

Direzione Tecnica
Il Direttore

Ferrovie dello Stato
UA 13/8/2010
RFI-DTC\A0011\P\2010\0002821

COER
MILANO – BOLOGNA – FIRENZE

**DIREZIONE TERRITORIALE
PRODUZIONE**
MILANO – BOLOGNA – FIRENZE

**DIREZIONE COMMERCIALE ED
ESERCIZIO RETE**
SEDE

DIREZIONE PRODUZIONE
SEDE

p.c. **AMMINISTRATORE DELEGATO**
RFI S.p.A.
SEDE

p.c. **NTV S.p.A.**
Viale del Policlinico,149/b
00161 ROMA

p.c. **AGENZIA NAZIONALE PER LA
SICUREZZA DELLE FERROVIE**
Piazza della Stazione n° 45
50123 FIRENZE

Allegato: 1

Oggetto: Autorizzazione al trasferimento ed all'esecuzione delle corse prova del convoglio AGV001 (programma fase III) in condizioni di ordine di marcia.

VISTO il Decreto Legislativo 10 agosto 2007, n. 162 "Attuazione delle direttive 2004/49/CE e 2004/51/CE relative alla sicurezza e allo sviluppo delle ferrovie comunitarie";

VISTO il decreto dirigenziale n. 2043 del 10 giugno 2008, emanato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che ratifica il verbale n. 1 del 10 giugno 2008 redatto ai sensi dell'art. 1 della Convenzione del 21 maggio 2008 stipulata tra Ministero dei Trasporti, Agenzia e Gruppo FS;

Pagina 1 di 2



VISTO il decreto ANSF n. 01/2009 del 6 aprile 2009 emanato dal Direttore dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie, concemente le attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria;

VISTA la nota dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie n° 05298/2010 del 12/08/2010;

VISTO la nota del RINA Services SpA n. RSSE/CFE/S_FRABA/71520 del 11/08/2010.

Si prescrive quanto segue.

Per l'esecuzione delle corse prova del treno AGV001 sulla linea AV/AC Milano – Bologna e sulla linea Firenze-Empoli e Firenze-Arezzo LL, devono essere adottate le norme previste della nota ANSF 05298/2010 del 12/08/2010, che si allega alla presente, tenendo presente che:

- al punto 4.5 dell'allegato 2 – Modalità di circolazione all'interno del tratto interrotto, nel secondo alinea del secondo capoverso di pagina 8 deve essere sostituito il riferimento al punto 3.2 dell'allegato con il riferimento al punto 4.2;
- al punto 4.6.1 dell'allegato 2 – Gestione delle anomalie, nel primo capoverso deve essere sostituito il riferimento al punto 3.4 con il riferimento al punto 4.3.
- la ripresa del servizio commerciale dopo la prima seduta di prove a velocità superiore a quella ammessa dalla linea deve essere subordinata all'esito positivo della ricognizione effettuata sullo stesso tratto di linea dal convoglio ETR500Y1.

Giovanni Costa

Prot. n° **ANSF 05298/10**

Firenze 12-08-2010

RINA Services S.p.A.
Via Corsica, 12 - 16128 Genova

ALSTOM Ferroviaria S.p.A.
Via Ottaviano Moreno, 23 - 12038
Savigliano (CN)

NTV S.p.A.
Viale del Policlinico, 149bis - 00161 Roma

RFI
Direzione Tecnica
Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

OGGETTO: Autorizzazione al trasferimento ed all'esecuzione delle corse prova del convoglio AGV001 (programma fase III) in condizioni di ordine di marcia.

riferimenti: nota Rina prot. RSSE/FIF/LEORA/ 71198 del 06.08.2010.
nota Rina prot RSSE/CFE/S_FRABA/ 71520 del 11.08.2010

allegati:

- 1 Programma fase III_TRAE419701000_8 del 05.08.2010;
- 2 Norme per l'esecuzione di alcune corse Prova Fase III - Complesso Prova AGV001.
- 3 Norme per l'eventuale soccorso con locomotive D753 e G2000 al treno AGV001, durante i trasferimenti e l'effettuazione delle corse prova sulla linea AV/AC Milano-Bologna.

L' Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie:

- Vista la richiesta e l'integrazione alla stessa del Verificatore Indipendente di Sicurezza RINA "Rotabile prototipo AGV001 - Richiesta ad ANSF per l'autorizzazione all'effettuazione delle corse prova di fase III e richiesta al Gestore Infrastruttura dell'emissione della circolabilità per il loro svolgimento" pervenuta con le note di cui al riferimento e corredata dalla documentazione tecnica, dalle relative note tecniche e dai rapporti di valutazione;
- Visto il punto 4.2 del Decreto del Direttore dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie n° 1-2009 del 06.04.2009;
- Vista la proroga dell'ammissione tecnica temporanea per prove rilasciata con nota di questa Agenzia prot. ANSF 4857/10 del 26.07.2010;
- Visto il documento "Procedura di prova ALSTOM AGV001 su linea RFI" rev. 10.0 del 01.02.2010 trasmesso con nota RINA prot. 21722 del 09.02.2010;
- Vista la proposta normativa per l'esecuzione delle attività in oggetto presentata dalla Impresa Ferroviaria NTV "Complesso prova AGV001 - Proposta di norme per l'esecuzione delle corse prove Fase III" rev.0 del 19.07.2010 con relativo parere di idoneità del Verificatore Indipendente di sicurezza trasmessa con nota RINA prot. n° 70232 del 28.07.2010;
- Vista la proposta normativa presentata dalla Impresa Ferroviaria NTV "Complesso prova AGV001 - Proposta di norme per l'esecuzione del soccorso al treno AGV001 con locomotiva G2000 sulla linea AV/AC Milano - Bologna" rev.0 del 19.07.2010 con relativo parere di idoneità del Verificatore Indipendente di sicurezza trasmessa con nota prot. n° 70639 del 02.08.2010;

- Vista la proposta normativa presentata dalla Impresa Ferroviaria NTV "Complesso prova AGV001 – Proposta di norme per l'esecuzione del soccorso al treno AGV001 con locomotiva D753 sulla linea AV/AC Milano – Bologna" rev.0 del 19.07.2010 con relativo parere di idoneità del Verificatore Indipendente di sicurezza trasmessa con nota prot. n° 70639 del 02.08.2010;
- Vista la nota prot. RFI-DTC\A0011\P\2010\0002881 del 11/08/2010, con la quale RFI ha comunicato il proprio parere sulla proposta di normativa da utilizzare per l'effettuazione delle corse prova;
- Vista la nota prot. RFI-DTC\A0011\P\2010\0002882 del 11/08/2010, con la quale RFI ha comunicato il proprio parere sulla proposta di normativa da utilizzare in caso di soccorso al complesso AGV001 durante il trasferimento o l'effettuazione di corse prova sulla linea AV/AC Milano – Bologna,

autorizza

il Verificatore Indipendente di Sicurezza RINA Services S.p.A. all'effettuazione delle attività richieste con note a riferimento ed ai necessari trasferimenti secondo il programma riportato in allegato 1, limitatamente alle prove previste per il convoglio AGV.001 in condizioni di ordine di marcia (ODM), con le modalità previste nella "Procedura di prova ALSTOM AGV001 su linea RFI" rev. 10.0 del 01.02.2010, fino alla data di scadenza della proroga dell' ammissione tecnica ed alle seguenti condizioni:

