

X EMAIL

Codice di servizio **DD TML MI 5157 U**

Libretto rilasciato dalla Commissione Rilascio Libretti di

MILANO

Il: **10/03/2004**


Timbro e firma componenti la Commissione

[Handwritten signatures]

Timbro e firma proprietario o utilizzatore

**VIVALDI & CARDINO S.p.A.
L'Amministratore Unico**

Questo libretto si compone di 16 pagine numerate a piè di pagina

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]


RETE FERROVIARIA ITALIANA

**LIBRETTO DI CIRCOLAZIONE
PER I MEZZI D'OPERA SU ROTAIA**

a norma della Specifica Tecnica "Mezzi circolanti esclusivamente su rotaia per la costruzione e la manutenzione dell'infrastruttura" del 01/03/2000

CATEGORIA DEL MEZZO

D

CODICE DI SERVIZIO

DD TML MI 5157 U

COSTRUTTORE

SOCOFR TOURS FRANCE

DENOMINAZIONE DEL MEZZO

Treno per l'aspirazione delle polveri e dei detriti

MODELLO / TIPO

F 30

MATRICOLA COSTRUTTORE

558

ANNO DI COSTRUZIONE

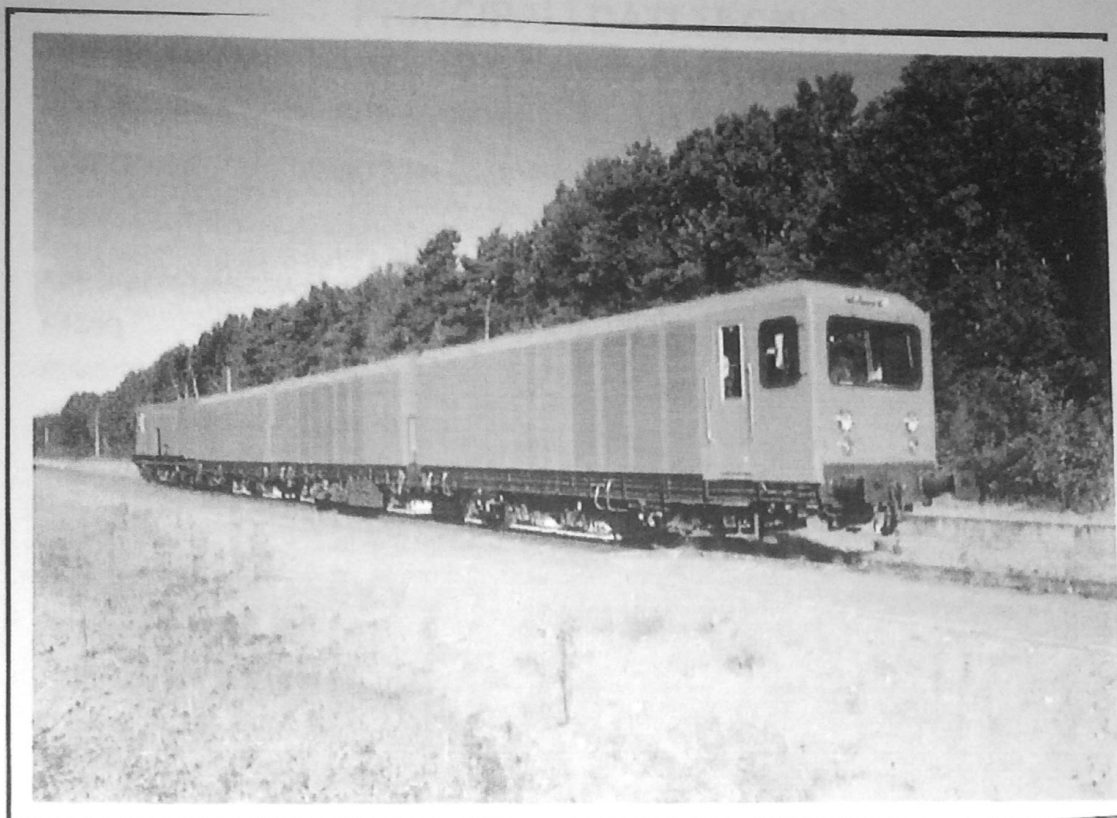
1991

PROPRIETARIO E/O UTILIZZATORE

VIVALDI E CARDINO S.P.A.

