C 125 %	P.M.F. 125 %
B	Caratteristiche 140C (1) 90 %	P.M.F. 90 %
C	Caratteristiche 140C (1) 60 %	P.M.F. 60 %
Z	Applicare le norme previste per il caso di emergenza freno	



2 COMPLESSI

6 elementi (1 Carrello Motore - 2 Carrelli Portanti / 1 Carrello Motore - 2 Carrelli Portanti)

		Numero di assi motori con freno pneumatico escluso				
		0	1	2	3	4
Numero di carrelli portanti con freno pneumatico escluso	0	A	B	C	D	E
	1	B	C	D	E	Z
	2	C	D	Z	Z	Z
	3 o più	Z	Z	Z	Z	Z

INDICE	Linea con utilizzazione Scheda treno		Linea senza utilizzazione scheda treno	
A	Sigla	VS140C 125 %	P.M.F.	125 %
B	Caratteristiche (1)	140C 105 %	P.M.F.	105 %
C	Caratteristiche (1)	140C 90 %	P.M.F.	90 %
D	Caratteristiche (1)	140C 75 %	P.M.F.	75 %
E	Caratteristiche (1)	140C 60 %	P.M.F.	60 %
Z	Applicare le norme previste per il caso di emergenza freno			

(1) Da utilizzare per l'individuazione delle sigle complementari.

2.4.2 LIMITAZIONI DELLA VELOCITA' MASSIMA IN CASO DI INEFFICIENZA TOTALE DELLA FRENATURA ELETTRICA⁽¹⁾ O DI FRENATURA ELETTRICA NON COMANDATA

Le seguenti velocità sono le massime ammesse salvo ulteriori limitazioni derivanti dalla percentuale di massa frenata (Tabelle 2.4.1) o dalle condizioni tecniche.

COMPLESSO ATR 100	Pendenza linea in discesa	
	16-25 ‰	26-35 ‰
Inefficienza di entrambi i rami di frenatura elettrica o frenatura elettrica non comandata	45 Km/h	20 Km/h

(1) Con entrambi i rami della frenatura elettrica inefficienti il complesso può essere solo trainato/spinto/inviato in composizione.



2.5 COMANDO MULTIPLO

I complessi sono utilizzabili in comando multiplo con altri complessi dello stesso gruppo con composizione massima costituita da due complessi (12 assi). Per l'utilizzo dei complessi in comando multiplo oltre alle normali operazioni, durante la messa in servizio, occorre verificare il corretto funzionamento del dispositivo del comando multiplo. In caso di inefficienza dello stesso o dei dispositivi antincendio o antislittante il complesso non potrà essere utilizzato in comando multiplo.

2.5.1 AVARIA AL COMANDO MULTIPLO

In caso di avaria al dispositivo del comando multiplo, il personale di condotta dovrà fermare il treno e procedere ad effettuare gli interventi previsti dalla "Manualistica di Bordo" del complesso.

Qualora il dispositivo del comando multiplo non si riattivi anche dopo gli interventi di depannage previsti, il proseguimento del servizio potrà avvenire applicando quanto previsto dalla normativa nei casi di guasto al comando multiplo.

2.6 SOSPENSIONI PNEUMATICHE

Nel caso venga a mancare la segnalazione della regolarità delle sospensioni pneumatiche, il P.d.C. dovrà limitare la velocità a 60 Km/h indipendentemente dall'intervento automatico dell'apposito dispositivo che agisce sul circuito di regolazione.

2.7 CHIAVI DI ABILITAZIONE BANCO DI MANOVRA

I complessi hanno in dotazione una sola chiave di abilitazione del banco di manovra (KABA Star) ed una sola chiave di isolamento del rubinetto del freno continuo automatico. Le suddette chiavi dovranno essere utilizzate per l'abilitazione di uno dei due banchi di manovra.

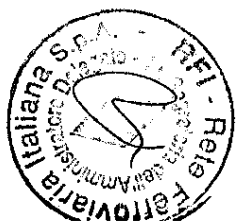
2.8 ALLARME PASSEGGERI

I complessi sono dotati di un sistema di "freno di emergenza", denominato "ALLARME PASSEGGERI", attivabile mediante maniglie a disposizione dei viaggiatori.

L'attivazione dell'"ALLARME PASSEGGERI" agisce direttamente sul freno continuo scaricando l'aria della condotta generale.

Il sistema consente al P.d.C. di "neutralizzare" l'effetto frenante per evitare l'arresto del treno in *galleria*; in tale situazione il proseguimento della marcia dovrà tuttavia avvenire limitatamente al superamento della condizione suddetta ed informando prima possibile il Capo Treno, il quale dovrà attivarsi per rilevare le cause dell'azionamento del sistema. In tutti i casi di intervento del sistema in partenza da una località di servizio, il P.d.C. dovrà comandare immediatamente l'arresto del convoglio, mediante l'azionamento della frenatura rapida in sovrapposizione a quella comandata dal sistema.

In caso di avaria al sistema "allarme passeggeri" l'azionamento delle maniglie "allarme passeggeri" provoca lo scarico totale della condotta generale senza possibilità di neutralizzare l'effetto frenante.



