



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE DIREZIONE CENTRALE PER LE RISORSE LOGISTICHE E STRUMENTALI

Messaggio di P.E.C.

Alle Direzioni Centrali del Dipartimento VV.F.	<u>LORO SEDI</u>
Alle Direzioni Regionali/Interregionali VV.F.	<u>LORO SEDI</u>
Agli Uffici Ispettivi	<u>LORO SEDI</u>
All'Istituto Superiore Antincendi	<u>SEDE</u>
Alle S.C.A.	<u>SEDE</u>
Alla Scuola Formazione Operativa	<u>SEDE</u>

e, p.c.: All'Ufficio del Capo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
SEDE

Oggetto: Forniture di automezzi - Collaudo e verifica di conformità - Attività degli incaricati - Precisazioni e chiarimenti.

Il comma 2 dell'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. (Codice dei contratti pubblici) prescrive che i contratti pubblici di importo netto superiore alla soglia di rilievo comunitario (art. 35 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.) sono soggetti a "collaudo" per i lavori ed a "verifica di conformità" per servizi e forniture per certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali.

Nel caso di servizi e forniture di importo netto sotto la soglia di rilievo comunitario il "certificato di collaudo" assume la forma del "certificato di regolare esecuzione", anch'esso regolato dall'art. 102, comma 2, del citato D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Al fine di rendere uniforme ed omogenea l'attività degli incaricati della "verifica di conformità" delle forniture/allestimento di automezzi e rimorchi - specialmente quelli specifici per i vari interventi di soccorso tecnico urgente - nelle allegate "Linee Guida" predisposte dall'Ufficio Macchinario e Attrezzature, si forniscono elementi di indirizzo, precisazione e chiarimento sulle attività da porre in essere in adempimento dell'incarico ricevuto.

La presente lettera è rivolta in particolare al personale del C.N.VV.F. incaricato delle attività di verifica sopra richiamate.

I Sigg.ri Direttori Regionali/Interregionali sono pregati di impartire le necessarie istruzioni alle strutture territoriali dipendenti.

IL DIRETTORE CENTRALE

Barberi

(Documento firmato digitalmente)

BARBERI SILVANO
MINISTERO
DELL'INTERNO/80219290584
05.02.2020 14:43:24 UTC

PM

Dott. Ruggero Gori
Diretta collaborazione del Direttore Centrale per le RR.LL. e SS.
Consulente della Centrale Acquisto Unificata
Posizione organizzativa in materia contrattuale della D.C.



VERBALE DI VERIFICA DI CONFORMITA' E REGOLARE

ESECUZIONE DEL CONTRATTO

LETTERA DI COMMESSA di cui alla nota DCRISLOG prot. n. 30540 del 02/09/2019, PER LA FORNITURA DI N. 1 AUTOSCALA ALLESTITA SU AUTOTELAIO MAN CON MTT 18 TON IN GRADO DI RAGGIUNGERE UN'ALTEZZA DI 40.20 METRI CON ARTICOLAZIONE DELL'ULTIMO TRATTO DI VOLATA DI LUNGHEZZA 4.05 METRI E CARICO AL CESTELLO DI 500 KG

- CIG 79801281F4 -

L'anno 2019, i giorni 29 e 30 alle ore 9.00 del mese di novembre 2019, presso lo stabilimento della Soc. BAI Brescia Antincendio International Srl 25021 di Bagnolo Mella Brescia, si è riunita la Commissione nominata dal Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile -DCRISLOG -nota n. 40423 del 25.11.2019, costituita da:

- D.V.D. Antonio Pugliano Presidente
- D.V.D. Marcello Serpieri Componente
- I.A. Mauro Bonfanti Componente con funzioni di segretario

Sono inoltre presenti le seguenti unità esperte:

- CRE Giovanni Cremaschi
- CSE Raffaele Benasciutti
- VCE Marco Antonio Panzeri

per eseguire le operazioni di collaudo del mezzo in epigrafe.



[Firma]

[Firma]

[Firma]

Sono presenti, come rappresentante della Soc. BAI i signori Flavio Gandolfi e Giacinto Savoldi

Il Presidente richiama brevemente gli atti contrattuali ed in particolare:

1. Lettera di commessa n. 30540 del 02/09/2019.
2. Decreto di aggiudicazione DCRISLOG DECRETI 103 del 30.08.2019
3. Nota DCRISLOG n. 38697 del 11.11.2019 inerente i requisiti della livrea e delle scritte esterne.
4. Nota (rif BAI ITL 342-06) di comunicazione dell'approntamento al collaudo del mezzo a far data dal 22 novembre 2019.

La Commissione, accerta la consistenza dell'oggetto del collaudo che risulta costituita da n. 1 autoscala allestita su autotelaio MAN (telaio n. WMAN08ZZ3KY401166) con MTT 18 ton in grado di raggiungere un'altezza di 40.20 m e dotata di articolazione della volata con tratto terminale di m 4,05 e carico massimo al cestello di 500 kg.

La Commissione prende visione della documentazione fornita dalla Società BAI Srl il cui elenco viene di seguito riportato:

- Nota MIT Direzione Generale Territoriale del Nord Ovest protocollo 2273 del 27 novembre 2019 inerente il procedimento di collaudo del veicolo MAN telaio n. WMAN08ZZ3KY401166 omologazione e4*2007/46*0238*34 completa della relazione conclusiva verbale 44176/V contenente la tabella 1 e gli allegati dal n. 1 al n. 9
- Rapporto di prova inerente la compatibilità elettromagnetica con esito positivo ai sensi delle prove condotte per il regolamento UN ECE n. 10
- Certificato di garanzia BAI per mesi 36 relativo all'autotelaio ed

all'allestimento di soccorso.

- Dichiarazione BAI di conformità alle direttive 2006/42/CE (direttiva macchine), direttiva 2014/30/CE (compatibilità elettromagnetica) e direttiva 2014/35/CE (materiale elettrico)

- Dichiarazione Rosenbauer di conformità alla direttiva macchine 2006/42/CE, alla norma EN 14043 e direttiva 2004/104/CE (compatibilità elettromagnetica) per la scala girevole a movimento combinato.

- Dichiarazione MAN Truck and Bus inerente l'idoneità del telaio ad uso speciale (carichi pesanti)

- Dichiarazione MAN Truck and Bus inerente la data di produzione del telaio (giugno 2019)

- Dichiarazione MAN Truck and Bus relativa alle emissioni inquinanti

- Certificato di conformità della MAN alla direttiva 2007/46/CE relativa al telaio n. WMAN08ZZ3KY401166

- Dichiarazione MAN Truck and Bus di conformità alla direttiva 2014/53/CE (equipaggiamento radio)

- ELENCO OFFICINE AUTORIZZATE esistenti sul territorio nazionale per l'assistenza al telaio MAN successivamente alla vendita (documento già fornito in fase di offerta all 6 nota 22771 del 14.06.2019);

- ELENCO OFFICINE AUTORIZZATE esistenti sul territorio nazionale per l'assistenza successiva alla vendita dell'allestimento BAI. (documento già fornito in fase di offerta all 7 nota 22771 del 14.06.2019);

- MANUALE D'USO, inerente le principali caratteristiche tecniche, le modalità di funzionamento e di corretto uso, i controlli e le operazioni

di manutenzione delle varie parti e attrezzature del mezzo allestito.

- MANUALE D'USO del gruppo elettrogeno.

La Commissione procede dunque nell'accertamento della rispondenza alle caratteristiche contrattuali dei veicoli allestiti, anche avvalendosi delle dichiarazioni e certificazioni acquisite, e delle attrezzature di caricamento fornite, con particolare attenzione:

- alle caratteristiche oggetto di valutazione in fase di gara;

- alla normativa vigente all'atto della presentazione dell'offerta in termine di circolazione dei veicoli su strada;

- alle direttive di prodotto comunitarie applicabili alle attrezzature fornite attraverso la verifica della presenza delle relative certificazioni e marcature CE;

- all'offerta presentata dalla Soc. BAI Srl;

- alla documentazione tecnica;

La Commissione, effettua una valutazione della qualità visibile delle lavorazioni e dei materiali impiegati, dei montaggi, delle finiture nonché un esame delle attrezzature di caricamento, mediante la verifica delle caratteristiche rispetto all'offerta e all'offerta approvata dall'Amministrazione.

La Commissione dà inizio alle prove pratiche di collaudo.

Vengono effettuati i seguenti esami, controlli e prove per accertare la rispondenza dell'unità alle caratteristiche della lettera d'ordine.

- Prova di frenata su frenometro a piastre marca VAMAG tipo MPLD/C svolta in data 30.11.2019 presso centro revisioni autorizzato. Rapporto di prova allegato

Rilevazione e riscontro delle misure, dei pesi come di seguito riportato.

Veicolo con carichi e carburante, autista e 2 persone:

MTT= kg 15950;

asse posteriore: kg 10180

asse anteriore : kg 5750;

tara: Kg 15810;

Rilevazione dei dati di ingombro.

- Lunghezza fuori tutto: 11800 mm

- Larghezza fuori tutto escluse parti rimovibili e/o deformabili:

2500 mm

- altezza massima veicolo escluso passeggeri 3680 mm;

- interasse ruote 5775 mm

- sporgenza anteriore 1535mm

- sporgenza posteriore 635 mm

- larghezza filo esterno puntoni alla massima estrazione 4800mm

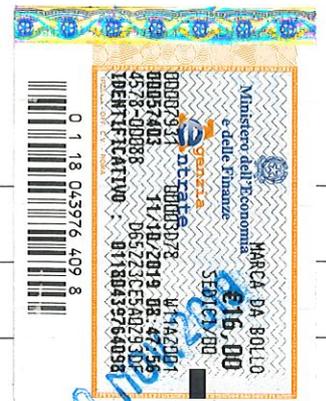
- angolo di attacco 21 °

- angolo di uscita 12°

- altezza sotto l'asse anteriore 23 cm (val min UNI EN 1846 pari a 15 cm)

- altezza sotto l'asse posteriore 28 cm (val min UNI EN 1846 pari a 15 cm)

- determinazione sperimentale dell'angolo di ribaltamento statico del veicolo alla massa complessiva, con prova condotta secondo le indicazioni fornite al punto 5.1.1.2 "Static stability" della UNI EN 1846-2, senza bloccare le sospensioni del veicolo con angolo massimo di



28°;

- prova di marcia su strada, su percorso, altimetricamente e planimetricamente vario:

- verifica del limitatore di velocità a 90 km/h;

- prove di accelerazione e frenata a varie velocità;

- rilevazione e riscontro del diametro minimo di volta fra marciapiedi e del diametro minimo di volta tra muri conforme ai valori di cui all'offerta Allegato 5 prot 18428 del 10.05.2019;

- Verifica delle prestazioni operative del complesso idrico.