INDIRIZZO / IMPIANTO

Via Console Flaminia n° 17 20100 Milano



IL MEZZO OCCUPA CIRCUITI DI BINARIO ED AZIONA PEDANA SI NO

IL MEZZO PUO' ESSERE CARICATO SI NO

IL MEZZO PUO' CIRCOLARE IN COMPOSIZIONE A TRENO SI NO

SOLO IN CODA ASSOLUTA SI NO

IL MEZZO RICHIEDE CARRO SCUDO SI NO

TIPO DEL CARRO SCUDO

Codice di servizio	D	D	TML	MI	5157	U
--------------------	---	---	-----	----	------	---

PRINCIPALI DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE	206	kW	
IL MEZZO OCCUPA CIRCUITI DI BINARIO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
IL MEZZO E' ATTO AL TRAINO ED AL COMANDO DEL FRENO DI ALTRI ROTABILI DOTATI DI FRENO CONTINUO AUTOMATICO	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
LUNGHEZZA MASSIMA (compresi respingenti)	47000	mm	
PASSO	1,8-7,4-3,7-5	m	
DIAMETRO RUOTE A NUOVO	860	mm	
VELOCITA' MASSIMA DEL MEZZO			
isolato	45	km/h	
in composizione a treno	-	km/h	
MASSA COMPLESSIVA A VUOTO	111	t	
PORTATA MASSIMA (carico) (1)	-	t	
MASSA MASSIMA A PIENO CARICO	111	t	
MASSA FRENATA (a carico)	78	t	
PERCENTUALE DI MASSA FRENATA (a carico)	70	%	
IL MEZZO E' DOTATO DI FRENO DA CONSIDERARSI DI TIPO	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> M/V
FRENO CONTINUO AUTOMATICO	<input type="checkbox"/> Unificato FS	<input checked="" type="checkbox"/> Non unificato FS o Approvato	<input type="checkbox"/> Nessuno
CONDOTTA GENERALE FRENO CONTINUO AUTOMATICO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
FRENO DIRETTO	<input type="checkbox"/> Unificato FS	<input type="checkbox"/> Non unificato FS o Approvato	<input checked="" type="checkbox"/> Nessuno
CONDOTTA FRENO DIRETTO	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
FRENO DI STAZIONAMENTO (3)	<input checked="" type="checkbox"/> SI	acclività max ‰ 35	<input type="checkbox"/> NO
PORTATA COMPRESSORI	900	l/min	CAPACITA' SERBATOI ARIA 250 l
SPAZIO DI ARRESTO ALLA VELOCITA' MASSIMA DI (4)	45	km/h	100 m
Organi di aggancio tipo	<input type="checkbox"/> Unificato FS	<input checked="" type="checkbox"/> Non unificato FS o Approvato	<input type="checkbox"/> Nessuno
Organi di repulsione tipo	<input type="checkbox"/> Unificato FS	<input checked="" type="checkbox"/> Non unificato FS o Approvato	<input type="checkbox"/> Nessuno
Fanali e luci di segnalamento tipo	<input type="checkbox"/> Unificato FS	<input checked="" type="checkbox"/> Non unificato FS o Approvato	<input type="checkbox"/> Nessuno
Fischi e trombe tipo	<input type="checkbox"/> Unificato FS	<input checked="" type="checkbox"/> Non unificato FS o Approvato	<input type="checkbox"/> Nessuno
Blocchi sagoma per le attrezzature mobili	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	