- configurazione del convoglio come descritto nel documento di ammissione tecnica del rotabile prototipo AGV. 001 rilasciato con nota di questa Agenzia prot. ANSF 4857/10 del 26.07.2010 integrato con le configurazioni di STB previste nel documento ALSTOM TRAE 41970500 rev. B del 05/08/2010 per la realizzazione del programma di prove di cui allegato 1.
- rispetto delle "Norme per l'esecuzione di alcune corse Prova Fase III - Complesso Prova AGV001", riportate in allegato 2;
- rispetto delle Norme per l'eventuale soccorso con locomotive D753 e G2000 al treno AGV001, durante i trasferimenti e l'effettuazione delle corse prova sulla linea AV/AC Milano – Bologna, riportate in allegato 3.
- treni effettuati dall'impresa ferroviaria NTV (certificato di sicurezza n. 40 del 29.12.2009) con proprio personale di condotta e propri istruttori del settore condotta accreditati presso questa Agenzia;
- monitoraggio e controllo continuo dell'interazione pantografo – catenaria secondo quanto previsto dal documento DOC017271/F008132/AFC-03641 "Procedura di prova per il controllo della captazione con elettrificazioni 3kV e 25kV" rev.D del 06.08.2010;
- monitoraggio e controllo continuo (statico e dinamico) dell'emissione di correnti armoniche della corrente di trazione con pantografo in presa sotto tensione secondo quanto previsto dal documento DOC017297/F008133/AFC-03641 "Procedura di prova sul controllo delle correnti perturbatrici nelle alimentazioni 3kV e 25kV/50Hz della rete italiana" rev.D del 11.12.2009;
- effettuazione delle prove di dinamica di marcia secondo quanto previsto dal documento DOC018729 Rev.5/D008131 "Procedura di prova di valutazione del comportamento dinamico" del 19.07.2010;
- monitoraggio e controllo continuo del comportamento del Sistema Tecnologico di Bordo su linee storiche e rispetto, fino alla massima velocità consentita dalla linea, di quanto previsto dalla specifica RFI TC.PATC PR CM 03 M12 A "Condizioni per lo svolgimento di corse prova con sistema di protezione e controllo della marcia su mezzi non dotati di NOME" rev. A del 11.01.2008;

- presenza a bordo esclusiva di personale addetto al supporto tecnico alla condotta, all'esecuzione delle attività di prova e responsabile delle procedure di emergenza ed intervento previste, per un massimo di 60 unità;
- accesso alla cabina di guida esclusivamente nel rispetto di quanto previsto dal Sistema di Gestione della Sicurezza dell'Impresa Ferroviaria NTV;
- ulteriori condizioni eventualmente necessarie a seguito dell'andamento delle attività imposte dall'Impresa Ferroviaria utilizzatrice, da RFI, dal Richiedente l'ammissione tecnica o dal Verificatore indipendente di Sicurezza.

L'inizio delle attività è vincolato:

- all'effettuazione delle pesature per ruota delle saie dei carrelli strumentati;
- al rilievo del profilo delle ruote del convoglio a "zero km";
- alla definizione di una procedura per la verifica del convoglio e delle condizioni di ripresa della marcia in caso di arresto dello stesso da velocità superiori a 300 km/h in frenatura d'emergenza senza contributo della frenatura elettrodinamica;
- alla definizione degli step iniziali di velocità per l'esecuzione delle prove in condizioni degradate, delle sospensioni secondarie e degli ammortizzatori anti serpeggio;
- all'aggiornamento delle DPC in relazione alla configurazione del rotabile riportata nel documento TRAE419705000_B del 05.08.2010 ed agli aspetti connessi al superamento delle velocità massime per le linee storiche ed AV ed all'invio delle stesse a questa Agenzia.

Codesto VIS dovrà, pertanto, integrare la documentazione in relazione a quanto prescritto nelle precedenti alinea.


Per il rilascio dell'autorizzazione all'effettuazione delle attività di prova sulla linea DD Firenze - Roma a velocità superiori a 250km/h dovranno essere apportate integrazioni di carattere tecnico e normativo alla documentazione trasmessa con la nota di cui al riferimento.

Codesto VIS dovrà comunicare, con cadenza giornaliera, a questa Agenzia l'andamento delle corse prova e provvedere immediatamente alla sospensione o all'applicazione di idonee misure mitigative nel caso venissero riscontrate anomalie.

Questa Agenzia si riserva di presenziare le prove in linea con proprio personale.


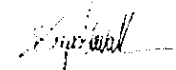
Il Gestore dell'Infrastruttura dovrà provvedere agli adempimenti previsti dal punto 4.2 del Decreto n°1-2009 emanato da questa Agenzia.





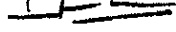
Per Il Direttore
(Ing. ~~Alberto~~ Chiovelli)



LRH.E Dipartimento Tecnico	AFFARE : AGV-PEGASE
---	----------------------------

Tipo di documento	PROGRAMMA DI TEST
Titolo	AGV001 Programma prove dinamiche EN14363
Numero d'identificazione LRH	TRA.E-419701000
Numero d'identificazione Cliente	

	FUNZIONE	NOME	DATA	VISTO
VERIFICATO DA	Convalida manager	L. Fernez		
APPROVATO DA	Omologazione Manager	D.Cavallera		

REV	DATA	OGGETTO - PAGINA	REDATTORE / SIGLA
0	12/03/2010	Redazione	I.Fauchon 
1	17/03/2010	Aggiornamento : Rex circolazione linea AV	I.Fauchon 
2	23/03/2010	Aggiornamento : Rex circolazione linea DD	I.Fauchon 
3	16/04/10	Aggiornamento : Tabela di velocita AV	I.Fauchon 
4	04/05/10	Aggiornamento : Tabele di velocita	I.Fauchon 
5	11/05/10	Aggiornamento : Planning detallato e tabele de velocita	I.Fauchon 

TRA.E-419701000 – AGV001 Programma prove dinamiche EN14363	LRH	Révision 8	Page 1/10
---	------------	-------------------	------------------

ALST M

6	18/05/10	Aggiornamento : Planning detallato e tabelle di velocita	I.Fauchon <u>IFL</u>
7	19/05/10	Aggiornamento : presentazione planning detallato	I.Fauchon <u>IFL</u>
8	05/08/10	Aggiornamento: data di prove e forma generale	I.Fauchon <u>IFL</u>
TRA.E-419701000 – AGV001 Programma prove dinamiche EN14363			

TRA.E-419701000 – AGV001 Programma prove dinamiche EN14363	LRH	Révision 8	Page 2/10
---	-----	------------	-----------

PROGRAMMA CORSE PROVA FASE III (le date sono date a titolo informativo e restano sottoposte a modifica funzione dell'evanamento della fase II delle prove AGV001)