- Verifica con esito favorevole della manovra di rientro in emergenza del pacco volata con l'utilizzo della pompa elettroidraulica alimentata dal generatore in dotazione

- Verifica di prestazioni e funzionalità del pacco volata.

Sono state positivamente riscontrate le prestazioni del pacco volata con cestello, nelle condizioni di carico di 100kg e 500kg, secondo le configurazioni (altezza, sbraccio e articolazione della parte finale della volata) di cui al diagramma di prestazione fornito dalla BAI (allegato 6 nota protocollo d'ingresso DCRSLOG 18428 del 10 maggio 2019). Le prove sono state eseguite anche in condizioni di operatività in campo negativo rispetto al piano di appoggio.

- Prova con esito positivo dei dispositivi di aggancio sotto il cestello con carico statico di 500 kg. Prova effettuata per ciascun dispositivo di aggancio.

Sono inoltre state effettuate le prove di funzionalità dei seguenti

accessori e dispositivi:

- telaio adattatore portabarella e supporti orientabili
- rampa sedie a rotelle
- attacco monitor idraulico e monitor da 70
- telaio adattatore per toboga
- anemometro
- telecamera
- luci di illuminazione e fari
- prese elettriche sul cestello
- gruppo elettrogeno con accensione da cestello
- pedale "uomo presente" sul cestello di soccorso
- interfono
- dispositivi di aggancio per apparecchio di discesa
- posto di comando su telaio rotante con tetto antipioggia e regolazione dello schienale.

- La livrea, le fasce e le scritte risultano conformi alle indicazioni di cui alla nota DCRSLOG 38697 del 11.11.2019 e alle richieste emerse nel corso della seduta di collaudo.

- Controllo del regolare funzionamento del kit di avviamento rapido del veicolo,

La Commissione rileva che la predisposizione per il montaggio dell'apparato radio ricetrasmittente veicolare VF è stata realizzata correttamente, così come risulta dal verbale di collaudo, allegato al presente atto quale parte integrante, redatto in data 29 Novembre 2019 dal personale del Laboratorio Radio della Direzione Regionale

V.V.F. Lombardia allegato al presente verbale.

La Commissione dunque, considerato l'esito positivo delle prove, degli accertamenti effettuati nonché delle considerazioni sopra descritte, ritiene collaudabile, come in effetti

COLLAUDA

l'autoscala allestita su autotelaio MAN modello TGM 18.320 BB 4x2 telaio n. WMAN08ZZ3KY401166 con MTT 18 ton altezza di 40. 20 m dotata di articolazione della volata con tratto terminale di lunghezza 4.05 m e carico massimo commissionata alla Società BAI Srl con lettera di commessa DCRSLOG 30540 del 02 Settembre 2019.

Del che viene redatto il presente verbale composto da n° 9 (nove) pagine, che viene letto, confermato e sottoscritto da tutti gli intervenuti alle ore 16.00 del giorno 30 novembre.

Allegati:

- Verbale prove di funzionalità apparati radio VF eseguite dal centro TLC Lombardia.

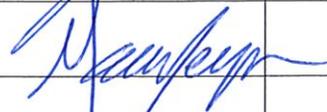
- Rapporto di prova prestazioni frenanti

Brescia, 30.11.2019

D.V.D. Antonio Pugliano Presidente



D.V.D. Marcello Serpieri Componente

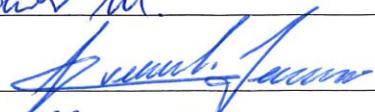


IA Mauro Bonfanti Componente con funzioni di

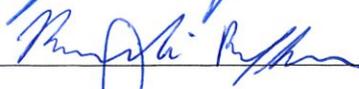
Segretario



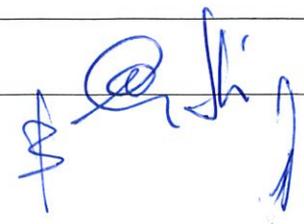
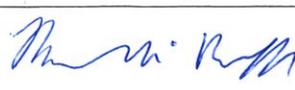
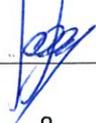
CRE Giovanni Cremaschi



CSE Raffaele Benasciutti



VCE Marco Antonio Panzeri



**OGGETTO: COLLAUDO DI N. 1 AUTOSCALA ALLESTITA SU AUTOTELAIO
MAN TGM 18.320 4x2 COSTITUENTE LA FORNITURA COMMISSIONATA
ALLA DITTA BAI BRESCIA ANTINCENDI INTERNATIONAL SRL CON
LETTERA DI COMMESSA DEL 02.09.2019 N° 30540 DI REP.**

In data 29/11/2019 presso lo stabilimento della Società BAI Brescia Antincendi International s.r.l., di Bagnolo Mella (BS), Via Bruno Buozzi 34, il Personale del Laboratorio Radio Regionale alla presenza della Commissione incaricata del collaudo del succitato automezzo antincendio, ha effettuato le prove di funzionalità degli apparati radio in dotazione al Corpo Nazionale Vigili del Fuoco in ricetrasmisione sia con motore fermo che in moto.

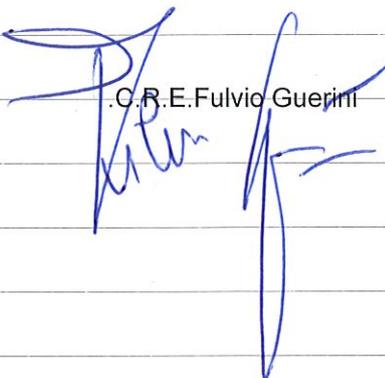
Le prove effettuate hanno riguardato:

- controllo tensione di alimentazione e controllo massa antenna;
- controllo potenza irradiata e riflessa;
- controllo in ricezione di un segnale campione in presenza di organi elettrici in funzione (tergi, luci, frecce, ventilatore, rotanti, bitonali, sistema elettronico di controllo scala - microprocessore);
- controllo in trasmissione apparato radio in presenza di organi elettrici in funzione (luci, frecce, rotanti, bitonali, sistema elettronico di controllo scala - microprocessore);
- controllo alzacristalli;
- segnalatore ottico con tecnologia a LED;
- sirena bitonale;
- luci esterne;
- gruppo fari;

Le prove effettuate con tutti i sopraccitati sistemi attivati sia contemporaneamente



che singolarmente, hanno dato esito positivo.



C.R.E. Fulvio Guerini



Dipartimento dei Vigili del Fuoco
del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
Centro TLC di zona – Milano



AUTOMEZZO AS TGM 18.320 MAN

DITTA BAI

Telaio	401166						
prove	73 MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
Tensione	OK						
Massa antenna	OK						
Tens. Neg. Massa	OK						
Potenza	13 W	W	W	W	W	W	W
Riflessa	2,5 W	W	W	W	W	W	W
Altop. Dist. / locale	OK						
Tergi	OK						
Luci	OK						
Frecce	OK						
Ventilatore	OK						
Condizionatore	OK						
Rotanti	OK						
Strobo	OK						
Bitonali	OK						
Rotanti strobo e bitonali in TX	OK						
Mescol. Schiuma	_____						
Gruppo elettrogeno							
A.B.S.							
Microprocessore	OK						
Alzacristalli	OK						
Interfono							
Mollette fissaggio radio							
Remotizzazione microfono	_____						

DATA

29/11/19

Centro TLC di zona Lombardia

RAPPORTO TECNICO COMPUTER

DATI DEL FRENOMETRO		Marca: VAMAG	Tipo banco prova freni: MPLD/C
No. Omologazione: OM00570aVI		No. Serie: 07043875	Data scadenza controllo periodico: 17/05/2020
DATI DEL VEICOLO		Categoria del veicolo: N3 (Merci > 12t) immatricolati dopo 31.12.2011	
Fabbrica:	Tipo: MAN	Targa:	
Telaio: WMAN08ZZ3KY401166	Anno 1° immatricolazione:	Tara in Kg:	
Massa max. veicolo isolato Kg: 16358	Massa a pieno carico del veicolo Kg:	Massa max. del treno Kg:	
DATI CLIENTE			
Nome cliente:		Indirizzo:	
CONDIZIONI AMBIENTALI		(Dati riportati dopo la lettura della stazione barometrica)	
Temperatura °C: -/-		Pressione kPa: -/-	
TIPO DI IMPIANTO FRENANTE		Umidità relativa %: -/-	
Freno di servizio: Pneumatico		Freno di stazionamento: Pneumatico	
Freno di soccorso: Pneumatico		Schema freno di soccorso: TT: [1] - [2]	
SERVIZIO MOBILE REVISIONI			
S.M.R. di Dalboni Stefano & C. s.a.s.			
Nome garage: S.M.R. di Dalboni Stefano & c.		Indirizzo: Via Brusche 4	
Telefono: 0376/439800		Città: Castelfranco Mantova	
Responsabile tecnico:		Firma responsabile:	
		46014 CASTELLUCCHIO (Mantova)	
		N. Iscr. Reg. Imp. IVA 1998-2616	