- =====
- Il mezzo non può circolare con un carico superiore a quello indicato
 - Per la manipolazione del dispositivo di cambio regime vedasi le specifiche norme
 - Il mezzo non può circolare su linee o tratti di linea con acclività superiori a quella indicata
 - Lo spazio d'arresto è da valutarsi con l'utilizzo del freno continuo automatico, se esistente, altrimenti con il freno diretto

Codice di servizio	DD	TML	MI	5157	U
--------------------	----	-----	----	------	---

Rispetto del profilo limite in circolazione autonoma o in composizione (se "NO" vedere tabella eccedenza)

SI NO

Il mezzo è ammesso a circolare su linee di categoria:

A

Massa assiale (t)

	sala 1-2	sala 3-4	sala 5-6	sala 7-8	sala 9-10	sala
a vuoto	24	24	9-10	8-8	10,6-9,4	
a pieno carico	24	24	10-11,5	8,5-9	11,8-10,7	
Sale formanti carrello	AA	BB	-	-	-	
sala motrice	Si	Si	No	No	No	

Tabella eccedenze rispetto al profilo limite in fase di trasferimento

Particolare eccedente	Distanza trasversale rispetto asse veicolo		Altezza piano ferro (mm)	Distanza long. dall'asse estremo o dal perno carrello	
	da un lato (mm)	altro lato (mm)		ni (verso int) (mm)	ne (verso est) (mm)

osservazioni

Codice di servizio	D	D	TML	MI	5157	U
--------------------	---	---	-----	----	------	---

Prestazioni

peso rimorchiabile (in tonn)

Velocità in km/h	Pendenza in ascesa della linea in ‰								
	4,5	5	10	15	20	25	30	35	
	Corrispondenti gradi prestazione								
	1	2	10	15	20	23	26	30	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	0	0	0	0	0	0	0	0	
45	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	0	0	0	0	0	0	0	0	
55	0	0	0	0	0	0	0	0	
60	0	0	0	0	0	0	0	0	
65	0	0	0	0	0	0	0	0	
70	0	0	0	0	0	0	0	0	
75	0	0	0	0	0	0	0	0	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	

VELOCITA' RAGGIUNGIBILE DAL MEZZO ISOLATO

km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	
------	---	---	---	---	---	---	---	---	--

N.B. - In discesa il peso rimorchiabile non deve superare quello trainabile in salita di pari pendenza (nel caso che i rimorchi non siano collegati alla condotta del freno dovranno essere muniti di freno a mano presenziato).

Codice di servizio	D	D	TML	MI	5157	U
--------------------	---	---	-----	----	------	---

DOTAZIONI OBBLIGATORIE DI BORDO

SOLO MEZZI AUTOMOTORI

- BANDIERA ROSSA	N°	1
- BANDIERA VERDE	N°	1
- TORCIA A FIAMMA ROSSA	N°	1
- FANALI ROSSI DI CODA DI TIPO UNIFICATO FS (solo per regime speciale)	N°	2
- TABELLA DI CODA	N°	1
- DISCHI ROSSI TRASLUCIDI	N°	2
- CORTO CIRCUITO PER LINEA TE (solo per i mezzi FS del settore IE)	N°	2
- DISPOSITIVO DI SHUNTAGGIO C.D.B.	N°	1
- LANTERNA A LUCE ROSSA E BIANCA	N°	1
- ESTINTORI	N°	2
- BARRA DI TRAINO PER COLLEGAMENTO A MEZZI SIMILARI (non aventi caratteristiche unificate FS)	N°	1
- BARRA DI TRAINO SPECIALE PER COLLEGAMENTO A GANCIO DI TIPO UNIFICATO FS (solo per mezzi equipaggiati con organi di trazione e repulsione unificati)	N°	1
- VASCHETTA PER RACCOLTA EVENTUALI PERDITE DI LIQUIDI (es. olio, ecc.)	N°	1
- SCARPE DI STAZIONAMENTO	N°	2

Codice di servizio	D	D	TML	MI	5157	U
--------------------	---	---	-----	----	------	---

Durante tutte le fasi in assetto di lavoro, attenersi a quanto evidenziato nel manuale d'uso e manutenzione, nonché alle prescrizioni ricevute dal Direttore dei lavori o Capo Impianto e a quanto contenuto nel piano di sicurezza.

