

NORME PARTICOLARI PER LA CIRCOLAZIONE DEI COMPLESSI ALe 054 serie 200 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 dei complessi ALe 054 serie 200 sulla Infrastruttura Ferroviaria Nazionale.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1 COMPOSIZIONE - CIRCOLABILITA' - VELOCITA' MASSIMA

I complessi di ALe 054 sono costituiti da "composizioni bloccate" formate da:

- N° 1 Rotabile denominato M1 provvisto di due pantografi;
- N° 1 Rotabile denominato M2 con bagagliaio all'estremità, provvisto degli organi di produzione dell'aria ed equipaggiato con 1 asse motore per ogni carrello.

Ciascun complesso (M1 + M2) può circolare singolo ed accoppiato in comando multiplo ad altri complessi dello stesso gruppo, fino ad una composizione massima di 6 rotabili e 24 assi (3 complessi ALe 054). Attualmente il Comando Multiplo è ammesso con una composizione massima di 2 complessi.

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

Ai fini della normativa per l'impiego della scheda treno devono considerarsi inseriti nel raggruppamento "T" della "tabella accesso alle sigle" riportata sui Fascicoli Linea delle linee ove hanno autorizzata la circolabilità.

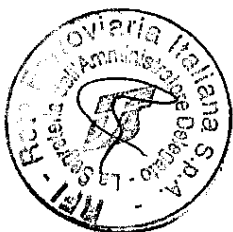
In caso di richiesta di soccorso devono essere applicate, oltre alle norme comuni, anche quelle stabilite al successivo punto 1.4

La velocità massima consentita in esercizio è di 120 Km/h.

1.2 CARATTERISTICHE DEI VEICOLI

MASSA IN ASSETTO DI SERVIZIO

COMPLESSO	Massa a vuoto (t)	Carico	
		Normale (t)	Massimo (t)
ALe 054 (M1 + M2) - serie 200	92	18	20



MASSA DA FRENARE E MASSA FRENATA

COMPLESSO	MASSA DA FRENARE a vuoto (t) (1)	MASSA FRENATA (t)		N° di posti di comando del freno a mano (2)
		con freno continuo (t)	con freno di stazionamento a mano (t)	
ALe 054 (M1 + M2) - serie 200	92	92	42	2

(1) Senza viaggiatori,

(2) Ogni comando agisce su tutti gli assi del relativo rotabile.

AFFOLLAMENTO MEZZI LEGGERI ELETTRICI

COMPLESSO	Numero di viaggiatori	
	a	b
ALe 054 (M1 + M2) - serie 200	236	267

I posti a sedere disponibili sono 159 di cui 1 per viaggiatori diversamente abili.

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 coppie di motori.

	Coppie motori escluse	Grado di Prestazione
1 Complesso	0	31
	1	17
2 Complessi	1	25
	2	17
	3	7

1.4 SOCCORSO CON LOCOMOTIVE MUNITE DI AGGANCIAMENTO TRADIZIONALE

I complessi ALe 054, lato testata aerodinamica, sono dotati di aggancio automatico di tipo Henricot ed ogni complesso ha in dotazione un'apposita maschera di accoppiamento da montare sulla Loc. di soccorso per consentirne il recupero.

In caso di guasto che ne impedisca il proseguimento con i propri mezzi, i complessi ALe 054 possono essere soccorsi:

- con una locomotiva diesel od elettrica realizzando l'accoppiamento tramite il dispositivo in dotazione ubicato nell'apposito alloggiamento posto nella cabina di guida del rotabile M1 (maschera per recupero di emergenza) solo per traino alla velocità massima di 30 Km/h.
- con altro complesso dello stesso gruppo fermo restando che la composizione massima realizzata non superi comunque i 4 rotabili (16 assi massimo) alla velocità massima di 30 Km/h.

Qualora il soccorso avvenga con le modalità previste nel caso a), il personale di condotta, dopo aver provveduto alla predisposizione della maschera per il recupero di emergenza sul mezzo di soccorso, eseguirà l'operazione di accoppiamento arrestando preventivamente la Locomotiva a circa 20÷40 cm dalla ALe 054 (distanza fra le teste di accoppiamento) e successivo accostamento a bassissima velocità utilizzando il minimo sforzo, fino a realizzare l'aggancio. Il Personale di condotta del rotabile che ha chiesto soccorso provvederà a

verificare l'avvenuto aggancio e bloccare la leva di sblocco tramite l'apposita maniglia ubicata sulla testa



Nessun agente deve introdursi tra i rotabili quando sono in movimento.

Dovranno essere collegate la Condotta Generale del freno e, qualora il complesso ALe 054 non fosse in grado di produrre aria per i propri servizi, anche quella Principale tramite gli accoppiatori flessibili in dotazione ai complessi ALe 054 stessi.