TIPO CORSA	TIPI LINEA	DATA	NOTTE/GIORNO	ORA INIZIO	ORA FINE	VELOCITÀ	TIPO	DIR. MARCIA	TIPO FRENO	TIPO PNEUMATICO	TIPO SOLAI
Trasferimento	tradizionale	20/21.08.10	Ven/Sab	NOTTE	Osmannoro	Bologna	300 km/h	VOM	Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
corsa prova	S. Viola				Melegnano						
corsa prova	Melegnano				S. Viola						
corsa prova	S. Viola				Melegnano						
Trasferimento	nodo Bologna	21/22.08.10	Sab/Dom	NOTTE	S. Viola	BOLOGNA	250 km/h	VOM	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	nodo Bologna				BOLOGNA	S. Viola					
corsa prova	S. Viola				Melegnano						
corsa prova	Melegnano				S. Viola						
Trasferimento	nodo Bologna	22/23.08.10	Dom/Lun	NOTTE	S. Viola	BOLOGNA	330 km/h	VOM	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	nodo Bologna				BOLOGNA	S. Viola					
corsa prova	S. Viola				Melegnano						
corsa prova	Melegnano				S. Viola						
Trasferimento	tradizionale	25.08.10	Mer	GIORNO	Osmannoro	FIRENZE CAST	RANGO C	VOM	Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				FIRENZE CAST	EMPOLI					
corsa prova	EMPOLI				FIRENZE CAST						
corsa prova	FIRENZE CAST				EMPOLI						
Trasferimento	tradizionale	26.08.10	Gio	GIORNO	Osmannoro	FIRENZE CAST	V460 Km/h (invece stabil)	VOM	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				FIRENZE CAST	EMPOLI					
corsa prova	EMPOLI				FIRENZE CAST						
corsa prova	FIRENZE CAST				EMPOLI						
Trasferimento	tradizionale	27.08.10	Ven	GIORNO	Osmannoro	FIRENZE CAST	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato	VOM	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				FIRENZE CAST	EMPOLI					
corsa prova	EMPOLI				FIRENZE CAST						
corsa prova	FIRENZE CAST				EMPOLI						
Trasferimento	tradizionale	28/29.08.10	Sab/Dom	NOTTE	Osmannoro	Bologna	300 km/h	VOM	SSAL	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				S. Viola	Melegnano					
corsa prova	S. Viola				Melegnano						
corsa prova	Melegnano				S. Viola						
Trasferimento	nodo Bologna	29/30.08.10	Dom/Lun	NOTTE	BOLOGNA	S. Viola	330 km/h	VOM	SSAL	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	nodo Bologna				S. Viola	Melegnano					
corsa prova	S. Viola				Melegnano						
corsa prova	Melegnano				S. Viola						
Trasferimento	tradizionale	01.09.10	Mer	GIORNO	Osmannoro	FIRENZE CM	RANGO C	VOM	Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				FIRENZE CM	AREZZO					
corsa prova	AREZZO				FIRENZE CM						
corsa prova	FIRENZE CM				AREZZO						
Trasferimento	tradizionale	02.09.10	Gio	GIORNO	Osmannoro	FIRENZE CM	V460 Km/h (tra Firenze CM e S. Giovanni)	VOM	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				FIRENZE CM	AREZZO					
corsa prova	AREZZO				FIRENZE CM						
corsa prova	FIRENZE CM				AREZZO						
Trasferimento	tradizionale	03.09.10	Ven	GIORNO	Osmannoro	FIRENZE CM	Vedere Tabella di velocità n°3 in allegato	VOM	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				FIRENZE CM	AREZZO					
corsa prova	AREZZO				FIRENZE CM						
corsa prova	FIRENZE CM				AREZZO						
Trasferimento	tradizionale	04/05.09.10	Sab/Dom	NOTTE	Osmannoro	Bologna	330 km/h	VOM	Normale	Destro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				S. Viola	Melegnano					
corsa prova	S. Viola				Melegnano						
corsa prova	Melegnano				S. Viola						
Trasferimento	nodo Bologna	05/06.09.10	Dom/Lun	NOTTE	BOLOGNA	S. Viola	330 km/h	VOM	Riserva	Destro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	nodo Bologna				S. Viola	Melegnano					
corsa prova	S. Viola				Melegnano						
corsa prova	Melegnano				S. Viola						
Trasferimento	tradizionale				Osmannoro	FIRENZE EAST	MATTINA		Normale	Sinistro (freno con spina di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati
Trasferimento	tradizionale				FIRENZE EAST	EMPOLI					
corsa prova							Vedere Tabella di velocità				

corsa prova	LL	08.09.10	Mer	GIORNO	EMPOLI	FIRENZE CAST	n°2 in allegato	VOM	Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	2
corsa prova					FIRENZE CAST	EMPOLI	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato		Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
corsa prova					EMPOLI	FIRENZE CAST			Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					FIRENZE CAST	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	FIRENZE CM	MATTINA					
corsa prova					FIRENZE CM	AREZZO	Vedere Tabella di velocità n°1 in allegato		Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
corsa prova	LL	09.09.10	Gio	GIORNO	AREZZO	FIRENZE CM			Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	1
corsa prova					FIRENZE CM	AREZZO	Vedere Tabella di velocità n°1 in allegato		Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM						
Trasferimento					FIRENZE CM	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	FIRENZE CM	MATTINA					
corsa prova					FIRENZE CM	AREZZO	Vedere Tabella di velocità n°1 in allegato		Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
corsa prova	LL	10.09.10	Ven	GIORNO	AREZZO	FIRENZE CM			Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	1
corsa prova					FIRENZE CM	AREZZO	Vedere Tabella di velocità n°1 in allegato		Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM						
Trasferimento					FIRENZE CM	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	Bologna						
corsa prova	tradizionale				S. Viola	Melegnano	250 km/h		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
corsa prova		11/12.09.10	Sab/Dom	NOTTE	Melegnano	S. Viola			Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	5
corsa prova					S. Viola	Melegnano	300 km/h		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					Melegnano	S. Viola						
Trasferimento					S. Viola	BOLOGNA						
Trasferimento					BOLOGNA	S. Viola						
corsa prova					S. Viola	Melegnano	330 km/h		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
corsa prova					Melegnano	S. Viola	330 km/h		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					S. Viola	Melegnano	330 km/h		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	5
Trasferimento					Melegnano	S. Viola	330 km/h		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					S. Viola	BOLOGNA						
Trasferimento	tradizionale				Osannoro	FIRENZE CAST	MATTINA					
Trasferimento					FIRENZE CAST	EMPOLI			Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
corsa prova	tradizionale	15.09.10	Mer	GIORNO	EMPOLI	FIRENZE CAST	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato		Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertita)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	3
Trasferimento					FIRENZE CAST	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	FIRENZE CAST	MATTINA					
corsa prova					FIRENZE CAST	EMPOLI	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					EMPOLI	FIRENZE CAST						
Trasferimento					FIRENZE CAST	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	FIRENZE CAST	MATTINA					
corsa prova					FIRENZE CAST	EMPOLI	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					EMPOLI	FIRENZE CAST						
Trasferimento					FIRENZE CAST	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	FIRENZE CM	MATTINA					
corsa prova					FIRENZE CM	AREZZO	Vedere Tabella di velocità n°1 in allegato		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM						
Trasferimento					FIRENZE CM	AREZZO	Vedere Tabella di velocità n°1 in allegato		Riserva		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	1
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM						
Trasferimento					FIRENZE CM	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	Bologna						
Trasferimento	tradizionale				S. Viola	Melegnano			Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
corsa prova					Melegnano	S. Viola	300 km/h		Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	5
Trasferimento					S. Viola	Melegnano			Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					Melegnano	S. Viola	330 km/h		Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					S. Viola	BOLOGNA						
Trasferimento					BOLOGNA	S. Viola						
Trasferimento					S. Viola	Melegnano			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					Melegnano	S. Viola	250 km/h		Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	5
Trasferimento					S. Viola	Melegnano			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					Melegnano	S. Viola	300 km/h		Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					S. Viola	BOLOGNA						
Trasferimento	tradizionale				Osannoro	FIRENZE CM	MATTINA					
Trasferimento					FIRENZE CM	AREZZO			Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM			Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					FIRENZE CM	AREZZO			Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	1
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM			Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					FIRENZE CM	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	FIRENZE CM	MATTINA					
Trasferimento					FIRENZE CM	AREZZO			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	1
Trasferimento					FIRENZE CM	AREZZO			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					FIRENZE CM	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	FIRENZE CM	MATTINA					
Trasferimento					FIRENZE CM	AREZZO			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	1
Trasferimento					FIRENZE CM	AREZZO			Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					AREZZO	FIRENZE CM			Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					FIRENZE CM	Osannoro						
Trasferimento					Osannoro	Bologna						
Trasferimento	tradizionale				S. Viola	Melegnano			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					Melegnano	S. Viola	330 km/h		Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	5
Trasferimento					S. Viola	Melegnano			Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					Melegnano	S. Viola	330 km/h		Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati	
Trasferimento					S. Viola	BOLOGNA						