RAPPORTO FRENI

Asse d'intervento: 1	Asse d'intervento: 2	Asse d'intervento: 3	Asse d'intervento: 4	Asse d'intervento: 5
SFORZO MISURATO SUL COMANDO N:				
Freno di servizio: 0	<= 700	0	<= 700	-
Freno di stazionamento: 0	<= 600	0	<= 600	-
PESI GRAVANTI SULLE RUOTE daN:				
Peso statico totale: 16358		Peso rimorchio: -/-		
Sx: 3852 - Dx: 3042	Sx: 5691 - Dx: 3773	-	-	-
Peso dinamico totale: 18567				
Sx: 5567 - Dx: 5356	Sx: 3851 - Dx: 3793	-	-	-
FORZE MASSIME DI FRENATURA DI SERVIZIO SULLE RUOTE daN:				
Asse d'intervento: 1	Asse d'intervento: 2	Asse d'intervento: 3	Asse d'intervento: 4	Asse d'intervento: 5
Sx: 3580 - Dx: 3498	Sx: 2832 - Dx: 2666	-	-	-
FORZE DI FRENATURA SULLE RUOTE CONSIDERATE NEL CALCOLO EFFICIENZA FRENANTE daN				
Asse d'intervento: 1	Asse d'intervento: 2	Asse d'intervento: 3	Asse d'intervento: 4	Asse d'intervento: 5
Sx: 3580 - Dx: 3498	Sx: 2832 - Dx: 2666	-	-	-
FORZE MASSIME DI FRENATURA DI STAZIONAMENTO SULLE RUOTE daN:				
Sx: 1840 - Dx: 1940	Sx: 1279 - Dx: 1258	-	-	-
FORZE DI FRENATURA SULLE RUOTE CONSIDERATE NEL CALCOLO EFFICIENZA FRENANTE daN				
Sx: 1840 - Dx: 1940	Sx: 1299 - Dx: 1258	-	-	-
SQUILIBRIO DINAMICO DI FRENATURA %				
Freno di servizio: 2	5	-	-	-
Freno di stazionamento: 5	3	-	-	-
EFFICIENZA PER ASSE %				
Freno di servizio: 65	72	-	-	-

Risultato test freni: POSITIVO

EFFICIENZA FRENANTE %	Misure	Limiti
Servizio	68	≥ 50
Soccorso	30,0	≥ 25,0
Stazionamento	34	≥ 16
Stazionamento rimorchio	-/-	-/-

SQUILIBRIO DINAMICO DI FRENATURA % (valore max rilevato)	Misura	Limiti
Servizio	5	≤ 30
Soccorso (coincidente con freno di stazionamento)	-/-	≤ 50
Stazionamento	5	≤ 50

30 - 11 - 2019 Inizio prova 10:38 Fine prova 10:41

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



VERBALE DI COLLAUDO

LETTERA DI COMMESSA PROT. DCRISLOG N. 13121 DEL 26/03/2019, PER LA FORNITURA DA PARTE DELLA SOC. IVECO SPA STABILIMENTO MEZZI SPECIALI CON SEDE IN BRESCIA DI N. 2 (DUE) AUTOPOMPASERBATOIO DI PICCOLE DIMENSIONI AD USO IN AREE URBANE DI DIFFICILE ACCESSIBILITA' MOD. CITY TLF 20/20 ALLESTITA SU AUTOTELAIO IVECO NEW EURO CARGO ML 120EL22D MOTORIZZATO EURO VI – CIG 7064650D98 – COLLAUDO DI 2 UNITA' SPERIMENTALI, DI CUI UNA CON CAMBIO AD AZIONAMENTO MANUALE ED UNA CON CAMBIO AD AZIONAMENTO AUTOMATICO ALLISON.

L'anno 2019, i giorni 9, 10 e 11 del mese di DICEMBRE, presso lo stabilimento della Soc. IVECO SpA Stabilimento Mezzi Speciali sito in via A. Franchi n. 23 a Brescia, si è riunita la Commissione nominata dal Ministero dell'Interno – Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile – DCRLS – nota n. 40529 del 26.11.2019, costituita da:

P.D. Luigi A. P. Diaferio

Presidente

D.V.D. Marcello Serpieri

Componente

D.V.D. Silvano Gallo

Componente con funzioni di Segretario

Sono inoltre presenti le seguenti Unità esperte:

CSE Claudio Reato (presente alle operazioni svolte in data 9 dicembre)

CS Riccardo Pastore (presente alle operazioni svolte dal 9 al 10 dicembre)

per eseguire le operazioni di collaudo di n. 2 unità della fornitura di cui in epigrafe e schematicamente di seguito descritta:

- Automezzo allestito ad autopompaserbatoio di piccole dimensioni per aree urbane di difficile accessibilità da destinare ai servizi di soccorso del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco modello APS City TLF 20/20 allestito da Iveco SpA Stabilimento Mezzi Speciali su autotelaio marca Iveco Eurocargo ML 120EL22D (4x2) motorizzato Euro VI, passo mm 3105, completo del materiale di caricamento indicato nell'offerta di cui alla nota DCRISLOG prot. n. 6912 del 14/02/2019.

Sono presenti al collaudo, come rappresentanti della Soc. IVECO SpA Stabilimento Mezzi Speciali:

il dip. ing. Lorenzo Boninsegna

Il Presidente richiama brevemente gli atti contrattuali ed in particolare:

1. offerta tecnica della Ditta della Soc. IVECO SpA Stabilimento Mezzi Speciali, prot. n. 6912 del 14/02/2019.
2. Lettera di commessa prot. n. 13121 del 26/03/2019 comprendente la valutazione favorevole delle variazioni proposte dalla soc. Iveco, consistenti sia nell'installazione del sedile anteriore destro dotato di predisposizione per l'alloggiamento autoprotettore integrato nello schienale, sia nel modulo di estinzione ausiliario FireXtec in grado di erogare 4 tipologie di estinguente, il tutto senza oneri aggiuntivi per l'amministrazione
3. nota prot. n. 40222 del 21.11.2019 con cui la Società Iveco ha comunicato l'approntamento al collaudo delle due unità di che trattasi.
4. decreto di nomina della Commissione di collaudo di cui alla nota DCRISLOG n. 40529 del 26.11.2019.

La Commissione accerta la consistenza dell'oggetto del collaudo che risulta costituita da n. 2

veicoli APS di piccole dimensioni per aree urbane di difficile accesso – telai n. ZCFA71EG902697953 – ZCFA71EG602697893 allestiti con furgonatura munita di tre vani laterali per lato ed un vano posteriore chiuso per contenimento attrezzature, serbatoio acqua di capacità 2000 lt, serbatoio schiuma, pompa con mandate a media pressione, attacchi UNI45 e UNI70 ed alta pressione, naspo posteriore, modulo di estinzione ausiliario nel vano posteriore destro, posti totali n. 5 di cui 2 anteriori (compreso posto autista) e 3 posteriori muniti di BA (breathing apparatus) integrati nello schienale (I tre posteriori ed il passeggero anteriore), con caricamento previsto nell'offerta prot. n. 6912 del 14/02/2019 e che verrà comunque verificato in fase di consegna; i due veicoli si differenziano per l'azionamento del cambio di velocità, uno manuale ed uno automatico tipo Allison.

Entrambi i veicoli del lotto sono stati testati.

La Commissione prende atto che i veicoli in parola sono dotati di omologazione stage 2 europea e1*2007/46*1905*01 (veicolo incompleto) e che sono dotati di motore mod. APS Euro VI carattere C.

La Commissione prende visione della documentazione fornita dalla Società IVECO SpA, il cui elenco viene di seguito riportato:

LIBRETTO/I di uso e manutenzione dell'autotelaio e delle attrezzature dell'allestimento;

TABELLA delle operazioni di manutenzione, dell'autotelaio e delle attrezzature dell'allestimento, con indicazione dei materiali da sostituire ad ogni intervento e delle ore di manodopera necessarie;

CATALOGO completo delle parti di ricambio, dell'autotelaio e delle principali attrezzature dell'allestimento, con i relativi prezzi;

TEMPARIO delle operazioni di riparazione e/o manutenzione dell'autotelaio e delle



attrezzature in fornitura;

ELENCO OFFICINE AUTORIZZATE, per l'assistenza successiva alla vendita (garanzia e manutenzione programmata) dell'autotelaio, esistenti sul territorio nazionale

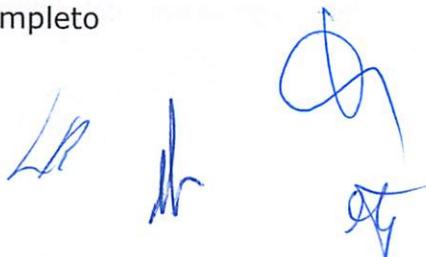
ELENCO OFFICINE AUTORIZZATE, per l'assistenza successiva alla vendita (garanzia e manutenzione programmata) dell'allestimento, esistenti sul territorio nazionale (documento già fornito in fase di offerta);

MANUALE DI ISTRUZIONE, di contenuto esclusivamente didattico, inerente le principali caratteristiche tecniche, le modalità di funzionamento e di corretto uso, i controlli e le operazioni di manutenzione delle varie parti e attrezzature del mezzo allestito (ad es.: autotelaio, motore, organi accessori, impianto di trasmissione potenza, impianto idrico, allestimento, attrezzature installate e caricate; sistemi di segnalazione, di comando e di sicurezza);

Manutenzione programmata, con la quale la Soc. IVECO SpA si impegna ad applicare un periodo di garanzia e di manutenzione programmata di 24 mesi decorrenti dalla data di presa in carico del veicolo da parte del Comando assegnatario.