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 del rotabile che ha chiesto soccorso avviserà il Personale di condotta della locomotiva di richiedere tale verifica sul libro di bordo.

La spinta con locomotiva è sempre vietata.

2. NORME PARTICOLARI

2.1 IMPIEGO DEI COMPLESSI IN ESERCIZIO

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

Le procedure di utilizzo dei complessi sono contenute nei manuali d'uso.

2.2 COMANDO FRENO EMERGENZA

Per il comando della frenatura di emergenza può essere utilizzato anche il pulsante a fungo posto centralmente sui banchi di manovra (in sostituzione del rubinetto di emergenza), denominato "comando freno emergenza".

L'azionamento di tale pulsante provoca la scarica della condotta generale; il pulsante, una volta azionato, permane nella posizione stabile di "premuta", se non opportunamente riarmato.

2.3 NORME RELATIVE ALLE PORTE

Per l'accesso dei viaggiatori, i complessi ALe 054 sono dotati di porte a comando elettropneumatico per l'utilizzo delle quali devono essere osservate le norme di cui all'art.91 ter della P.G.O.S. relative ai treni di mezzi leggeri.

Il rotabile M2 è dotato, oltre alle porte per l'accesso dei viaggiatori, anche di due porte a comando elettropneumatico poste nel vano bagagliaio ed utilizzate per la salita e la discesa dei viaggiatori diversamente abili mediante l'utilizzo di una pedana mobile.

Il comando in apertura e chiusura di dette porte, è realizzabile dal "commutatore locale" a seguito della concessione del consenso apertura porte da parte del Macchinista.

Il comando di telechiusura agisce anche sulla porta del vano bagagliaio, eventualmente utilizzata per la salita o la discesa dei viaggiatori diversamente abili, limitatamente al lato da cui la telechiusura stessa è stata comandata.

Tutte le porte, comprese le porte del vano bagagliaio, sono provviste di controllo centralizzato.

Nel rotabile non presenziato la porta di accesso alla cabina di guida deve essere chiusa a chiave durante il viaggio.

2.4 ACCESSO AI COMPARTI AT – MANIPOLAZIONE DELLE CONDOTTE AT

Per l'accesso ai compartimenti Alta Tensione e/o per la manipolazione delle condotte Alta Tensione, devono essere rispettate le norme relative all'esercizio dei mezzi leggeri elettrici.



2.5 ALLARME PASSEGGERI

I veicoli 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.

2.6 PEDANA MOBILE PER VIAGGIATORI DIVERSAMENTE ABILI

Il Rotabile M2 è dotato di una pedana mobile per la salita e la discesa dei viaggiatori diversamente abili.

Il corretto posizionamento della pedana mobile nella “posizione rientrata” è condizione necessaria per l’accensione sul banco di manovra della segnalazione “Porte chiuse”. In caso d’inefficienza della segnalazione di controllo centralizzato di chiusura delle porte, la pedana deve essere bloccata manualmente nella “posizione rientrata”.

L’utilizzo della pedana viene comandato dal Personale di Scorta mediante l’utilizzo dell’apposita chiave di blocco, normalmente custodita nell’armadio attrezzi, a seguito della concessione del consenso apertura porte da parte del Macchinista ed allo sblocco della porta in locale.

2.7 APPARECCHIATURE PER COMUNICAZIONE BORDO - BORDO

I complessi sono dotati di un sistema di comunicazione bordo – bordo che consente ai viaggiatori di mettersi in comunicazione con la cabina di guida.

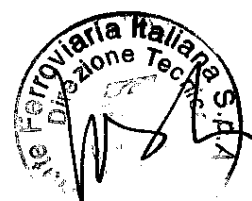
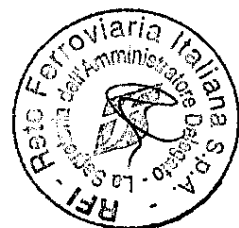
Nei vestiboli di salita viaggiatori è collocato un citofono a disposizione dei viaggiatori per i casi di emergenza individuabile dal pittogramma “SOS”; la richiesta di comunicazione da parte dei viaggiatori con tale citofono provoca l’attivazione di una segnalazione acustica in cabina di guida che consente al Macchinista di attivare, mediante pulsante dedicato, la comunicazione con i viaggiatori per conoscere i motivi dell’emergenza.

2.8 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 indisponibilità, intervento (automatico o comandato) 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.



3. DISPOSIZIONI FINALI E TRANSITORIE

3.1 DISPOSIZIONI TRANSITORIE

3.1.1 MANUALISTICA

per memoria

3.2 DISPOSIZIONE FINALE

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