2.9 APPARECCHIATURE DI VIDEOSORVEGLIANZA

I complessi sono dotati di un sistema di videosorveglianza che consente:

- la registrazione delle immagini riprese dalle telecamere interne nei comparti viaggiatori; tali immagini sono registrate in forma criptata e sono visualizzabili al P.d.C, a complesso fermo, solamente nel caso in cui venga attivato uno dei citofoni;
- la visualizzazione, su un monitor posizionato a sinistra sul banco di manovra, delle immagini riprese dalle telecamere sulle fiancate esterne, dal lato per il quale è stato concesso il consenso di apertura porte, quando il complesso è fermo.

Le informazioni visualizzate sul monitor anzidetto, relative alla salita e alla discesa dei viaggiatori, possono essere utilizzate solo come ausilio alle operazioni di incarozzamento dei viaggiatori e non esonerano il personale dei treni dagli accertamenti previsti durante tali operazioni e dal rispetto della normativa vigente sulle porte.

2.10 ANTINCENDIO

I complessi sono dotati di un impianto antincendio automatico. L'attivazione dell'impianto è segnalata dalle apposite segnalazioni (ottica ed acustica) presenti in cabina di guida.

Il P.d.C. durante la messa in servizio dovrà verificare l'efficienza delle segnalazioni dell'impianto Antincendio.

Nel caso di intervento dell'impianto, conseguente ad incendio a bordo, o di inefficienza di entrambe le segnalazioni (ottica ed acustica) sul banco di manovra utilizzato per la condotta del treno, il P.d.C. dovrà richiedere la sostituzione del complesso.

2.11 NORME RELATIVE ALLE PORTE

Per l'accesso dei viaggiatori, i complessi sono dotati di porte a comando elettrico per l'utilizzo delle quali devono essere osservate le norme di cui all'art.91ter P.G.O.S. relative ai treni di mezzi leggeri.

In caso di guasto ad una porta è ammesso, previa autorizzazione del Referente accreditato dell' Impresa Ferroviaria utilizzatrice dei complessi, mettere fuori servizio la porta guasta solo per raggiungere la prima località di servizio dove possa essere organizzato il trasbordo viaggiatori o la sostituzione del complesso purchè la porta guasta, in caso di emergenza, possa essere utilizzata dai viaggiatori previa apertura della stessa da parte del Personale di Bordo.

In tal caso il Personale di Bordo farà prendere posto al maggior numero possibile di viaggiatori nel veicolo con la porta efficiente.

2.12 PARKING

Si definisce PARKING la modalità di funzionamento del complesso nella quale, con banco di manovra disabilitato, restano in funzione i servizi ausiliari (motori accesi, servizi ausiliari attivi, illuminazione e climatizzazione inserite, ecc...).

L'interruzione della modalità PARKING, conseguente a intervento delle protezioni, determina automaticamente lo spegnimento dei motori diesel e, dopo temporizzazione di circa 1 min., la chiusura controllata delle porte e la disinserzione delle batterie dell'intero complesso.



Il complesso in modalità PARKING è individuabile dall'esterno, dall'accensione di un'apposita segnalazione luminosa (striscia di colore rosso) su entrambe le testate, ubicata centralmente nella parte inferiore del vetro frontale della cabina di guida e dai fanali di testata di colore rosso.

La modalità Parking può essere utilizzata durante le operazioni necessarie per il cambio del banco di manovra e nei casi previsti dal turno di servizio e comunicati alle Direzioni Compartimentali Movimento di RFI.

Le norme di cui al presente punto integrano e modificano in via sperimentale quanto disposto dall'art. 6 IPCL.

2.13 COMANDO FRENO EMERGENZA

Per il comando della frenatura di emergenza può essere utilizzato anche il pulsante a fungo posto sui banchi di manovra della cabina di guida denominato "Fungo di Emergenza".

L'azionamento di tale pulsante provoca la scarica diretta della condotta generale e lo spegnimento dei motori termici. Il pulsante, in seguito all'azionamento, permane nella posizione stabile di "premuto" se non opportunamente riarmato.

2.14 APPARECCHIATURE DI SICUREZZA

I complessi sono dotati di un sistema SCMT che viene utilizzato per la circolazione sulla linea Merano – Malles non compresa tra le linee dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.

Il sistema viene lasciato inserito per l'ingresso e l'uscita dalla stazione di Merano lato Malles.

Sugli altri tratti dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale tale sistema attualmente deve essere escluso.

2.15 SEGNALAZIONE DI TESTA E DI CODA

Sono applicabili le norme previste dal "Regolamento Segnali" relative ai treni composti con materiale particolare per i quali è previsto l'impiego della sola segnalazione luminosa.

3. DISPOSIZIONI FINALI E TRANSITORIE

3.1 DISPOSIZIONE TRANSITORIA

3.1.1 MANUALI

per memoria

3.2 DISPOSIZIONE FINALE

Per quanto non espressamente previsto nelle presenti norme particolari restano valide le norme comuni vigenti in quanto applicabili.