Trasferimento	nodo Bologna	26/27.09.10	Dom/Lun	NOTTE	BOLOGNA	S. Viola	330 km/h	CN	Normale	Destro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	5
corsa prova	S. Viola				Melegnano	Normale			Destro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
corsa prova	Melegnano				S. Viola	Sgonfia			Destro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	Melegnano				S. Viola	Sgonfia			Destro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	tradizionale	29.09.10	Mar	GIORNO	Osmanoro	FIRENZE CAST	MATTINA	RANGO C	Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	2
Trasferimento	LL				FIRENZE CAST	EMPOLI	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato	Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
corsa prova					EMPOLI	FIRENZE CAST		Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento					FIRENZE CAST	EMPOLI		Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento		FIRENZE CAST	Osmanoro	MATTINA	Normale	Sinistro		Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	LL	30.09.10	Gio	GIORNO	FIRENZE CAST	EMPOLI	460 km/h (senza sosta)	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	2	
Trasferimento	FIRENZE CAST				EMPOLI	RANGO C	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.			
Trasferimento	EMPOLI				FIRENZE CAST		Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.			
Trasferimento	EMPOLI				FIRENZE CAST		Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.			
Trasferimento	LL	01.10.10	Ven	GIORNO	FIRENZE CAST		Osmanoro	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	7
Trasferimento	FIRENZE CAST				EMPOLI	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.			
Trasferimento	EMPOLI				FIRENZE CAST	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	EMPOLI				FIRENZE CAST	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	tradizionale	02/03.10.10	Sab/Dom	NOTTE	Osmanoro	Osmanoro	330 km/h	CN	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	5
Trasferimento	S. Viola				Melegnano	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	Melegnano				S. Viola	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	S. Viola				Melegnano	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	nodo Bologna	03/04.10.10	Dom/Lun	NOTTE	Melegnano	S. Viola	330 km/h	CN	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	5
Trasferimento	S. Viola				BOLOGNA	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	S. Viola				Melegnano	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	Melegnano				S. Viola	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	tradizionale	06.10.10	Mar	GIORNO	Osmanoro	FIRENZE CM	MATTINA	Vedere Tabella di velocità n°3 in allegato	Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	1
Trasferimento	LL				FIRENZE CM	AREZZO	Vedere Tabella di velocità n°3 in allegato	Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	AREZZO				FIRENZE CM	Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	AREZZO				FIRENZE CM	Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	LL	07.10.10	Gio	GIORNO	FIRENZE CM	Osmanoro	Vedere Tabella di velocità n°3 in allegato	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	1	
Trasferimento	FIRENZE CM				AREZZO	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	AREZZO				FIRENZE CM	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	AREZZO				FIRENZE CM	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	LL	08.10.10	Ven	GIORNO	FIRENZE CAST	EMPOLI	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato	Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	2	
Trasferimento	EMPOLI				FIRENZE CAST	Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	FIRENZE CAST				EMPOLI	Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	EMPOLI				FIRENZE CAST	Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	tradizionale	09/10.10.10	Sab/Dom	NOTTE	FIRENZE CAST	Osmanoro	330 km/h	CN	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	5
Trasferimento	S. Viola				Melegnano	Riserva			Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	Melegnano				S. Viola	Riserva			Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	S. Viola				Melegnano	Riserva			Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	nodo Bologna	10/11.10.10	Dom/Lun	NOTTE	S. Viola	BOLOGNA	330 km/h	CN	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	5
Trasferimento	S. Viola				BOLOGNA	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	Melegnano				S. Viola	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	S. Viola				Melegnano	Riserva			Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	tradizionale	13.10.10	Gio	GIORNO	Osmanoro	FIRENZE CAST	MATTINA	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	2
Trasferimento	LL				FIRENZE CAST	EMPOLI	Vedere Tabella di velocità n°2 in allegato	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.		
Trasferimento	EMPOLI				FIRENZE CAST	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	FIRENZE CAST				EMPOLI	Riserva	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	LL	14.10.10	Ven	GIORNO	FIRENZE CM	Osmanoro	Vedere Tabella di velocità n°1 in allegato	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.	3	
Trasferimento	AREZZO				FIRENZE CM	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	FIRENZE CM				AREZZO	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	AREZZO				FIRENZE CM	Riserva	Sinistro	Freno pneumatico BM11 e BP12 isolati.				
Trasferimento	LL	15/16.10.10	Ven/Sab	NOTTE	FIRENZE CM	Osmanoro	250 km/h	CN	Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati.	3
Trasferimento	1° BIVIO AREZZO SUD				BIVIO ORVETO NORD	Normale			Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati.		
Trasferimento	BIVIO ORVETO NORD				1° BIVIO AREZZO SUD	Normale			Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati.		
Trasferimento	1° BIVIO AREZZO SUD				BIVIO ORVETO NORD	Normale			Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati.		

Corsa prova	Trasferimento	16/17.10.10	Sab/Dom	NOTTE	1° BIVIO AREZZO NORD 1° BIVIO AREZZO SUD AREZZO	1° BIVIO AREZZO SUD AREZZO	200 Km/h	CN	Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL	16/17.10.10	Sab/Dom	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	250 Km/h	CN	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL	17/18.10.10	Dom/Lun	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	275 Km/h	CN	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL	23/24.10.10	Sab/Dom	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	275 Km/h	CN	Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL	24/25.10.10	Dom/Lun	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	275 Km/h	CN	Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	DD	29/30.10.10	Ven/Sab	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	275 Km/h	VOM	Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Normale	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL	30/31.10.10	Sab/Dom	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	250 Km/h	VOM	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL	31/10-01/11.10	Dom/Lun	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	275 Km/h	VOM	Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Sgonfia	Sinistro	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL	06/07.11.10	Sab/Dom	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	250 Km/h	VOM	Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL	07/08.11.10	Dom/Lun	NOTTE	1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD	275 Km/h	VOM	Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Sgonfia	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
corsa prova	LL				1° BIVIO AREZZO SUD	BIVIO ORVIETO NORD			Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati
Trasferimento	LL				BIVIO ORVIETO NORD	1° BIVIO AREZZO SUD			Normale	Sinistro (freno con senso di marcia invertito)	Freno pneumatico BM11 isolati

Tabella di velocità prove AGV001 EN14363

N°1 : circolazioni LL Firenze / Arezzo

FIRENZE -> AREZZO

PK	rango C	AGV	rango P
314.07	90	90	105
312.79	90	90	105
311	110	110	130
305.52	100	100	100
280.43	155	150	155
275.56	180	150	180
264	160	150	180
261.41	110	115	130
258.21	105	100	120
256.69	95	100	110
253.13	105	110	125
248.88	110	115	130
245	100	105	115
235	115	120	135
233.97	130	130	150
232.01	100	100	115
227.37	100	100	115

AREZZO -> FIRENZE

PK	rango C	AGV	rango P
227.37	100	100	115
232.06	130	130	150
235	115	120	135
243.52	100	105	115
245	110	115	130
248.88	105	110	125
253.13	95	100	110
256.69	105	110	120
258.27	110	115	130
261.41	160	150	180
264	180	150	180
275.56	155	150	155
280.43	100	100	100
305.52	110	110	130
311	90	90	105
312.79	60	60	60
314.07	60	60	60

Tabella di velocità prove AGV001 EN14363
N°2 : circolazioni LL Firenze / Empoli

FIRENZE -> EMPOLI

pk inizio	pk fine	rango C	AGV	rango P
		(km/h)	(km/h)	(km/h)
18	20	95	100	110
20	23	85	88	100

EMPOLI -> FIRENZE

pk inizio	pk fine	rango C	AGV	rango P
		(km/h)	(km/h)	(km/h)
23	20	85	88	100
20	18	95	100	110

Tabella di velocità prove AGV001 EN14363

N°3 : circulations DD Arezzo / Orvieto

AREZZO -> ORVIETO

pk inizio	pk fin	rango C	AGV
		(km/h)	(km/h)
189.070	133.000	250	275
133.000	114.920	250	270

ORVIETO -> AREZZO

pk inizio	pk fin	rango C	AGV
		(km/h)	(km/h)
114.920	133	250	270
133.000	189.07	250	275

Tabella di velocità prove AGV001 EN14363
N°4 : circulations linea AV Agnani / Gricignano