La Commissione, inoltre, acquisisce e prende visione delle dichiarazioni e/o certificazioni prodotte dalla Soc. IVECO SpA, per automezzi costituenti il lotto approntato come elencato nel seguito:

- scheda informativa redatta dalla Soc. IVECO SpA inerente le caratteristiche tecniche del mezzo allestito;
- dichiarazione di conformità CE per i veicoli APS TLF20/20 di tipo omologato approntati al collaudo rilasciata dal costruttore;
- Certificato di conformità CE per veicolo incompleto





- Copia del Certificato di origine (dichiarazione n. 3637/19 e n. 3639/19) per veicolo omologato con n. omologazione stage 2 n. e1*2007/46*1905*01
 - Dichiarazione della società Iveco SPA che il veicolo allestito è stato sottoposto a verifiche e prove per l'omologazione di veicolo a uso speciale antincendio
- Dichiarazione conformità sul motore IVECO mod. F4AFE611A EURO VI – carattere C, conforme alla Direttiva emissioni inquinanti con certificato e3*595/2009*627/2014C*0023*01 del 02.08.2017 (allegato diagramma di coppia e potenza in funzione del numero di giri).
- Dichiarazione per la fornitura a regola d'arte di:
 - Colonna fari modello CH.1412
 - Modulo FireXtec modello FK-250-4
 - Kit carica batteria modello ICI24-12 144
- Dichiarazione sulla tipologia dei sistemi frenanti installati sui veicoli;
- Dichiarazione inerente le prestazioni luxometriche previste;
- Dichiarazione di conformità inerente gli impianti elettrici realizzati ed installati a 230 V
- Dichiarazione inerente le installazioni elettriche conformi al grado di protezione IP 56;
- Dichiarazione sulla rispondenza dei veicoli allestiti al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. in materia di Tutela della Salute e della Sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Dichiarazione inerente i valori di emissione acustica con motore in moto nel rispetto dei limiti di cui all'art. 189 del D.Lgs. n. 81/08 nonchè delle specifiche indicazioni della norma EN 1846-2;
- Dichiarazione inerente la verniciatura della cabina e della furgonatura realizzata in colore rosso RAL 3000 con la pellicola retroriflettente per le scritte e le fasce con emblema della Repubblica Italiana;

- Dichiarazione di rispondenza del veicolo alla European Standard EN 1846;
- Dichiarazione di conformità dei dispositivi ottici rotanti INTAV modello LED FLEX montati a regola d'arte in conformità al regolamento ECE R65;
- Dichiarazione di conformità dei dispositivi di segnalazione allarme acustico "federal signal VAMA" sirena elettrica modello AS-320 con altoparlante modello AL-252N;
- Dichiarazione di conformità dei dispositivi di segnalazione visiva luci strobo anteriori e posteriori HAZTEC modello "4-10016-EB" e dichiarazione di corretto montaggio a regola d'arte;
- Dichiarazione di conformità della barra di emergenza posteriore omologata HAZTEC modello 534482A10-FP e dichiarazione di corretto montaggio a regola d'arte;
- Dichiarazione di conformità delle tubazioni naspo alla norma UNI EN 1947;
- Dichiarazione sul nulla osta per la installazione di verricelli dotati di marcatura CE;
- Dichiarazione inerente la fornitura di telecamera per retromarcia modello BRIGADE modello EYEBALL, monitor in cabina BRIGADE modello MULTI-IMAGE;
- Dichiarazione inerente l'isolamento acustico e termico della cabina all'art. 189 del d.Lgs. n. 81/08 nonché delle specifiche indicazioni della norma EN 1846-2;
- Dichiarazione inerente il sistema di raffreddamento installato sul veicolo idoneo a raffreddare l'olio PTO pompa e l'acqua motore con dichiarazione di esecuzione a regola d'arte e con allegata relazione tecnica del sistema di raffreddamento;
- Dichiarazione inerente la limitazione di velocità del veicolo a 90 Km orari;
- Dichiarazione inerente la pompa antincendio mod. MPH 230 BZ rispondente alle norme EN 1028;
- Dichiarazione inerente la garanzia a partire dalla consegna del veicolo per 24 mesi.

- Dichiarazione di rispondenza del veicolo allestito alla norma EN 1846-2
- Dichiarazione di conformità dell'apparato radio montato nel vano pompa del veicolo allestito al grado di protezione pari a IP56;
- La Commissione procede, dunque, nell'accertamento della rispondenza alle caratteristiche contrattuali dei veicoli allestiti anche avvalendosi delle dichiarazioni e certificazioni prodotte.

La Commissione effettua una valutazione della qualità visibile delle lavorazioni e dei materiali impiegati, dei montaggi, delle finiture nonché un esame delle attrezzature di caricamento, mediante la verifica delle caratteristiche rispetto all'offerta.

Per gli automezzi testati viene rilevato il numero di matricola di fianco riportati con riguardo a colonna fari (082459/Y19 e 082460/Y19), pompa antincendio (H2B 076/L – H2B 078/L) nonché il numero di telaio (ZCFA71EG602697893 -ZCFA71EG902697953)

La Commissione dà inizio alle prove pratiche di collaudo, effettuando i seguenti esami, controlli e prove su entrambi i veicoli per accertare la rispondenza dell'unità alle caratteristiche contrattuali:

- rilevazione delle misure, dei dati di ingombro e di peso, in ordine di marcia con veicolo scarico e a pieno carico (alla massa complessiva);
- determinazione sperimentale dell'angolo di ribaltamento statico del veicolo alla massa complessiva, con prova condotta secondo le indicazioni fornite al punto 5.1.1.2 "Static stability" della UNI EN 1846-2, senza bloccare le sospensioni del veicolo con angolo massimo di 32°;
- prova di marcia su strada, altimetricamente e planimetricamente vario con rilevamento di velocità massima ed accelerazione (percorso Brescia, tangenziali di Brescia)
- prove di frenatura su circuito interno all'azienda, a varie velocità, con veicolo vuoto e a



La Commissione, considerati gli esiti delle verifiche e delle prove complessivamente effettuate, ritiene collaudabile la fornitura di n. 2 autopompe serbatoio di piccole dimensioni per aree urbane di difficile accessibilità mod. City TLF 20/20 allestite su autotelaio IVECO mod. Eurocargo ML120EL22D di cui alla fornitura in oggetto, commissionata alla ditta IVECO S.p.A. Stabilimento mezzi speciali con lettera di commessa n. 13121 del 26/03/2019.

All'atto del ritiro dei mezzi, gli incaricati dall'amministrazione verificheranno che i mezzi in parola corrispondano a quelli collaudati con particolare riguardo al caricamento che dovrà risultare rispondente a quanto riportato nello stralcio dell'allegato tecnico, alla pagina 10 facendo riferimento ai veicoli di classe 3.

Quindi viene redatto il presente verbale composto da n° 10 (dieci) pagine, che viene letto, confermato e sottoscritto da tutti gli intervenuti alle ore 11.00

Brescia, lì 11/12/2019

P.D. Luigi A. P. Diaferio

Presidente



D.V.D. Marcello Serpieri

Componente

D.V.D. Silvano Gallo

Componente con funzioni di Segretario



In rappresentanza della Soc. IVECO SpA Stabilimento Mezzi Speciali

Dip. Ing. Lorenzo Boninsegna



- Dichiarazione di rispondenza del veicolo allestito alla norma EN 1846-2
- Dichiarazione di conformità dell'apparato radio montato nel vano pompa del veicolo allestito al grado di protezione pari a IP56;
- La Commissione procede, dunque, nell'accertamento della rispondenza alle caratteristiche contrattuali dei veicoli allestiti anche avvalendosi delle dichiarazioni e certificazioni prodotte.

La Commissione effettua una valutazione della qualità visibile delle lavorazioni e dei materiali impiegati, dei montaggi, delle finiture nonché un esame delle attrezzature di caricamento, mediante la verifica delle caratteristiche rispetto all'offerta.

Per gli automezzi testati viene rilevato il numero di matricola di fianco riportati con riguardo a colonna fari (082459/Y19 e 082460/Y19), pompa antincendio (H2B 076/L – H2B 078/L) nonché il numero di telaio (ZCFA71EG602697893 -ZCFA71EG902697953)

La Commissione dà inizio alle prove pratiche di collaudo, effettuando i seguenti esami, controlli e prove su entrambi i veicoli per accertare la rispondenza dell'unità alle caratteristiche contrattuali:

- rilevazione delle misure, dei dati di ingombro e di peso, in ordine di marcia con veicolo scarico e a pieno carico (alla massa complessiva);
- determinazione sperimentale dell'angolo di ribaltamento statico del veicolo alla massa complessiva, con prova condotta secondo le indicazioni fornite al punto 5.1.1.2 "Static stability" della UNI EN 1846-2, senza bloccare le sospensioni del veicolo con angolo massimo di 32°;
- prova di marcia su strada, altimetricamente e planimetricamente vario con rilevamento di velocità massima ed accelerazione (percorso Brescia, tangenziali di Brescia)
- prove di frenatura su circuito interno all'azienda, a varie velocità, con veicolo vuoto e a



pieno carico;

- verifica delle prestazioni operative del complesso idrico del mezzo allestito nella configurazione di funzionamento della pompa antincendio in regime di media pressione, alta pressione e in combinata e prova di funzionamento prolungato del complesso idrico alle prestazioni nominali;
- verifica dei dispositivi di controllo, di comando e di sicurezza nelle condizioni più sfavorevoli di funzionamento;
- - prova di funzionamento prolungato del complesso idrico in regime vario, comprendente l'utilizzazione alternata di tutte le mandate e comprendente altresì periodi a massima prestazione della pompa.
- verifica temperatura olio PTO, cambio e motore;

La Commissione non rileva dopo il funzionamento del complesso pompa a pieno regime per circa tre ore, valori anomali di temperatura.

Si riportano sinteticamente i seguenti dati di peso e dimensionali dell'automezzo rilevati:

Pesi rilevati, con autista a bordo, senza estinguenti né caricamento:

- telaio ---893: kg. 7170
- telaio ---953: kg. 7130

Dimensioni rilevate

- sbalzo anteriore: 1270 mm.
- Sbalzo posteriore: 1860 mm. (scala posteriore compresa)
- passo: 3105 mm.
- angolo di ribaltamento statico: 32°
- diametro di volta: mt. 12,10





- altezza massima di cabina e furgonatura compresa la scala italiana sull'imperiale:
2.740 mm
- angolo di attacco: 19.9°
- angolo di uscita: 14.5°
- larghezza massima: 2290 mm.
- Altezza minima da terra: 185 mm.