Prescrizioni varie

VEDI LIBRETTO USO E MANUTENZIONE

PRIMA DELLA FASE DI TRAINO DEL MEZZO ASSICURARSI DEL COLLEGAMENTO DELLA CONDOTTA PNEUMATICA E DELL'EFFICIENZA DEL FRENO.

INSERIRE I BLOCCHI MECCANICI SECONDO QUANTO PREVISTO DAL LIBRETTO USO E MANUTENZIONE, NONCHE' I BLOCCHI DELLE PORTELLI LATERALI DEL TRENO.

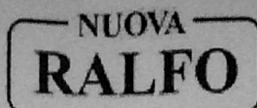
PER LA CIRCOLAZIONE DEL TRENO PULITORE SULLA RETE FS, E' INDISPENSABILE CHE LO STESSO ABBA IN TESTA E IN CODA AL TRENO GLI ORGANI DI AGGANCIAMENTO, GLI ORGANI DI REPULSIONE E L'ATTACCO DELLA CONDOTTA GENERALE DEL FRENO CONTINUO AUTOMATICO DEL TIPO FS OMOLOGATO.

Codice di servizio	D	D	TML	MI	5157	U
--------------------	---	---	-----	----	------	---

Prescrizioni di circolazione in fase di trasferimento in composizione a treni

Prescrizioni in fase di circolazione autonoma

IL MOVIMENTO DEL CONVOGLIO DEVE AVVENIRE SECONDO LE MODALITA' PREVISTE DALL' ISTRUZIONE PER LA CIRCOLAZIONE DEI CARRELLI E DEVE ESSERE CONDOTTO DA UN AGENTE DELLA DITTA APPPOSITAMENTE ISTRUITO E ABILITATO.



www.nuovaralfo.com

Società a responsabilità limitata
Via Natta 9 24030 MAPELLO (BG) Tel. 035-4946040 Fax. 035-909426
E-mail info@nuovaralfo.com Web-site: www.nuovaralfo.com
C.F.e P.IVA 01535610131 N° REA Lecco 197963
Capitale sociale €100000,00 i.v.



CERTIFICAZIONE VERIFICA ANNUALE

Secondo Procedura RFI DPR PD IFS 006 B del 21/03/2013

MEZZO SEMOVENTE X

MEZZO RIMORCHIATO

DITTA PROPRIETARIA:	VIVALDI & CARDINO SpA
COSTRUTTORE:	SOCOFER (FR)
TIPO:	TRENO ASPIRATORE DEPOLVERIZZATORE mod. F30
MATRICOLA:	558
ANNO COSTRUZIONE:	1991
COD. SERVIZIO :	D D TML MI 5157 U
RESIDENZA COMP.LE:	MI
ANNO IMMATRICOLAZIONE:	2004
DATA ULTIMA V.Q.:	01.12.2008
DATA ULTIMA V.P.:	27.04.2012
Località della verifica :	Cantiere METRO ROMA