ANAGNI -> GRICIGNANO

pk début	pk fin	rango C	AGV
		(km/h)	(km/h)
62.980	161.000	300	330
161.000	176.782	300	270

GRICIGNANO -> ANAGNI

pk début	pk fin	rango C	AGV
		(km/h)	(km/h)
194.810	151.000	300	330
151.000	141.000	300	270
141.000	88.404	300	330

Tabelladi velocita prove AGV001 EN14363
N°5 : circulations linea AV Bologna / Milano

BOLOGNA -> MILANO

pk inizio	pk fine	rango C	AGV
		(km/h)	(km/h)
52.830	153.350	300	330

MILANO -> BOLOGNA

pk inizio	pk fine	rango C	AGV
		(km/h)	(km/h)
166.250	63.480	300	330

Allegato n. 2 alla nota ANSF 05298/10 del 12/08/2010

"Autorizzazione al trasferimento ed all'esecuzione delle corse prova del convoglio AGV001 (programma fase III) in condizioni di ordine di marcia"

COMPLESSO PROVA AGV001

**Norme per l'esecuzione delle corse prove
Fase III convoglio in ordine di marcia (ODM)**

INDICE

1	Scopo e ambito di applicazione	3
2	Caratteristiche del materiale rotabile	3
3	Circolazione delle corse prova sulla linea tradizionale 3kV.....	4
3.1	Provvedimenti di carattere generale	4
3.2	Modifiche ed integrazioni alla procedura RFI TC.PATC PR CM 03 M12 A del 11/01/2008.....	4
4	Circolazione delle corse prova sulla linea AV/AC Milano - Bologna.....	5
4.1	Provvedimenti di carattere generale	5
4.2	Limitazioni di velocità	7
4.3	Dispositivi di emergenza.....	7
4.4	Scorta dei convogli e prescrizioni al PdC	8
4.5	Modalità di circolazione all'interno del tratto interrotto	8
4.6	Anormalità durante la circolazione del convoglio	8
4.6.1	Gestione delle anomalie	8
4.6.2	Anormalità alle apparecchiature di terra	9
4.6.3	Anormalità alle apparecchiature del SSB.....	9

1 Scopo e ambito di applicazione

La presente normativa di esercizio si applica per lo svolgimento delle corse prova, da effettuarsi con il convoglio AGV001 "Pegase" munito di SSB/ERTMS/ETCS/AV con STM/SCMT privo di "nulla osta alla messa in esercizio" con piastra pneumatica collegata, allo scopo di valutare il comportamento dinamico dello stesso sull'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale di RFI secondo la norma EN14363.

Tali prove, che interessano sia le linee tradizionali che la linea AV/AC, avranno luogo nell'ambito della cosiddetta Fase III dei test del convoglio AGV001, la quale prevede, unicamente su linea AV/AC, anche il superamento della velocità massima ammessa dalla linea; solo in tale ultima evenienza il SSB dovrà essere utilizzato con modalità "piastra pneumatica scollegata".

Durante tale fase di prove verranno effettuate, quindi, le seguenti corse prova:

- corse prova su linea tradizionale (Firenze-Empoli e Firenze-Arezzo LL) sia entro i limiti di velocità di rango C, sia entro i limiti di velocità di rango P;
- corse prova su linea AV/AC (Milano-Bologna) sia entro i limiti di velocità della linea, sia con velocità massima superiore del 10% rispetto alla velocità massima della linea.

2 Caratteristiche del materiale rotabile

La composizione del convoglio deve assicurare, per esigenze di svolgimento delle prove la seguente percentuale di massa frenata:

- PMF non inferiore al 130%, con un carrello motore escluso;
- PMF non inferiore al 105%, con un carrello motore ed un carrello portante contemporaneamente esclusi.

Il convoglio deve essere di tipo politensione in grado di poter circolare con alimentazione a 25 kV ca e 3 kV cc.

Ogni cabina di guida dell'elettrotreno AGV001 è dotata di:

- Sotto Sistema di Bordo (SSB-AV) di tipo ERTMS/ETCS con STM SCMT integrato di tipo Alstom da considerarsi quale Applicazione Specifica, la cui applicazione generica di riferimento è la 4.17.21 già autorizzata all'esercizio su ETR500;
- Cab-Radio GSM-R;
- Dispositivi di registrazione eventi di condotta di tipo RCEC SCMT che registra i dati dell'elettrotreno e quelli relativi al segnalamento sulle linee con segnalamento tradizionale e del JRU che registra i dati relativi al segnalamento sulle linee AV/AC.

L'immissione dei dati treno nel SSB deve avvenire nel rispetto dell'allegato XIV Quater all'I.P.C.L. e del Manuale PdC per l'utilizzo del SSB-AV in vigore.

Per le corse che prevedono il superamento delle velocità massima ammessa dalla linea su linea AV/AC (300 km/h) deve essere attivata la modalità "piastra pneumatica scollegata".

Tale modalità è possibile attraverso l'attivazione di un apparecchiatura denominata "simulatore di piastra" che sostituisce una delle due piastre pneumatiche presenti in ciascuna cabina di guida.

Tale apparecchiatura, quando inserita con apposita chiave, attiva il SSB - AV di tipo ERTMS/ETCS con STM SCMT mantenendo inalterate tutte le funzionalità, fatta eccezione di quelle dove è richiesto l'intervento del SSB:

- Il comando di taglio trazione;
- Il comando della frenatura di servizio,
- Il comando della frenatura di emergenza,

dette funzioni, pertanto, sono sospese ma rimangono attive tutte le altre funzioni comprese le segnalazioni per il P.d.C..

L'inserimento del SSB attraverso l'altra piastra pneumatica consente il ripristino di tutte le funzionalità sospese.

La chiave di inserzione della modalità "piastra pneumatica scollegata" deve essere sotto la responsabilità del Capo Prova RINA..

Il convoglio deve essere strumentato per la sorveglianza della stabilità di marcia. Gli strumenti di bordo devono essere attivi e presenziati da personale del laboratorio presente a bordo.

Inoltre sono attivi tutti i monitoraggi relativi alle correnti armoniche, alla captazione e al Sistema Tecnologico di Bordo.

Per il Sistema Tecnologico di Bordo il monitoraggio continuo sulle linee 3 Kv sarà mantenuto nel rispetto della procedura RFI TC.PATC PR CM 03 M12 A del 11/01/2008 con le integrazioni indicate nel successivo punto 3.2. Le attività di monitoraggio sono eseguite osservando apposite procedure redatte dal laboratorio di prova e approvate dal RINA.

E' compito di ciascun responsabile del laboratorio di prova informare tempestivamente il Capo Prova RINA circa il manifestarsi di superamenti rispetto ai valori limite previsti dalle specifiche procedure di monitoraggio, comunicando poi, tramite dichiarazione, la misura mitigativa da adottarsi per il ristabilirsi delle condizioni di sicurezza. Questa poi sarà comunicata dal Capo Prova RINA all'Incaricato Treno (istruttore dell'impresa ferroviaria NTV accreditato al modulo di condotta presso ANSF), utilizzando il modulo riportato in Allegato 7 alla procedura di prova "Procedura di prova Alstom AGV001 su linea RFI" rev. 10 del 01/02/2010.

Nei casi ritenuti necessari dal personale di laboratorio, lo stesso personale contatta, per via diretta o citofonica, l'incaricato treno chiedendo l'arresto immediato del convoglio pronunciando la parola "STOP". Inoltre, i laboratori dispongono di appositi dispositivi finalizzati a ristabilire la sicurezza di esercizio quali apertura IR o abbassamento pantografo.

Il convoglio è equipaggiato con le apparecchiature telefoniche GSM-R descritte nella Disposizione di RFI 27/2006 (cab-radio) oppure in alternativa con idoneo telefono palmare, efficiente, in grado di lanciare e ricevere la "chiamata d'emergenza".

