CAPITOLATO TECNICO

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA RIPARAZIONI A GUASTO E REVISIONI PERIODICHE DI LEGGE AI CAMION

FERROVIENORD

P.LE CADORNA, 14
20123 MILANO
www.ferrovienord.it
C.F. E P.I.: 06757900151

Codifica dell'elaborato: **CT.MI.CTE.017.2017**			**Redazione**	**Controllo**	**Approvazione**
Rev.	Data	Descrizione delle Modifiche	**CTE**	**CTE**	**Man**
00	26/07/2017	Prima emissione	G. Trignano	S. Trosa	A.Bino
01					
02					
03					
04					
05					

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

INDICE

ART. 1 - PREMESSA	PAG. 3
ART. 2 - DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	PAG. 3
ART. 3 - OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO	PAG. 3
ART. 4 - REQUISITI FORNITORE	PAG. 7
ART. 5 - ATTIVAZIONE E MODALITÀ DELLA PROVA	PAG. 8
ART. 6 - LOGISTICA	PAG. 9
ART. 7 - MATERIALI	PAG. 9
ART. 8 - LEAD TIME	PAG. 9
ART. 9- PENALI	PAG. 9
ART.10 - OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI, NORME	PAG. 9
ART. 11- DISPOSIZIONI FINALI E RESPONSABILITÀ	PAG. 10

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

ART.1
PREMESSE

1. FERROVIENORD S.p.A. è concessionaria dell'Infrastruttura Ferroviaria per il periodo 18/3/2016 – 31/10/2060, ai sensi della concessione rilasciata con Deliberazione della Giunta Regione Lombardia n.° X/4823 del 15/2/2016;
2. Gli automezzi, oggetto del Capitolato Tecnico, di FERROVIENORD S.p.A. sono elencati all'art. 3;
3. Lo scopo del presente documento è quello di definire il Capitolato Tecnico per la "***Manutenzione Ordinaria e Straordinaria, Riparazioni a Guasto e Revisioni Periodiche di Legge*** *"* come in avanti precisato dei Camion di proprietà di FERROVIENORD S.p.A.;
4. Il Presente Capitolato Tecnico si applica ai camion in uso sul Ramo Milano..

ART. 2
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

I principali documenti di riferimento sono:

- Specifiche/istruzioni/procedure tecniche e manuale di manutenzione di ogni mezzo;
- Disegni tecnici.

ART. 3
OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO

Il presente Capitolato Tecnico ha lo scopo di avere un servizio di FULL SERVICE di "***Manutenzione Ordinaria e Straordinaria, Riparazioni a Guasto e Revisioni Periodiche di Legge***".

Il fornitore dovrà garantire almeno le seguenti prestazioni minime:

- Riparazione e manutenzione di tutte le parti meccaniche dei veicoli e tutte le loro componenti, con particolare riferimento alla motoristica, con qualsiasi propulsione, Tali interventi comprendono anche eventuali impianti, ausiliari o accessori, istallati o da istallare sui veicoli stessi, ivi compresi tutti gli impianti idraulici e pneumatici dei veicoli e loro parti e componenti;
- Riparazione e manutenzione di tutte le parti elettriche ed elettroniche dei veicoli, anche speciali, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo le centraline dell'iniezione, i sistemi antifurto ed i navigatori satellitari, le barre o i lampeggianti;
- L'esecuzione dei tagliandi e quindi la sostituzione e rabbocchi di lubrificanti e di materiali di consumo usurati e quant'altro necessario per la perfetta tenuta in efficienza del mezzo;
- Riparazione e manutenzione delle carrozzerie nonché delle loro parti e componenti, quali a titolo esemplificativo vetri e cristalli, decorazioni, scritte, insegne e simili anche rifrangenti.
- Riparazione e manutenzione di ogni altra parte e componente dei veicoli, quali a titolo esemplificativo gli impianti di condizionamento, gli impianti radio, di radiolocalizzazione etc.;
- L'esecuzione di revisioni e collaudi dei mezzi presso la MTC, ovvero presso la propria sede se

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

all'uopo autorizzata ovvero presso altra officina; il ritiro e la consegna degli stessi;

- Il ritiro e la consegna di tutti i mezzi da riparare, qualora ciò consegua ad una specifica richiesta da FERROVIENORD S.p.A.;
- Assistenza ed eventuale recupero dei mezzi "in panne";
- Ogni lavorazione o attività affine, accessoria o comunque connessa con le precedenti.