OPERAZIONE	ESITO		NOTE
	Pos.	Neg.	
Controllo integrità telaio	X		
Controllo organi di sospensione	X		
Controllo rodiggio	X		
Controllo organi di agganciamento	X		
Controllo organi di repulsione	X		
Controllo portata del compressore aria	X		
Verifica tenuta impianto pneumatico	X		
Controllo accoppiamenti del freno	X		
Verifica funzionalità freno di emergenza	X		
Verifica funzionalità freno di stazionamento	X		
Verifica funzionalità impianto di frenatura	X		
Verifica / sostituzione filtri			
Controllo dispositivi di illuminazione	X		
Controllo segnalazioni acustiche	X		
Verifica impianto elettrico / strumentazione	X		
Verifica cinghie			
Verifica catene bielle alberi trasmissione	X		
Controllo livelli oli			
Verifica motore diesel (iniezione, distribuzione)			
Verifica apparati ausiliari			
Verifica intervento dispositivi di sicurezza	X		
Verifica scritte regolamentari			
Firma Responsabile	N° Commessa 9332	N° V.P. 390/13	Data 28 APRILE 2013

Codice di servizio	DD	TML	MI	5157	U
--------------------	----	-----	----	------	---

Cr
s

REGISTRO DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, COME DA PIANO DI MANUTENZIONE PRODOTTO DAL PROPRIETARIO

Data	Descrizione operazioni eseguite	Timbro e firma di chi ha eseguito l'operazione
01/12/2009	VERIFICA ANNUALE	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">NUOVA RALFO</p> <p>Eseguita Verifica Periodica Annuale secondo S.T. Ce.Si.Fer. DI. TCSIF.SP.CM.01.001.A del 01/03/2000 N° Ver. 2152 Data 01 Dic 2009</p> </div>
12-2010	VERIFICA ANNUALE	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">NUOVA RALFO</p> <p>Eseguita Verifica Periodica Annuale secondo S.T. Ce.Si.Fer. DI. TCSIF.SP.CM.01.001.A del 01/03/2000 N° Ver. 2550 Data DIC 2010</p> </div>
21/06/2011	VERIFICA ANNUALE	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">NUOVA RALFO</p> <p>Eseguita Verifica Periodica Annuale secondo S.T. Ce.Si.Fer. DI. TCSIF.SP.CM.01.001.A del 01/03/2000 N° Ver. 073/11 Data 21/06/2011</p> </div>
27/4/2012	VERIFICA ANNUALE	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">NUOVA RALFO</p> <p>Eseguita Verifica Periodica Annuale secondo RFI DPR PD IFS 006A del 4-04-2011 N° Ver. 223/12 Data 27 APR 2012</p> </div>
28/04/2013	VERIFICA ANNUALE	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">NUOVA RALFO</p> <p>Eseguita Verifica Periodica Annuale secondo RFI DPR PD IFS 006B del 2-03-2013 N° Ver. 390 Data 28/04/2013</p> </div>

Codice di servizio **DD TML MI 5157 U**

Libretto rilasciato dalla Commissione Rilascio Libretti di

MILANO

il: **10/03/2004**

Timbro e firma componenti la Commissione


G. Lotti - B. Solari

Timbro e firma proprietario o utilizzatore

VIVALDI & CARDINO S.p.A.
L'Amministratore Unico

Questo libretto si compone di 16 pagine numerate a piè di pagina

A. P. de
S. P. de



RETE FERROVIARIA ITALIANA

**LIBRETTO DI CIRCOLAZIONE
PER I MEZZI D'OPERA SU ROTAIA**

a norma della Specifica Tecnica "Mezzi circolanti esclusivamente su rotaia per la costruzione e la manutenzione dell'infrastruttura" del 01/03/2000

CATEGORIA DEL MEZZO

D

CODICE DI SERVIZIO

DD TML MI 5157 U

COSTRUTTORE

SOCOFER TOURS FRANCE

DENOMINAZIONE DEL MEZZO

Treno per l'aspirazione delle polveri e dei detriti

MODELLO / TIPO

F 30

MATRICOLA COSTRUTTORE

558

ANNO DI COSTRUZIONE

1991

PROPRIETARIO E/O UTILIZZATORE

VIVALDI E CARDINO S.P.A.