La Commissione rileva che la predisposizione per il montaggio dell'apparato radio ricetrasmittente veicolare VF è stata realizzata correttamente, così come risulta dal verbale di collaudo, allegato al presente atto quale parte integrante, redatto in data odierna dal personale esperto del Laboratorio Radio TLC della Direzione Regionale VV.F. Lombardia.

Vengono effettuate, nel pomeriggio del 9 e nella mattina del 10 dicembre, a cura degli istruttori di guida VVF prove di conduzione del mezzo anche su circuito aziendale interno per testare la risposta dei sistemi elettronici di sicurezza ESP e ABS rilevando un comportamento del mezzo stabile e che consente eventuali correzioni in maniera prevedibile ed intuitiva.

Si è inoltre provveduto ad effettuare prova di efficienza del sistema frenante mediante verifica dinamica su rulli eseguita sui mezzi in data 10 dicembre presso Officina Cortesi Diesel srl di Roncadelle (BS) autorizzata, che si allega al presente verbale, con esito positivo per freno di servizio che di stazionamento; per l'efficienza del freno di soccorso si è provveduto ad effettuare in data odierna una prova su banco a piastre, con esito positivo, presso la ditta Dalboni di Castellucchi (MN). Si è provveduto inoltre ad effettuare una ulteriore prova della pompa antincendio verificando sui manometri a bordo macchina le prestazioni dichiarate di pressione e portata in media pressione, alta pressione e combinata comprensivo del rilievo delle temperature di esercizio non rilevando valori anomali.

La Commissione, considerati gli esiti delle verifiche e delle prove complessivamente effettuate, ritiene collaudabile la fornitura di n. 2 autopompe serbatoio di piccole dimensioni per aree urbane di difficile accessibilità mod. City TLF 20/20 allestite su autotelaio IVECO mod. Eurocargo ML120EL22D di cui alla fornitura in oggetto, commissionata alla ditta IVECO S.p.A. Stabilimento mezzi speciali con lettera di commessa n. 13121 del 26/03/2019.

All'atto del ritiro dei mezzi, gli incaricati dall'amministrazione verificheranno che i mezzi in parola corrispondano a quelli collaudati con particolare riguardo al caricamento che dovrà risultare rispondente a quanto riportato nello stralcio dell'allegato tecnico, alla pagina 10, facendo riferimento ai veicoli di classe 3.

Quindi viene redatto il presente verbale composto da n° 10 (dieci) pagine, che viene letto, confermato e sottoscritto da tutti gli intervenuti alle ore 11.00

Brescia, li 11/12/2019

P.D. Luigi A. P. Diaferio

Presidente



D.V.D. Marcello Serpieri

Componente

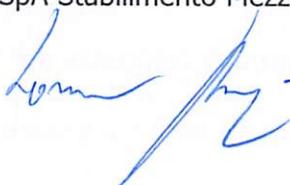
D.V.D. Silvano Gallo

Componente con funzioni di Segretario



In rappresentanza della Soc. IVECO SpA Stabilimento Mezzi Speciali

Dip. Ing. Lorenzo Boninsegna



STRALCIO ALLEGATO TECNICO

conseguire la massima stabilità del veicolo durante la marcia. Il materiale di caricamento dovrà essere di ottima qualità e prodotto da primarie ditte dell'Unione Europea

3.3.1 CARICAMENTO

Le ditte offerenti dovranno progettare la distribuzione a bordo dei materiali di caricamento previsti, seguendo criteri di ergonomia, e indicarla nell'offerta; in fase di sorveglianza lavori detta distribuzione potrà essere oggetto di ottimizzazione: a tale scopo l'Amministrazione, d'intesa con la ditta fornitrice di ciascun mezzo, definirà le eventuali variazioni all'ubicazione dei vari materiali.

Le ditte offerenti individueranno la composizione del caricamento per soddisfare i requisiti operativi indicati in questo documento; sarà in ogni caso presente **almeno** il seguente materiale nei quantitativi minimi indicati:

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3
AUTOPROTETTORI IN COMPOSITO COMPLETI	2	4	4
BOMBOLA AUTOPROTETTORE SCORTA	-	2	2
ESTINTORE A POLVERE (MIN 34A 233BC)	1	2	2
ESTINTORE A CO ₂ (MIN 89BC)	1	2	2
SCALA ITALIANA (IN LEGA METALLICA LEGGERA)	1	1	1
SCALA MISTA (A CORDA)	1	-	-
SCALA A GANCI	-	1	1
SACCO CORDE	1	1	1
SACCO SAF 1° (SACCO POMPIERE)	1	1	1
ESPLOSIMETRI	1	1	1
CASSETTA ATTREZZI COMPLETA	1	1	1
ASPIRATORE FUMO ELETTRICO	1	1	1
VENTILATORE ANTIDEFAGRANTE	1	1	1
FIORETTO DIELETTRICO ISOLANTE CON SUPPORTO	1	1	1
RAMPONE CON SUPPORTO	1	1	1
PALANCHINO GRANDE	1	1	1
PALANCHINO PICCOLO CON SUPPORTO	1	1	1
LAMPADE PORTATILI ANTIDEFAGRANTI RICARICABILI (LED)	2	5	5
TAGLIATONDINI / TAGLIAINFERRIATE	1	1	1
POMPA ELETTRICA PER SVUOTAMENTO/PROSCIUGAMENTO	1	1	1
TRIANGOLO DI SEGNALAZIONE CON SCRITTA V.V.F.	1	1	1



Dati del frenometro

Marca e tipo dell'apparecchio CARTEC BDE4504G
N° di omologazione dell'apparecchio AP00124EST001a
N° di serie dell'apparecchio 141977
Data di scadenza del controllo periodico 11/03/2020
Valore di slittamento impostato (%) 24
Valori rilevati dal test coefficiente di aderenza
Rullo sx 0,45
Rullo dx 0,46

Dati veicolo e condizioni di prova

Fabbrica e tipo: IVECO EUROCARGO		
Targa	Telaio 697953	
Anno di prima immatricolazione		
Tara (kg) 0	Massa max veicolo isolato (kg)	
Massa a pieno carico del veicolo (kg) 0	Massa max del treno (kg) 9870	
Categoria N2 / N3	Percentuale di carico (%) 0	
Pressione riferimento (kPa)	Esito finale prova IRREGOLARE	
Data prova 10/12/2019	Ora inizio prova	Ora fine prova

Condizioni ambientali

Temperatura (°C)	Pressione (kPa)	Umidità relativa (%)
------------------	-----------------	----------------------

Tipo impianto frenante

servizio: <i>pneumatico</i>
soccorso: <i>pneumatico</i>
stazionamento: <i>pneumatico</i>

Schema freno di soccorso

Schema freno di soccorso <i>TT 1. Assi ant.</i>

RISULTATI (Stampa obbligatoria, evidenziati i valori fuori limite)**Peso dinamico (daN)**

Serv. Asse 1 sx 1745	Serv. Asse 1 dx 1760	Serv. Asse 2 sx 3058	Serv. Asse 2 dx 3119
Totale Serv. Asse 1 3505		Totale Serv. Asse 2: 6177	
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx
Totale Serv. Asse 3		Totale Serv. Asse 4	
Totale peso serv. 9682			

Staz. Asse 1 sx	Staz. Asse 1 dx	Staz. Asse 2 sx 3002	Staz. Asse 2 dx 3058
Totale Staz. Asse 1:		Totale Staz. Asse 2 6060	
Staz. Asse 3 sx	Staz. Asse 3 dx	Staz. Asse 4 sx	Staz. Asse 4 dx
Totale Staz. Asse 3		Totale Staz. Asse 4	
Totale peso Staz. 6060			

Peso statico sulle ruota (daN)

Asse 1 sx 1678	Asse 1 dx 1678	Asse 2 sx 3184	Asse 2 dx 3251
Totale Asse 1 3356		Totale Asse 2: 6435	
Asse 3 sx	Asse 3 dx	Asse 4 sx	Asse 4 dx
Totale Asse 3		Totale Asse 4	
Totale peso 9791			

Sforzo comando (N)

Serv. Asse 1	Serv. Asse 2	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4	Limiti
Staz. Asse 1	Staz. Asse 2	Staz. Asse 3	Staz. Asse 4	<=700
				<=600

Forze. Rotolamento (N)

Serv. Asse 1 sx 318	Serv. Asse 1 dx 358	Serv. Asse 2 sx 848	Serv. Asse 2 dx 901
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx

Resistenza Rotolamento (%)

Serv. Asse 1 sx 1	Serv. Asse 1 dx 1	Serv. Asse 2 sx 1	Serv. Asse 2 dx 1
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx

10/11/19 ALISON

B 1/2

10/11/19 ALISON B 1/2

Dati del frenometro

Marca e tipo dell'apparecchio CARTEC BDE4504G		
N° di omologazione dell'apparecchio AP00124EST001a		
N° di serie dell'apparecchio 141977		
Data di scadenza del controllo periodico 11/03/2020		
Valore di slittamento impostato (%) 24		
Valori rilevati dal test coefficiente di aderenza	Rullo sx 0,45	Rullo dx 0,46

Dati veicolo e condizioni di prova

Fabbrica e tipo: IVECO EUROCARGO		
Targa	Telaio 697953	
Anno di prima immatricolazione		
Tara (kg) 0	Massa max veicolo isolato (kg)	
Massa a pieno carico del veicolo (kg) 0	Massa max del treno (kg) 9870	
Categoria N2 / N3	Percentuale di carico (%) 0	
Pressione riferimento (kPa)	Esito finale prova IRREGOLARE	
Data prova 10/12/2019	Orario inizio prova	Orario fine prova

Condizioni ambientali

Temperatura (°C)	Pressione (kPa)	Umidità relativa (%)
------------------	-----------------	----------------------