3 Circolazione delle corse prova sulla linea tradizionale 3kV

3.1 Provvedimenti di carattere generale

La circolazione del convoglio su linee tradizionali, in corsa prova o in trasferimento, deve avvenire nel rispetto:

- delle norme comuni previste per la normale circolazione dei treni su tali linee;
- della procedura RFI TC.PATC PR CM 03 M12 A del 11/01/2008;
- delle specifiche condizioni comunicate dal Capo Prova Rina prima di ciascuna corsa prova o di ciascun trasferimento, con il modulo previsto dalla procedura di prova "Procedura di prova Alstom AGV001 su linea RFI" rev. 10 del 01/02/2010;
- delle specifiche prescrizioni di RFI;
- della velocità massima consentita dal tratto di linea impostata su limiti riferiti al rango C, fermo restando quanto previsto dall'articolo 62 della P.G.O.S.
- della velocità massima consentita dal tratto di linea impostata su limiti riferiti al rango P, esclusivamente per l'effettuazione delle prove per le quali è previsto il superamento della velocità massima ammessa dal rango C, fermo restando quanto previsto dall'articolo 62 della P.G.O.S.

3.2 Modifiche ed integrazioni alla procedura RFI TC.PATC PR CM 03 M12 A del 11/01/2008

A modifica ed integrazione del paragrafo 5.1 della procedura RFI TC.PATC PR CM 03 M12 A del 11/01/2008, dovrà essere sempre presente in cabina di guida per tutta la durata della corsa un istruttore del settore condotta dell'impresa ferroviaria NTV accreditato presso ANSF (Incaricato Treno) anziché il Capo Deposito. Tale agente, che ha l'adeguata conoscenza degli impianti e della linea, svolge anche le funzioni di secondo agente in cabina di guida e di Agente Treno.

A modifica ed integrazione del paragrafo 5.2 della procedura RFI TC.PATC PR CM 03 M12 A del 11/01/2008, in caso di segnale RSC particolarmente disturbato o di altri malfunzionamenti inerenti al SSB durante la corsa, il personale tecnico del laboratorio, come previsto nel punto 7.4 della procedura RINA "Procedura di prova ALSTOM AGV001 su linea RFI" rev. 10 del 01/02/2010, dovrà darne tempestiva comunicazione all'incaricato Treno per l'arresto immediato del treno; in tale evenienza, la corsa dovrà essere ripresa secondo le norme comuni considerando il mezzo sprovvisto di SSB qualora non sia stata possibile ripristinarne la completa efficienza.

4 Circolazione delle corse prova sulla linea AV/AC Milano - Bologna

4.1 Provvedimenti di carattere generale

Le corse prova devono essere effettuate in regime di interruzione per necessità di movimento, di entrambi i binari, del tratto di linea AV/AC Milano - Bologna interessato alla corsa prova, con la presenza nel tratto interrotto del solo convoglio AGV001.

Le circolazioni delle corse prova possono avere luogo, sui binari interrotti, percorrendo sia il binario di sinistra sia il binario di destra.

Le interruzioni devono essere delimitate:

- senso di circolazione Milano - Bologna: da Bivio/PC Melegnano (e) al segnale di protezione di P.M. S. Viola (segnale di confine in uscita);
- senso di circolazione Bologna - Milano: da P.M. S. Viola (e) al segnale di protezione di Bivio/PC Melegnano (segnale di confine in uscita).

Il superamento dei segnali di Bivio/PC Melegnano e P.M. S. Viola dovrà avvenire:

- in ingresso sul tratto interrotto possibilmente con i segnali disposti a via libera;
- in uscita dal tratto interrotto tenendo conto dell'aspetto del segnale.

Sul tratto interrotto interessato alla corsa prova non devono essere presenti rallentamenti o riduzioni di velocità non compatibili con le velocità previste dalla corsa prova.

Sui tratti di linea tradizionale, afferenti alla linea AV/AC, sia in ingresso che in uscita, la circolazione dei convogli dovrà avvenire con le norme comuni.

4.2 Limitazioni di velocità

Il convoglio AGV001 sul tratto di linea interrotto, in funzione della percentuale di massa frenata posseduta, non dovrà superare le velocità di seguito indicate:

a) Corse prova con percentuale di massa frenata pari al 130%

- senso di circolazione Milano - Bologna:

- Velocità massima ammessa sulla linea fino a P.M. Livraga (ubicato al km 166,250);
- 330 km/h da P.M. Livraga (ubicato al km 166,250) fino al P.M. Reggio Emilia (ubicato al km 63,480);
- 150 km/h dal P.M. Reggio Emilia (ubicato al km 63,480) a P.M. Anzola (ubicato al km 13,620);
- 100 km/h da P.M. Anzola (ubicato al km 13,620) fino al segnale di confine in uscita (ubicato al km 4,620).

- senso di circolazione Bologna – Milano:
 - Velocità massima ammessa sulla linea fino a PC Rubiera (ubicato al km 52,830);
 - 330 km/h da PC Rubiera (ubicato al km 52,830) fino a Bivio Piacenza Ovest (ubicato al km 153,350);
 - 100 km/h dal Bivio Piacenza Ovest (ubicato al km 153,350) al segnale di confine in uscita di Bivio/PC Melegnano.
- b) Corse prova con percentuale di massa frenata pari al 105%
- senso di circolazione Milano – Bologna:
 - Velocità massima ammessa sulla linea fino a P.M. Livraga (ubicato al km 166,250)
 - 330 km/h da P.M. Livraga (ubicato al km 166,250) fino al P.M. Reggio Emilia (ubicato al km 63,480);
 - 150 km/h dal P.M. Reggio Emilia (ubicato al km 63,480) a P.M. Anzola (ubicato al km 13,620);
 - 100 km/h da P.M. Anzola (ubicato al km 13,620) fino al segnale di confine in uscita (ubicato al km 4,620).
- senso di circolazione Bologna – Milano:
 - Velocità massima ammessa sulla linea fino a PC Rubiera (ubicato al km 52,830);
 - 330 km/h da PC Rubiera (ubicato al km 52,830) fino a Bivio Piacenza Ovest (ubicato al km 153,350);
 - 150 km/h dal Bivio Piacenza Ovest (ubicato al km 153,350) fino al segnale 1194/1193d (ubicato al km 180,648);
 - 100 km/h dal segnale 1194/1193d (ubicato al km 180,648) al segnale di confine in uscita di Bivio/PC Melegnano.

Qualora occorra prevedere il transito di un PdS, con passaggio dal binario di corsa pari al binario di corsa dispari o viceversa, il convoglio non dovrà superare la velocità di 150 km/h dal PdS precedente fino al termine dell'itinerario di transito nel PdS dove avviene il passaggio da un binario all'altro.

Qualora occorra invece prevedere l'arresto del convoglio in un PdS intermedio, ferma restando la delimitazione dell'interruzione da Bivio/PC Melegnano (e) a P.M. S.Viola (segnale di confine in uscita):

- non dovrà essere superata la velocità di 150 km/h dal PdS precedente a quello ove avviene l'arresto fino al segnale imperativo di fine sezione precedente a quello imperativo di protezione del PdS ove avviene l'arresto (nella prescrizione relativa dovrà essere specificato il numero del segnale imperativo interessato e la sua progressiva chilometrica);
- non dovrà essere superata la velocità di 60 km/h dal predetto secondo segnale imperativo di fine sezione fino al PdS ove deve avvenire l'arresto (nella prescrizione relativa dovrà essere specificato il numero del segnale interessato e la sua progressiva chilometrica);
- il convoglio dovrà arrestarsi nel PdS interessato.

Le predette velocità massime devono essere rispettate salvo che non vengano notificati, con specifica prescrizione, ulteriori limitazioni.

Su ciascun binario del tratto interrotto, anche se non interessato dalle corse prova non dovrà essere prevista la presenza di altri rotabili e non dovranno essere eseguite lavorazioni che comportino la presenza di personale.