Il fornitore deve garantire l'impiego di tutte le attrezzature ed utensili necessari per consentire l'esecuzione a regola d'arte ed in condizioni di sicurezza delle lavorazioni affidate.

Tutte le macchine e attrezzature impiegate dovranno essere provviste della necessaria certificazione di conformità.

Le principali prestazioni oggetto del capitolato sono:

a. Recupero della macchina;
b. Verifiche;
c. Manutenzioni necessarie per consentire la circolazione, la sicurezza e la conformità dei veicoli alle norme e conseguente verifica dell'esito della manutenzione;
d. Riconsegna del mezzo al Committente.

Le prestazioni ai punti **"a"** e **"d"** sono da considerarsi ad esclusiva e à spese del Committente.

Il fornitore, qualora vi è la richiesta specifica di FERROVIENORD S.p.A. tramite un OdA, fornirà dei «**pezzi di ricambio originali**» cioè pezzi di ricambio la cui qualità è la stessa di quella dei componenti usati per l'assemblaggio del caricatore e che sono fabbricati secondo le specifiche tecniche e gli standard di produzione forniti dal costruttore per la produzione di componenti o pezzi di ricambio dei camion in oggetto, ivi compresi i pezzi di ricambio prodotti sulla medesima linea di produzione di detti componenti.

I controlli, le verifiche e le attività che devono essere eseguite sui seguenti sistemi:

- **MOTORE**

1. Sistema di Raffreddamento
   - Radiatori;
   - Ventole;
   - Cinghie;
   - Manicotti;
   - Pompe;
   - Bypass;
   - Termostati;
   - Accoppiamenti che determinano perdite di liquido di raffreddamento;
   - Rabbocchi a livello con liquido idoneo;
   - Tutti gli accessori atti al corretto funzionamento dell'impianto di raffreddamento del motore.
2. Sistema di Lubrificazione
   - Radiatori;
   - Manicotti;

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

- Tubazioni;
- Pompe;
- Filtri;
- Guarnizioni;
- Raccordi;
- Accoppiamenti che determinano perdite di olio;
- Tutti gli accessori atti al corretto funzionamento dell'impianto di lubrificazione del motore;

3. Sistema Aria Compressa
   - Intervento sui compressori dell'aria;
   - Cinghie;
   - Valvole di testa;
   - Riduttori e regolatori di pressione;
   - Tubazioni e raccordi adibiti al mantenimento dell'aria compressa per il sistema frenante;
   - Tutte i sistemi essenziali per il corretto funzionamento degli impianti di aria compressa;
4. Sistema di Alimentazione, sia esso di tipo a pressione atmosferica che turbocompresso
   - Iniettori;
   - Raccordi e tubazioni Alta Pressione;
   - Filtri e sistemi di spurgo;
   - Pompa per l'iniezione;
   - Regolazione della portata e della taratura degli iniettori;
   - Turbina;
   - Valvola di pressione massima (westgate);
   - Cuscinetti;
   - Collettori;
   - Impianto di lubrificazione turbina;
   - Sistema di raffreddamento dell'aria (intercooler).
5. Impianto Elettrico
   - Motorino di avviamento;
   - Contatti;
   - Spazzole, rotore;
   - Relè d'avviamento;
   - Gruppo alternatore;
   - Regolatore di tensione;
   - Cinghie;
   - Morsetti;
   - Batterie;
   - Candelette d'accensione e impianto di alimentazione.

- **TRASMISSIONE**

1. Sistema di trasmissione

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

- Frizione;
- Cambio, sia esso tradizionale o ZF;
- Comando desmodromico;
- Forchette ed alberi;
- Dischi frizione molla e spingidisco;
- Leveraggi, rinvii, giunti atti al funzionamento del cambio e frizione.

- **OLEODINAMICO**

1. Sistema di Trasmissione
   - Pompa Alta Pressione;
   - Comandi ed elettrovalvole/attuatori;
   - Sistema di sollevamento cassone;
   - Stabilizzatori;
   - Tutte le apparecchiature inerenti al sistema.