INDIRIZZO / IMPIANTO

Via Console Flaminia n° 17 20100 Milano

MINISTERO DEI TRASPORTI

LIBRETTO

di circolazione del mezzo privato TRENO ASPIRATORE

n.

LIBRETTO DI CIRCOLAZIONE DEL TRENO ASPIRATORE (1)

N° (2)

Ditta Costruttrice SOCOFER

Tipo

Anno di fabbricazione 1991

Descrizione del mezzo

TRENO DEPOLVERIZZATORE

Ditta Proprietaria

VIVALDI-CARDINO

Eventuali variazioni

(1) Denominazione del mezzo (carrello - allineatrice - rinalzatrice - rinalzatrice allineatrice - compattatrice - treno molatore - gru semovente - portale - profilatrice - posizionatrice - risanatrice - treno di rinnovamento - mezzo di trazione etc.).

(2) Numero progressivo del libretto preceduto dalla sigla individuatrice del mezzo.

Il veicolo rientra nella sagoma limite prevista per le vetture metropolitane (dis. ATM 0961.12-0961.13)

	Distanza trasversale rispetto asse veicolo		Altezza sul piano ferro mm	distanza lung. dall'asse estremo o dai perni carrello	
	da un lato mm	altro lato mm		n° i (verso int) mm	n° e (verso est) mm
A					
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					

Osservazioni

.....

Tara (in assetto di servizio con 2 terzi delle scorte) 48-19-16-20+ 103
 Peso totale a pieno carico (tara + carico massimo) (4) 48-21⁵-14⁵-22⁵ 109⁵

Peso assoluto (mt)	1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8°							
	sala	sala	sala	sala	sala	sala	sala	sala
a vuoto								
a pieno carico								

Il veicolo può viaggiare in composizione? (sbarrare la voce che interessa)

SI senza particolari prescrizioni
 in coda al treno
 con carro scudo
 con particolari prescrizioni (5)

NO

Velocità massima di trasferimento con i propri mezzi

Autonomia alla velocità massima

Velocità massima in composizione in esercizio

Raggio minimo di stazione

Pendenza massima di stazionamento (limitata dal freno a mano)

Pendenza massima superabile

.....30..... %

Gioco massimo fra boccola e parasale

Transversale } mm
 Longitudinale } mm

GERCHIONI Ø 1000 ml

(4) Da indicare solo per i veicoli atti al carico.
 (5) Vedi pag. 11 «prescrizioni particolari»

Km/h 60
 h B
 km/h 2 ÷ 10
 m 70
 % 30

Dati caratteristici generali

Motori termici di trazioni RVI - Tipo MIDS 0.6.35.40 D

Ditta costruttrice RENAULT

Numero dei motori 1+1 tipo 1 TRAZIONE A GENERATORE

Ciclo | scoppio
diesel Tempi n. 4

Cilindri n. 6 Cilindrata cm³

Potenza nominale CV. 350 a giri/min. 8500 di regime normale.
370 1500

Raffreddamento | aria
acqua

Trasmissione TWIN DISC / POWER SHIFT

Tipo di trasmissione IDEALICA rapporto di trasmissione

Rapporti al cambio: 1^a marcia 2^a marcia
3^a marcia 4^a marcia
5^a marcia 6^a marcia

R. M.

Riduttore | SI
NO

Invertitore | SI
NO

Posizione di folle per il treno | SI
NO

Generatore Tipo AA475 L90

Marca ALSTHOM tipo potenza 350 KW

Tensione 380 frequenza 50 Hz

Compressore aria di servizio BOSCH

Marca tipo potenza 980 l/h

Batterie

Marca tipo M^o 2 potenza 220/A-h

Avvisatore Acustico

Marca BOSCH tipo potenzialità 200 (13)
Db

Illuminazione

fanali di trasferimento (Numero, posizione e tipo di luce proiettabile per ciascuna testata)

2 M^o 4 di cui
2 e luce rossa
2 e luce bianca + TEST.

fanali di lavoro { SI
NO

Tachimetro { SI registratore { SI
NO NO

Freni

freno pneumatico { diretto
indiretto
freno a mano
freno elettrico
altri tipi

Contaoro { SI
NO

Marca tipo (14)
Capacità serbatoio principale aria compressa 4 de 40 lt.