Sulla tratta interrotta la retrocessione dei convogli è ammessa solo previa autorizzazione del DCO AV.

E' ammessa la riattivazione parziale della tratta interrotta già percorsa dal treno, a condizione che venga acquisita la certezza che essa è liberata dalla corsa prova.

Solo nelle corse prova nelle quali è previsto il superamento della velocità di 300 km/h, il SSB ERTMS/ETCS/AV per il quale non è stato emesso "Nulla Osta alla Messa in Esercizio" dovrà essere utilizzato, con la modalità " piastra pneumatica scollegata".

4.3 Dispositivi di emergenza

Durante la marcia dovrà essere prevista l'attivazione di un canale, funzionante su apparecchiature telefoniche distinte da quelle di cui al punto 3.3, che trasmetta con continuità, tipo "fono continuo" ovvero "nota faro", un segnale GSM-R tra treno e Posto Centrale che sia interrompibile dal Posto Centrale stesso.

I dispositivi RTB e RTF compresi nei tratti interessati devono essere mantenuti attivi. In caso di allarme RTB o RTF rilevato al Posto Centrale, il DCO AV dovrà intervenire secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

4.4 Scorta dei convogli e prescrizioni al PdC

Ciascun convoglio deve essere scortato da un Istruttore accreditato del settore condotta presso l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie (Incaricato Treno) con funzioni di Agente Treno e che svolge anche la funzione di secondo agente di condotta.

I rapporti necessari per la circolazione delle corse prova devono essere tenuti dal DCO AV con l'Incaricato Treno presente a bordo del convoglio. L'Incaricato Treno cura inoltre i rapporti con i DM/DCO di Bivio/PC Melegnano e P.M. S.Viola.

L'Incaricato Treno deve notificare al PdC le prescrizioni ricevute dal DCO AV, DM/DCO di P.M. S.Viola e DM di Bivio/PC Melegnano e le specifiche condizioni comunicate dal Capo Prova prima di ciascuna corsa prova. Di tale eventuale ultima restrizione deve essere avvisato il DCO AV.

Il PdC dovrà osservare la velocità più restrittiva tra quella comunicata dall'Incaricato Treno e quella visualizzata dal SSB.

Nelle corse previste a velocità maggiore di 300 km/h con modalità "piastra scollegata", il PdC potrà raggiungere velocità superiori, eventualmente notificate dall'Incaricato Treno, solo qualora il SSB visualizzi la velocità massima di 300 Km/h, tale velocità non potrà comunque essere superiore a 330 Km/h.

Durante le corse prova non è necessaria a bordo del convoglio la presenza di agenti della manutenzione dell'infrastruttura.

4.5 Modalità di circolazione all'interno del tratto interrotto

Come già definito all'interno delle "Norme di esercizio per l'esecuzione delle corse prova sulla linea AV/AC Milano - Bologna con convogli muniti di SSB/ERTMS/ETCS/AV privo di "Nulla Osta alla Messa in Esercizio" e con piastra pneumatica collegata" emesse da questa Agenzia con nota prot. N° ANSF 04376/10 del 08-07-2010 sul tratto interrotto interessato alla corsa prova non devono essere presenti rallentamenti o riduzioni di velocità non compatibili con le velocità previste dalla corsa prova.

I PdS all'interno del tratto interrotto possono essere impegnati alla velocità massima della linea, nel rispetto delle altre limitazioni di velocità previste dalla presente normativa: in tali PdS, per la formazione degli itinerari, il DCO AV deve:

- comandare la formazione dell'itinerario e verificare la disposizione a via libera dei segnali virtuali;
- confermare e disalimentare con comando singolo i deviatori di percorso/laterali/uscita interessanti l'itinerario;

- verificare per ogni deviatoio interessato:
 - la conferma (N o R);
 - la disalimentazione in atto.

Il DCO prima di autorizzare l'inizio della prova sul binario interrotto deve aver:

- eseguito quanto previsto dalle DET circa l'interruzione del binario, fatta eccezione per l'impiego dei dispositivi di esclusione del binario;
- ricevuto il benestare dai DM/DCO di Bivio/PC Melegnano e S.Viola;
- predisposto gli occorrenti itinerari nei PdS intermedi;
- comandato la chiusura del segnale virtuale di partenza, senso arrivi, di un PdS intermedio della linea, se termine della corsa prova.

Dopo aver interrotto il binario, il DCO AV trasmetterà, con comunicazione verbale registrata ai DM di Bivio/PC Melegnano (per il senso di circolazione Milano – Bologna) o DM/DCO di S.Viola (per il senso di circolazione Bologna – Milano), il nulla osta per l'ingresso dei convogli sul tratto interrotto. Il DCO dovrà notificare all'istruttore di scorta:

- la prescrizione di circolare su binario interrotto, specificando quello interessato (di sinistra o di destra) e le località di delimitazione della corsa prova, precisando eventualmente la località dove avviene il passaggio da un binario all'altro, qualora la corsa prova lo preveda (es: "Circolate sul binario di sinistra interrotto da a" oppure "Circolate sul binario di sinistra interrotto da a e di destra interrotto da a");
- la prescrizione di rispettare le limitazioni di velocità relative alla specifica corsa prova riportate nel precedente punto 3.2;
- le prescrizioni relative ai PCF da considerare disalimentati e non configurati;
- le modalità per il ricovero nel PdS dove termina la corsa del convoglio;
- le altre eventuali prescrizioni inerenti alla circolazione.

Nei PdS intermedi della linea AV/AC, l'arrivo e la partenza dei convogli potrà avvenire con la disposizione a via libera dei segnali virtuali.

Per l'ingresso sulla linea AV/AC, il PdC deve sempre rispettare i segnali luminosi di Bivio/PC Melegnano e S.Viola, nonché quelli di confine in ingresso.

Per l'uscita dalla linea AV/AC, il PdC deve sempre rispettare l'aspetto dei segnali di confine in uscita, nonché quelli di Bivio/PC Melegnano e S.Viola.

I POC e i PCF disalimentati e configurati dovranno essere rispettati in modo automatico. Il PdC dovrà intervenire manualmente ogni qualvolta le operazioni richieste non vengano eseguite correttamente dal sistema. I PCF disalimentati ma non configurati devono essere notificati al PdC e da questi rispettati manualmente.

Il termine di ogni corsa deve essere comunicato dall'Incaricato Treno al DCO AV.

4.6 Anormalità durante la circolazione del convoglio

4.6.1 Gestione delle anormalità

Qualora si renda necessario, durante la circolazione della corsa prova, arrestare il convoglio per situazioni d'emergenza, il DCO AV dovrà immediatamente interrompere la nota faro di cui al precedente punto 3.4, inoltre dovrà richiedere al DOTE la disalimentazione della linea aerea.

Il PdC rilevando l'interruzione della nota faro e/o la mancanza di tensione al di fuori dei POC e dei PCF, dovrà interpretarla come ordine di arresto immediato del convoglio.

In caso di anomalità che sopravvengono durante la circolazione del convoglio, l'Incaricato Treno che espleta le funzioni di Agente treno, per la ripresa della corsa dovrà ricevere dal DCO AV le occorrenti prescrizioni a mezzo del Mod. M40 TELECOM o comunicazione verbale registrata.

4.6.2 Anormalità alle apparecchiature di terra

In caso di anomalità alle apparecchiature di terra che non consentano la circolazione in linea del convoglio alle condizioni previste, per il proseguimento della marcia, devono essere osservate le procedure previste dalle DET.