Tipo impianto frenante

servizio: <i>pneumatico</i>
soccorso: <i>pneumatico</i>
stazionamento: <i>pneumatico</i>

Schema freno di soccorso

Schema freno di soccorso <i>TT 1. Assi ant.</i>

RISULTATI (Stampa obbligatoria, evidenziati i valori fuori limite)

Peso dinamico (daN)

Serv. Asse 1 sx 1745	Serv. Asse 1 dx 1760	Serv. Asse 2 sx 3058	Serv. Asse 2 dx 3119
Totale Serv. Asse 1 3505		Totale Serv. Asse 2: 6177	
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx
Totale Serv. Asse 3		Totale Serv. Asse 4	
Totale peso serv. 9682			

Staz. Asse 1 sx	Staz. Asse 1 dx	Staz. Asse 2 sx 3002	Staz. Asse 2 dx 3058
Totale Staz. Asse 1:		Totale Staz. Asse 2 6060	
Staz. Asse 3 sx	Staz. Asse 3 dx	Staz. Asse 4 sx	Staz. Asse 4 dx
Totale Staz. Asse 3		Totale Staz. Asse 4	
Totale peso Staz. 6060			

Peso statico sulle ruota (daN)

Asse 1 sx 1678	Asse 1 dx 1678	Asse 2 sx 3184	Asse 2 dx 3251
Totale Asse 1 3356		Totale Asse 2: 6435	
Asse 3 sx	Asse 3 dx	Asse 4 sx	Asse 4 dx
Totale Asse 3		Totale Asse 4	
Totale peso 9791			

Sforzo comando (N)

Serv. Asse 1	Serv. Asse 2	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4	Limiti
Staz. Asse 1	Staz. Asse 2	Staz. Asse 3	Staz. Asse 4	<=700
				<=600

Forze. Rotolamento (N)

Serv. Asse 1 sx 318	Serv. Asse 1 dx 358	Serv. Asse 2 sx 848	Serv. Asse 2 dx 901
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx

Resistenza Rotolamento (%)

Serv. Asse 1 sx 1	Serv. Asse 1 dx 1	Serv. Asse 2 sx 1	Serv. Asse 2 dx 1
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx

Forze massime di frenatura (N)

Serv. Asse 1 sx 9470	Serv. Asse 1 dx 8676	Serv. Asse 2 sx 15192	Serv. Asse 2 dx 14715
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx
Staz. Asse 1 sx	Staz. Asse 1 dx	Staz. Asse 2 sx 13629	Staz. Asse 2 dx 13404
Staz. Asse 3 sx	Staz. Asse 3 dx	Staz. Asse 4 sx	Staz. Asse 4 dx

Forze massime di frenatura estrapolate (N)

Serv. Asse 1 sx	Serv. Asse 1 dx	Serv. Asse 2 sx	Serv. Asse 2 dx
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx
Staz. Asse 1 sx	Staz. Asse 1 dx	Staz. Asse 2 sx	Staz. Asse 2 dx
Staz. Asse 3 sx	Staz. Asse 3 dx	Staz. Asse 4 sx	Staz. Asse 4 dx

Pressione aria (kPa)

Pressione max circuito :			
Serv. Asse 1	Serv. Asse 2	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4

Ovalizzazione in %

Serv. Asse 1 dx	Serv. Asse 1 sx	Serv. Asse 2 dx	Serv. Asse 2 sx
Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 4 dx	Serv. Asse 4 sx

Efficienza frenante asse (%)

Serv. Asse 1 52	Serv. Asse 2 48	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4
Staz. Asse 1	Staz. Asse 2 45	Staz. Asse 3	Staz. Asse 4

Squilibrio dinamico di frenatura (%)

Limiti

Serv. Asse 1 10	Serv. Asse 2 5	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4	<=30
Staz. Asse 1	Staz. Asse 2 4	Staz. Asse 3	Staz. Asse 4	

Efficienza frenante

Misure

Limiti

servizio	50 %	>=50 %
servizio con forze estrapolate	%	>=50 %
soccorso	19 / 31 %	>=25 %
soccorso con forze estrapolate	%	>=25 %
stazionamento (veicolo isolato)	28 %	>=16 %
stazionamento (veicolo idoneo al traino di un rimorchio)	%	>=12 %

Squilibrio dinamico di frenatura (%) (valore max rilevato)

Misure

Limiti

servizio	10 %	<=30 %
soccorso (coincidente con freno di stazionamento)	10 %	
stazionamento	4 %	

Responsabile tecnico	CAVALLI MAURO
----------------------	---------------

CORTESI DIESEL	RONCADELLE (BS)
VIA F.LLI CERVI, 9	

10/12/19 CARTEC MANUALE A 1/2

Dati del frenometro

Marca e tipo dell'apparecchio <i>CARTEC BDE4504G</i>		
N° di omologazione dell'apparecchio <i>AP00124EST001a</i>		
N° di serie dell'apparecchio <i>141977</i>		
Data di scadenza del controllo periodico <i>11/03/2020</i>		
Valore di slittamento impostato (%) <i>24</i>		
Valori rilevati dal test coefficiente di aderenza	Rullo sx <i>0,45</i>	Rullo dx <i>0,46</i>

Dati veicolo e condizioni di prova

Fabbrica e tipo: <i>IVECO EUROCARGO</i>		
Targa	Telaio <i>697893</i>	
Anno di prima immatricolazione		
Tara (kg) <i>0</i>	Massa max veicolo isolato (kg)	
Massa a pieno carico del veicolo (kg) <i>0</i>	Massa max del treno (kg) <i>9471</i>	
Categoria	Percentuale di carico (%) <i>0</i>	
Pressione riferimento (kPa)	Esito finale prova <i>IRREGOLARE</i>	
Data prova <i>10/12/2019</i>	Orario inizio prova	Orario fine prova

Condizioni ambientali

Temperatura (°C)	Pressione (kPa)	Umidità relativa (%)
------------------	-----------------	----------------------

Tipo impianto frenante

servizio: <i>pneumatico</i>
soccorso: <i>pneumatico</i>
stazionamento: <i>pneumatico</i>

Schema freno di soccorso

Schema freno di soccorso <i>TT 1.Assi ant.</i>
--

RISULTATI (Stampa obbligatoria, evidenziati i valori fuori limite)

Peso dinamico (daN)

Serv. Asse 1 sx <i>1663</i>	Serv. Asse 1 dx <i>1652</i>	Serv. Asse 2 sx <i>2994</i>	Serv. Asse 2 dx <i>2982</i>
Totale Serv. Asse 1 <i>3315</i>		Totale Serv. Asse 2: <i>5976</i>	
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx
Totale Serv. Asse 3		Totale Serv. Asse 4	
Totale peso serv. <i>9291</i>			

Staz. Asse 1 sx	Staz. Asse 1 dx	Staz. Asse 2 sx <i>2967</i>	Staz. Asse 2 dx <i>2935</i>
Totale Staz. Asse 1:		Totale Staz. Asse 2 <i>5902</i>	
Staz. Asse 3 sx	Staz. Asse 3 dx	Staz. Asse 4 sx	Staz. Asse 4 dx
Totale Staz. Asse 3		Totale Staz. Asse 4	
Totale peso Staz. <i>5902</i>			

Peso statico sulle ruota (daN)

Asse 1 sx <i>1585</i>	Asse 1 dx <i>1608</i>	Asse 2 sx <i>3116</i>	Asse 2 dx <i>3102</i>
Totale Asse 1 <i>3193</i>		Totale Asse 2: <i>6218</i>	
Asse 3 sx	Asse 3 dx	Asse 4 sx	Asse 4 dx
Totale Asse 3		Totale Asse 4	
Totale peso <i>9411</i>			

Sforzo comando (N)

Serv. Asse 1	Serv. Asse 2	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4	Limiti
Staz. Asse 1	Staz. Asse 2	Staz. Asse 3	Staz. Asse 4	<=700
				<=600

Forze. Rotolamento (N)

Serv. Asse 1 sx <i>397</i>	Serv. Asse 1 dx <i>384</i>	Serv. Asse 2 sx <i>689</i>	Serv. Asse 2 dx <i>689</i>
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx

Resistenza Rotolamento (%)

Serv. Asse 1 sx <i>1</i>	Serv. Asse 1 dx <i>1</i>	Serv. Asse 2 sx <i>1</i>	Serv. Asse 2 dx <i>1</i>
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx

10/12/19 CARBIO PANNALE A2/2

Forze massime di frenatura (N)

Serv. Asse 1 sx 10093	Serv. Asse 1 dx 10675	Serv. Asse 2 sx 13735	Serv. Asse 2 dx 13682
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx
Staz. Asse 1 sx	Staz. Asse 1 dx	Staz. Asse 2 sx 12464	Staz. Asse 2 dx 12305
Staz. Asse 3 sx	Staz. Asse 3 dx	Staz. Asse 4 sx	Staz. Asse 4 dx

Forze massime di frenatura estrapolate (N)

Serv. Asse 1 sx	Serv. Asse 1 dx	Serv. Asse 2 sx	Serv. Asse 2 dx
Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 4 sx	Serv. Asse 4 dx
Staz. Asse 1 sx	Staz. Asse 1 dx	Staz. Asse 2 sx	Staz. Asse 2 dx
Staz. Asse 3 sx	Staz. Asse 3 dx	Staz. Asse 4 sx	Staz. Asse 4 dx

Pressione aria (kPa)

Pressione max circuito :			
Serv. Asse 1	Serv. Asse 2	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4

Ovalizzazione in %

Serv. Asse 1 dx	Serv. Asse 1 sx	Serv. Asse 2 dx	Serv. Asse 2 sx
Serv. Asse 3 dx	Serv. Asse 3 sx	Serv. Asse 4 dx	Serv. Asse 4 sx

Efficienza frenante asse (%)

Serv. Asse 1 63	Serv. Asse 2 46	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4
Staz. Asse 1	Staz. Asse 2 42	Staz. Asse 3	Staz. Asse 4