Spazio frenatura alla velocità massima di km/h 60
m 70.

Peso frenato pneumatico
Il freno pneumatico agisce { sulle sale del veicolo n° 4
anche sulla parte rimorchiata { SI
NO

Il veicolo è dotato di freno continuo automatico { SI
NO

Il freno a mano agisce sulle sale del veicolo n° VF1 - VF2

(13) Deve essere compresa tra 120 e 125 dB lineari a 5 m sull'asse del diffusore acustico alla frequenza di 660 ± 15 Hz.

(14) Solo per freni « pneumatici » o « altri tipi ».



CONTRASSEGNO DI CIRCOLAZIONE

Mezzi d'opera circolanti esclusivamente su rotaia

D D TML MI 5157 - U

CODICE DI SERVIZIO:

DENOMINAZIONE DEL MEZZO: Treno per l'aspirazione delle polveri e dei detriti

TIPOLOGIA DEL MEZZO: F 30

MATRICOLA: 558

ANNO DI COSTRUZIONE: 1991

PROPRIETARIO: VIVALDI E CARDINO S.P.A.

OCCUPAZIONE CIRCUITI DI BINARIO: Si

VIA CONSOLE FLAMINIA, 17
20100 MILANO

MODALITA' DI CIRCOLAZIONE: In regime di treno

UTILIZZATORE: VIVALDI E CARDINO S.P.A.

45 Km/h ISOLATO

VELOCITA'
MASSIMA

SEDE COMPARTIMENTALE: MILANO

0 Km/h IN COMPOSIZIONE

DATA ESECUZIONE VISITA BIENNALE (*): 16/08/2006

DATA ESECUZIONE ESAMI UFF.: 01/12/2003

ESEGUITA DA: RFI DCI BOLOGNA COMMISSIONE
RILASCIO LIBRETTI

ESEGUITA DA: NUOVA RALFO s.r.l.

(*): La successiva visita biennale deve essere eseguita normalmente entro due anni, ed improrogabilmente entro il periodo di 33 mesi dalla data indicata.

5 REV

DATA ULTIMA VERIFICA PERIODICA
ANNUALE:

15/07/2007

ESEGUITA DA: NUOVA RALFO s.r.l.

DATA ESECUZIONE ULTIMA VERIFICA
PERIODICA QUINQUENNALE:

01/12/2003

ESEGUITA DA: NUOVA RALFO s.r.l.

VALIDITA' FINO AL GIORNO:

30/11/2008

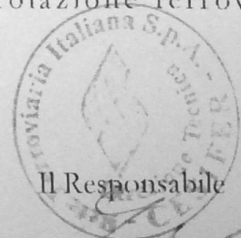
DATA DI SCADENZA VALIDITA' DELLA
VERIFICA PERIODICA QUINQUENNALE:

30/11/2008

NOTA: Consultare sempre le prescrizioni di circolazione e le condizioni di circolabilità contenute nel libretto di circolazione del presente mezzo, e relative: alle condizioni di componibilità con mezzi simili; ad eccedenze di sagoma; ad eccedenze di peso; all'ubicazione del mezzo nel treno; alla necessità di carro scudo; alle modalità di condizionamento del mezzo per invio in composizione; ai limiti di velocità relative agli impianti fissi; alle limitazioni imposte dalle condizioni tecniche di esercizio. Qualsiasi modifica, come anche qualsiasi contraffazione apportata al presente documento costituisce pregiudizio per la sicurezza della circolazione ferroviaria.

Identificativo: 623507

Direzione Tecnica - CFSH/ER



Ing. Francesco Fuvo