In caso di anomalità che non consentano la circolazione del convoglio nei PdS alle condizioni previste, dovranno essere adottati i provvedimenti di seguito specificati:

- superamento a via impedita dei segnali luminosi di confine per l'ingresso sulla linea AV/AC: devono essere osservate le "Norme per l'esercizio delle linee AV/AC attrezzate con ERTMS/ETCS livello 2 senza segnali fissi luminosi";
- superamento a via impedita dei segnali luminosi di confine in uscita: devono essere osservate le prescrizioni relative al superamento dei segnali notificate dai DM/DCO di Bivio/PC Melegnano e P.M. S.Viola;
- superamento a via impedita dei segnali imperativi di protezione e partenza: devono essere osservate le prescrizioni notificate dal DCO AV.

4.6.3 Anormalità alle apparecchiature del SSB

In caso di anomalità alle apparecchiature del SSB il PdC deve arrestare il convoglio ed avvisare con comunicazione verbale registrata il DCO. Per la circolazione in linea e il rientro del convoglio nel PdS più opportuno non dovrà essere superata la velocità massima di 60 km/h. Per il superamento a via impedita dei segnali dei PdS, devono essere osservate le procedure previste dalle DET.

Allegato n. 3 alla nota ANSF 05298/10 del 12/08/2010

Autorizzazione al trasferimento ed all'esecuzione delle corse prova del convoglio
AGV001 (programma fase III) in condizioni di ordine di marcia

COMPLESSO PROVA AGV001

Norme per l'eventuale soccorso al treno AGV001, durante i trasferimenti e l'effettuazione delle corse prove, con locomotiva D753 e G2000 sulla linea AV/AC Milano Bologna

Al fine di effettuare le corse prova per il convoglio AGV001, nel presente documento si definiscono le norme per l'effettuazione del soccorso al convoglio AGV001 sulla linea AC/AV Milano - Bologna, utilizzando una locomotiva del gruppo D753 e G2000 non dotate delle apparecchiature ERTMS/ETCS L2.

1 Norme generali di circolazione per l'esecuzione del soccorso

Le linee guida per la definizione della suddetta normativa sono rappresentate dalla prescrizione RFI-DTC\P\2006\0000371 del 17/02/2006 e successiva RFI-DTC\A0011\P\2008\0003855 del 22/09/2008, la cui impostazione è stata integralmente ripresa nella presente.

Nella presente Procedura si definisce:

- "Tratto ingombro" - il percorso delimitato dai PdS attigui al tratto di linea dove è fermo il treno che ha chiesto soccorso.
- "Tratto di trasferimento" - il percorso che il mezzo di soccorso deve effettuare per raggiungere il PdS a monte del "tratto ingombro", nonché il percorso con il treno recuperato, da effettuare sulla linea AC/AV.

La circolazione del mezzo di soccorso deve avvenire in regime di interruzione per necessità di movimento.

I dispositivi RTB compresi nel percorso debbono essere mantenuti attivi. In caso di allarme RTB rilevato al Posto Centrale, il DCO dovrà adottare i provvedimenti previsti dalla normativa in vigore.

Resta intesa la validità e l'applicabilità dei seguenti documenti:

- "Procedura di prova ALSTOM AGV001 su linea RFI" Rev. 10 del 14/01/2010;
- "DISPOSIZIONI PARTICOLARI DI CIRCOLAZIONE COMPLESSO PROVA AGV 001 SULL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA NAZIONALE" Rev. 3 del 13/01/2010.
- "Disposizioni particolari di circolazione - Locomotiva D753" Rev. 0 di novembre 2009 - Impresa Ferroviaria Linea SpA.
- "Disposizioni particolari di circolazione - Locomotiva G2000NC" Rev. 0 del 08/01/2010 dell'Impresa Ferroviaria Nord Cargo SpA.

2 Mezzi di trazione utilizzati per il soccorso

I mezzi di trazione che saranno utilizzati per il soccorso, dislocati opportunamente in località che L'I.F. comunicherà al DCO/AV, sono:

- Una locomotiva gruppo D753 dell'Impresa Ferroviaria Linea SpA, noleggiata da Nuovo Trasporto Viaggiatori, le cui caratteristiche tecniche sono le seguenti:

- Velocità massima..... 100 km/h;
- Rango di velocità..... A;
- Massa reale..... 72 t;
- Massa frenata con freno continuo tipo "viaggiatori"..... 50 t;
- Massa frenata con freno di stazionamento a molla..... 46 t;

- Dispositivo di variazione del regime di frenatura da mantenere in posizione "V".
 - una locomotiva gruppo G2000 dell'Impresa Ferroviaria Nord Cargo Srl, noleggiata da Nuovo Trasporto Viaggiatori, le cui caratteristiche tecniche sono le seguenti:

- Velocità massima..... 120 km/h;
- Rango di velocità..... B;
- Massa reale..... 88 t;
- Massa frenata con freno continuo tipo "viaggiatori" 95 t;
- Massa frenata con freno di stazionamento a molla..... 40 t;
- Le locomotive sono equipaggiate con un Distributore del freno continuo atto alla variazione del regime di frenatura. Nelle circolazioni dei treni e delle manovre composti di sole locomotive deve essere utilizzata la posizione Viaggiatori.

I mezzi saranno affidati ciascuno a due agenti di condotta, dei quali almeno uno in possesso di specifica abilitazione per il soccorso sui tratti di linea AC/AV attrezzati con ERTMS/ETCS L2 identificata come "Abilitazione al Soccorso sulle linee AV".

L'impresa Ferroviaria NTV garantirà l'istruzione a tutto il personale di condotta interessato relativamente alla presente normativa, e che la stessa sarà in possesso del PdC in servizio sul treno AGV001 durante le corse sulla linea AC/AV, ed in servizio sulle locomotive di soccorso.

Tali mezzi saranno equipaggiati con idoneo telefono GSM-R di tipo palmare, come previsto dalla Disposizione RFI 27/2006, inserito ed efficiente, in grado di inviare e ricevere il segnale di Prudenza Generalizzata.

Durante la marcia, sul "tratto di trasferimento" e sul "tratto ingombro", deve essere prevista l'attivazione di un canale, funzionante su apparecchiature distinte da quella sopra citata, che trasmetta con continuità (tipo "tono continuo", ovvero "nota faro") un segnale GSM-R tra treno e Posto Centrale e che sia interrompibile dal DCO al Posto Centrale in caso di necessità. Il PdC dovrà interpretare la suddetta interruzione come ordine di arresto immediato del convoglio.

3 Circolazione del mezzo di trazione sul "tratto di trasferimento" e sul "tratto Ingombro"

Sul tratto di trasferimento dovranno essere rispettate, salvo ulteriori limitazioni imposte dalle norme in vigore (velocità del mezzo di trazione, ecc.):

- la velocità massima di 100 km/h fino al segnale ubicato due sezioni di blocco prima del segnale imperativo del PdS da rispettare;
- la velocità massima di 60 km/h da tale segnale fino al segnale imperativo di protezione del PdS che delimita il tratto di trasferimento;
- eventuali ulteriori restrizioni imposte dalle norme in vigore

Per quanto concerne la circolazione del mezzo di trazione all'interno del PdS, relativamente ai compiti del DCO e dei DM, si rimanda alla prescrizione RFI-DTC\P\2006\0000371 del 17/02/2006 e successiva RFI-DTC\A0011\P\2008\0003855 del 22/09/2008.

4 Circolazione del mezzo di trazione sul "tratto Ingombro"

Al mezzo di soccorso, giunto al segnale imperativo di protezione / partenza del PdS che delimita il tratto ingombro, devono essere praticate dal DCO le prescrizioni indicate nella prescrizione RFI-DTC\P\2006\0000371 del 17/02/2006 e successiva RFI-DTC\A0011\P\2008\0003855 del 22/09/2008.

Al PdC devono essere inoltre praticate le prescrizioni da osservare per il rientro.

5 Circolazione del mezzo di trazione sul "tratto di trasferimento" con il treno recuperato

Per il tratto di linea AC/AV da percorrere con il treno recuperato valgono le medesime procedure previste per l'invio del mezzo di soccorso.