Squilibrio dinamico di frenatura (%)

Serv. Asse 1 8	Serv. Asse 2 4	Serv. Asse 3	Serv. Asse 4	Limiti
Staz. Asse 1	Staz. Asse 2 5	Staz. Asse 3	Staz. Asse 4	<=30

Efficienza frenante

	Misure	Limiti
servizio	52 %	>=50 %
servizio con forze estropolate	%	>=50 %
soccorso	22 / 29 %	>=25 %
soccorso con forze estropolate	%	>=25 %
stazionamento (veicolo isolato)	27 %	>=16 %
stazionamento (veicolo idoneo al traino di un rimorchio)	%	>=12 %

Squilibrio dinamico di frenatura (%) (valore max rilevato)

	Misure	Limiti
servizio	8 %	<=30 %
soccorso (coincidente con freno di stazionamento)	8 %	
stazionamento	5 %	

Responsabile tecnico	CAVALLI MAURO
----------------------	---------------

CORTESI DIESEL	RONCADELLE (BS)
VIA F.LLI CERVI, 9	

RAPPORTO TECNICO COMPUTER

DATI DEL FRENOMETRO		Marca: VAMAG	Tipo banco prova freni: MPLD/C
No. Omologazione: OM00570aVI		No. Serie: 07033646	Data scadenza controllo periodico: 27/09/2020
DATI DEL VEICOLO			
Categoria del veicolo: N2 (3,5t < Merci < 12t) immatricolati dopo 31.12.2011			
Fabbrica: IVECO	Tipo: IVECO	Targa: ABC	
Telaio: 697953	Anno 1° immatricolazione:	Tara in Kg:	
Massa max. veicolo isolato Kg: 10616	Massa a pieno carico del veicolo Kg:	Massa max. del treno Kg:	
DATI CLIENTE			
Nome cliente:	Indirizzo:	Telefono:	
CONDIZIONI AMBIENTALI (Dati riportati dopo la lettura della stazione barometrica)			
Temperatura °C: -/-	Pressione kPa: -/-	Umidità relativa %: -/-	
TIPO DI IMPIANTO FRENANTE			
Freno di servizio: Pneumatico	Freno di stazionamento: Pneumatico	Daiboni Lino & Stefano snc Via Brusche 4 - Tel 0376/439800 CASTELLUCCHIO (Mantova) C.F. P. IVA 01142040204 N° Iscr. R.A. 3102 N. Reg. Imp. 0112040204	
Freno di soccorso: Pneumatico	Schema freno di soccorso: TT: [1] - [2]		
CENTRO REVISIONI			
Nome garage: Servizio Mobile Revisioni di Da	Indirizzo: Via Brusche N°4	Città: Castellucchio Mantova	
Telefono: 0376/439800	Responsabile tecnico:	Firma responsabile:	

RAPPORTO FRENI

Asse d'intervento: 1 Asse d'intervento: 2 Asse d'intervento: 3 Asse d'intervento: 4 Asse d'intervento: 5

SFORZO MISURATO SUL COMANDO N:

Freno di servizio:	0 <= 700	0 <= 700	-	-	-
Freno di stazionamento -	0 <= 600	-	-	-	-

PESI GRAVANTI SULLE RUOTE daN:

Peso statico totale: 10616			Peso rimorchio: -/-		
Sx: 2169 - Dx: 2407	Sx: 3017 - Dx: 3023	-	-	-	-
Peso dinamico totale: 9785					
Sx: 2095 - Dx: 2481	Sx: 2570 - Dx: 2639	-	-	-	-

FORZE MASSIME DI FRENATURA DI SERVIZIO SULLE RUOTE daN:

Asse d'intervento: 1	Asse d'intervento: 2	Asse d'intervento: 3	Asse d'intervento: 4	Asse d'intervento: 5
Sx: 1778 - Dx: 2015	Sx: 1631 - Dx: 1867	-	-	-

FORZE DI FRENATURA SULLE RUOTE CONSIDERATE NEL CALCOLO EFFICIENZA FRENANTE daN

Asse d'intervento: 1	Asse d'intervento: 2	Asse d'intervento: 3	Asse d'intervento: 4	Asse d'intervento: 5
Sx: 1778 - Dx: 2015	Sx: 1631 - Dx: 1867	-	-	-

FORZE MASSIME DI FRENATURA DI STAZIONAMENTO SULLE RUOTE daN:

-	Sx: 1565 - Dx: 1763	-	-	-
---	---------------------	---	---	---

FORZE DI FRENATURA SULLE RUOTE CONSIDERATE NEL CALCOLO EFFICIENZA FRENANTE daN

-	Sx: 1565 - Dx: 1763	-	-	-
---	---------------------	---	---	---

SQUILIBRIO DINAMICO DI FRENATURA %

Freno di servizio:	11	12	-	-	-
Freno di stazionamento -	-	11	-	-	-

EFFICIENZA PER ASSE %

Freno di servizio:	83	67	-	-	-
--------------------	----	----	---	---	---

Risultato test freni: POSITIVO

EFFICIENZA FRENANTE %

	Misure	Limiti
Servizio	75	>= 50
Soccorso	36.0	>= 25.0
Stazionamento	34	>= 16
Stazionamento rimorchio	-/-	-/-

SQUILIBRIO DINAMICO DI FRENATURA % (valore max rilevato) Misure

	Misure	Limiti
Servizio	12	<= 30
Soccorso (coincidente con freno di stazionamento)	-/-	<= 50
Stazionamento	11	<= 50

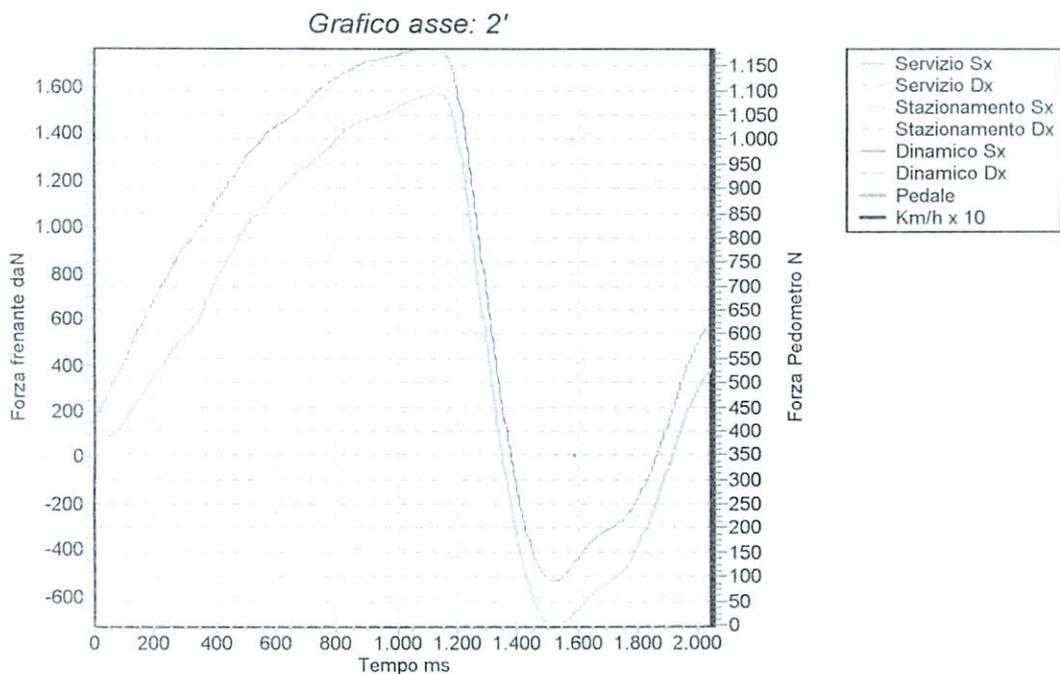
VAMAG

TECNICHE DI COLLAUDO

Cliente: Targa no.:
 Indirizzo: Fabbrica:
 Città: Tipo: IVECO
 Tel.: Anno prima immatricolazione:
 Telaio: 697953

MPLD/C Brake Tester

No. Omologazione: OM00570aVI - No. Serie: 07033646 - Data scadenza controllo periodico: 27/09/2020



EFFICIENZA FRENANTE %

	Misura	Limite minimo	
Servizio:	75%	≥ 50%	Impianto freno di servizio: Pneumatico
Stazionamento:	34%	≥ 16%	Impianto freno di stazionamento: Pneumatico
Soccorso:	36%	≥ 25%	Impianto freno di soccorso: Pneumatico - Schema: TT: [1] - [2]

FORZE MASSIME DI FRENATURA daN - SBILANCIAMENTO FORZE FRENANTI %

Asse d'intervento: 2	Sx	Dx	Sbilanciamento	Limite Massimo
Servizio:	1631 daN	1867 daN	12%	≤ 30 %
Stazionamento:	1565 daN	1763 daN	11%	

PESO ASSE:

Carico statico:	3017 daN	3023 daN
Carico dinamico:	2570 daN	2639 daN

Risultato test freni: POSITIVO

Responsabile tecnico:

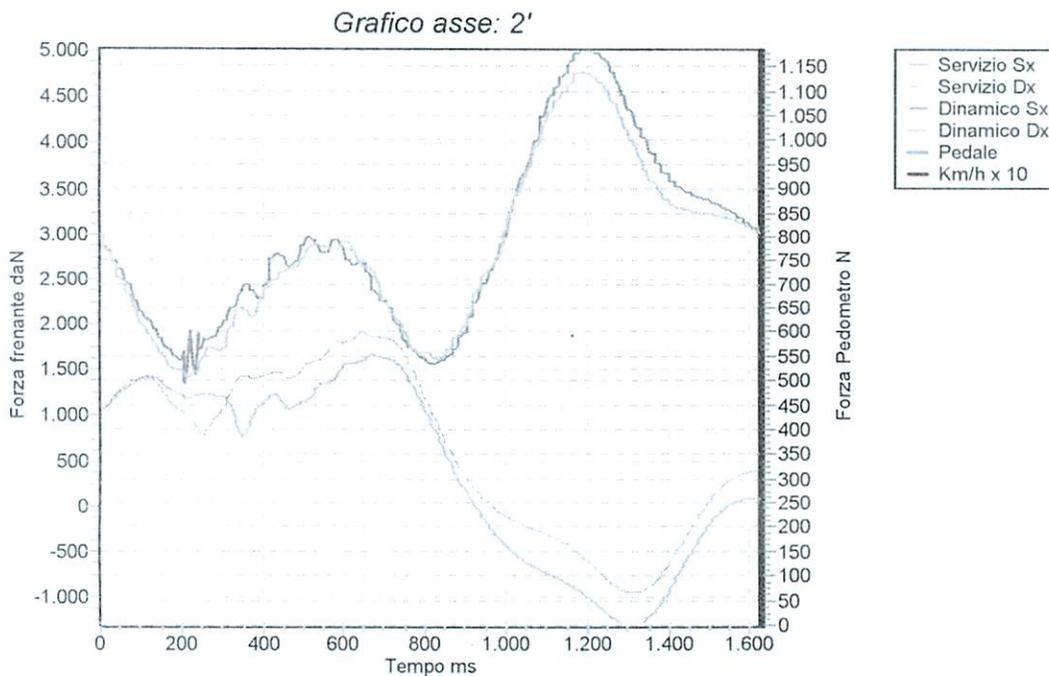
Firma:

VAMAG
 TECNICHE DI COLLAUDO

Cliente: Targa no.:
 Indirizzo: Fabbrica:
 Città: Tipo: IVECO
 Tel.: Anno prima immatricolazione:
 Telaio: 697953

MPLD/C Brake Tester

No. Omologazione: OM00570aVI - No. Serie: 07033646 - Data scadenza controllo periodico: 27/09/2020



EFFICIENZA FRENANTE %

	Misura	Limite minimo	
Servizio:	75%	≥ 50%	Impianto freno di servizio: Pneumatico
Stazionamento:	34%	≥ 16%	Impianto freno di stazionamento: Pneumatico
Soccorso:	36%	≥ 25%	Impianto freno di soccorso: Pneumatico - Schema: TT: [1] - [2]

FORZE MASSIME DI FRENATURA daN - SBILANCIAMENTO FORZE FRENANTI %

Asse d'intervento: 2	Sx	Dx	Sbilanciamento	Limite Massimo
Servizio:	1631 daN	1867 daN	12%	≤ 30 %
Stazionamento:	1565 daN	1763 daN	11%	

PESO ASSE:

Carico statico:	3017 daN	3023 daN
Carico dinamico:	2570 daN	2639 daN

Risultato test freni: **POSITIVO**

Responsabile tecnico: Firma:

[Handwritten signatures]

VAMAG

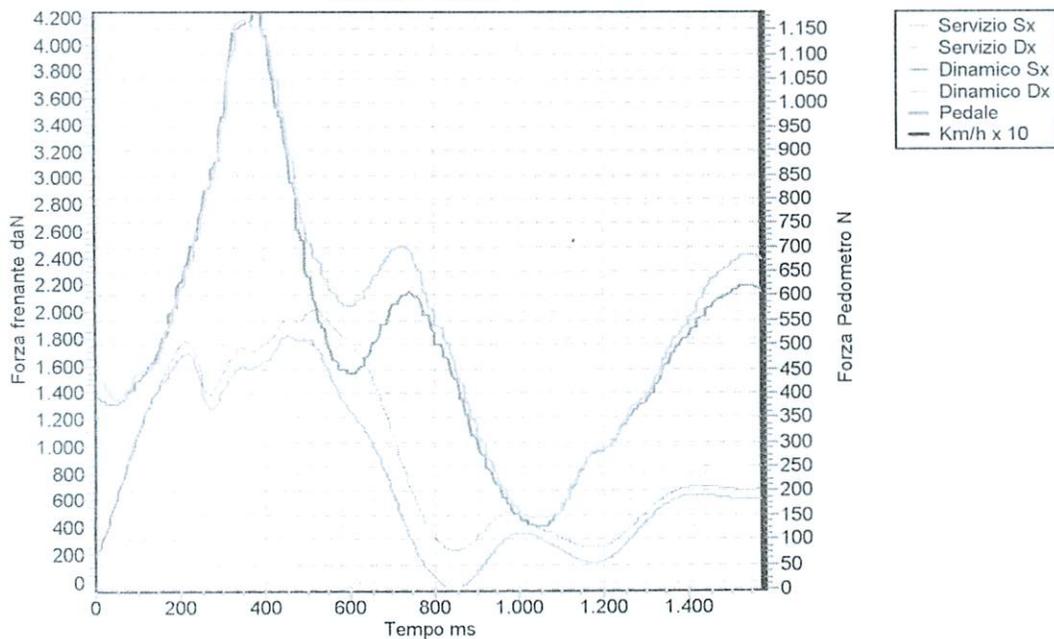
TECNICHE DI COLLAUDO

Cliente: Targa no.:
 Indirizzo: Fabbrica:
 Città: Tipo: IVECO
 Tel.: Anno prima immatricolazione: 697953
 Telaio: 697953

MPLD/C Brake Tester

No. Omologazione: OM00570aVI - No. Serie: 07033646 - Data scadenza controllo periodico: 27/09/2020

Grafico asse: 1'



EFFICIENZA FRENANTE %

	Misura	Limite minimo	
Servizio:	75%	>= 50%	Impianto freno di servizio: Pneumatico
Stazionamento:	34%	>= 16%	Impianto freno di stazionamento: Pneumatico
Soccorso:	36%	>= 25%	Impianto freno di soccorso: Pneumatico - Schema: TT: [1] - [2]

FORZE MASSIME DI FRENATURA daN - SBILANCIAMENTO FORZE FRENANTI %

Asse d'intervento: 1	Sx	Dx	Sbilanciamento	Limite Massimo
Servizio:	1778 daN	2015 daN	11%	<= 30 %

PESO ASSE:

Carico statico:	2169 daN	2407 daN
Carico dinamico:	2095 daN	2481 daN

Risultato test freni: POSITIVO

Responsabile tecnico: Firma:

VERBALE DI VERIFICA

DI N.2 UNITA' COSTITUENTI LA FORNITURA DI VEICOLI "CLASSE 3" VERSIONE ANTINCENDI PER IL SOCCORSO IN AREE URBANE DI DIFFICILE ACCESSO MARCA MOD. "NEW CITY TLF 20/20" ALLESTITE SU AUTOTELAIO MARCA IVECO MODELLO NEW EUROCARGO ML 120EL22D (4x2), DI CUI N.1 CON CAMBIO DI VELOCITA' AD AZIONAMENTO MANUALE E N.1 CON CAMBIO DI VELOCITA' AD AZIONAMENTO AUTOMATICO ALLISON - COMMESSA DAL MINISTERO DELL'INTERNO, DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE - ALLA DITTA IVECO S.P.A. STABILIMENTO MEZZI SPECIALI DI BRESCIA - CON LETTERA DI COMMESSA PROT. N. 13121 DEL 26.03.2019 - CIG 7064650D98.

L'anno duemiladiciannove, il giorno 09 del mese di dicembre, presso la Società IVECO S.p.A - Stabilimento Mezzi Speciali - di Brescia, in Via A. Franchi n.23, si è riunito il personale del laboratorio radio Regionale di Milano incaricato dalla Commissione di collaudo per la fornitura indicata in premessa, per effettuare le prove di funzionalità degli apparati radio VF in dotazione al Corpo Nazionale Vigili del Fuoco in rice-trasmissione sia con motore fermo che in moto installati sui veicoli.

Vengono eseguite le seguenti prove :

- controllo tensione di alimentazione e controllo massa antenna;
- controllo potenza irradiata e riflessa;
- controllo in ricezione di un segnale campione in presenza di organi elettrici in funzione (tergi, luci, frecce, ventilatore, rotanti, bitonali e

microprocessore);

- controllo in trasmissione apparato radio in presenza di organi elettrici ed elettronici in funzione (luci, frecce, rotanti, bitonali, microprocessore e ABS).

Le verifiche effettuate, con tutti i sopraccitati sistemi attivati sia contemporaneamente che singolarmente, hanno dato esito positivo.

Il dettaglio delle prove viene allegato al presente verbale.

Centro TLC di zona - MILANO

C.R.E. Fulvio Guerini





Dipartimento dei Vigili del Fuoco
del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
Centro TLC di zona – Milano



AUTOMEZZO APS Centim stonci NEW CITY TLF20/20
DITTA IVECO (Bs)

Telaio	697753	697753	697893	697893		
prove	73 MHz	400 MHz	73 MHz	400 MHz	MHz	MHz
Tensione	OK	OK	OK	OK		
Massa antenna	OK	OK	OK	OK		
Tens. Neg. Massa	OK	OK	OK	OK		
Potenza	13,5 W	4,5 W	13 W	4,6 W	W	W
Riflessa	2 W	0,1 W	1,5 W	0,1 W	W	W
Altop. Dist. / locale	OK	OK	OK	OK		
Tergi	OK	OK	OK	OK		
Luci	OK	OK	OK	OK		
Frecce	OK	OK	OK	OK		
Ventilatore	OK	OK	OK	OK		
Condizionatore	OK	OK	OK	OK		
Rotanti	OK	OK	OK	OK		
Strobo	OK	OK	OK	OK		
Bitonali	OK	OK	OK	OK		
Rotanti strobo e bitonali in TX	OK	OK	OK	OK		
Mescol. Schiuma						
Gruppo elettrogeno						
A.B.S.						
Microprocessore	OK	OK	OK	OK		
Alzacristalli	OK	OK	OK	OK		
Interfono	OK	OK	OK	OK		
Mollette fissaggio radio	OK	OK	OK	OK		
Remotizzazione microfono		\	OK	\		

DATA 09/12/19

Centro TLC di zona Lombardia