- **IMPIANTO FRENANTE**

1. Sistema Frenante
   - Dischi;
   - Tamburi;
   - Ferodi;
   - Pastiglie;
   - Pompe;
   - Servofreno;
   - Tubazioni;
   - Raccordi;
   - Serbatoi;
   - Componenti elettronici di ausilio alla frenata (ABS, ecc..);
   - Liquidi;
   - Guarnizioni;
   - Tutte le apparecchiature inerenti al sistema.

- **TELAIO**

1. Autotelaio/Sospensioni
   - Verifiche saldature;
   - Verifiche telaio;
   - Verifiche supporti;
   - Sospensioni, ammortizzatori, balestre e molle;
   - Sistema di sospensione pneumatica;
   - Barre di torsione;
   - Convergenza ed assetto marcia;
   - Sistema di sterzo;

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

- Tutte le apparecchiature inerenti al sistema.

- **CARROZZERIA, IMPIANTO ELETTRICO, ACCESSORI**

1. Carrozzeria ed allestimenti per il carico
   - Cabina di guida esterno ed accessori interni;
   - Cassone, piano di carico, sponde ecc..;
   - Parafanghi, casse portaoggetti, serbatoi gasolio;
   - Accessori, specchi retrovisori, cristalli, tergicristallo ecc..;
   - Impianto di illuminazione e segnalazione;
   - Batterie;
   - Prese di collegamento rimorchi ed accessori;
   - Tutte le apparecchiature inerenti al sistema.

Il servizio richiesto dovrà essere svolto a "regola d'arte", quindi con diligenza nell'adempimento delle obbligazioni inerenti all'esercizio dell'attività professionale richiesta con riguardo alla natura dell'attività esercitata.

L'utilizzo dei materiali, dei macchinari ed il rispetto delle procedure concordate devono seguire tutte le normative vigenti in merito.

Si riporta nel seguito l'elenco dei mezzi con il dettaglio dei pneumatici:

MATRICOLA AZIENDALE	MODELLO	PRODUTTORE	ANNO DI COSTRUZIONE
M34	IVECO MAGIRUS 410 E44 H80 4 ASSI	IVECO	2002
----	RIMORCHIO TRASPORTO MACCHINE OPERATRICI BERTOJA SUPERCONDOR 330 AGGANCIATO A IVECO MAGIRUS	BERTOJA	2007
M72	MAN TGS 33.440 6X4 BB	MAN	2012
---	RIMORCHIO CTC TRASPORTO MACCHINE OPERATRICI AGGANCIATO A MAN TGS	CTC	2012
M56	SCANIA CV P 94 DB 4X2 NZ230	SCANIA	2003
M68	IVECO DAILY 35S118V FURGONATA G.E.	IVECO	2010
CM13	FRESIA F 120 C-13-B STRADA ROTAIA	FRESIA	1989
M118	IVECO DAILY CABINATO	IVECO	2001

ART. 4
REQUISITI FORNITORE

Le attività del presente Capitolato Tecnico sui veicoli ferroviari di FERROVIENORD S.p.A. devono essere eseguiti da un fornitore specializzato operante nel settore della manutenzione, e riparazione dei veicoli oggetto del Capitolato Tecnico , nel rispetto delle norme previste in materia.

Le officine dovranno essere dotate di tutte le attrezzature minime indispensabili, idonei al corretto svolgimento del servizio, inoltre dovranno avere spazzi idonei a consentire il rimessaggio (se previsto) del veicolo in attesa del turno per essere assoggettato a manutenzione.

Il fornitore si impegna ad eseguire la manutenzione, nel rispetto delle seguenti condizioni:

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

- Eseguire i lavori con dipendenti specializzati;
- Garantire la supervisione tecnica delle prestazione dei dipendenti specializzati;
- Assicurare e comprovare il costante mantenimento delle necessarie competenze tecniche e la regolare continuità operativa dei propri dipendenti;
- Consegnare la documentazione relativa all'attività svolta quali fogli di lavoro, misure, ecc.;
- Rilasciare la dichiarazione di conformità del servizio fornito.

ART. 5
ATTIVAZIONE DELLA PROVA

Per ogni intervento, l'Unità Condutture Trazione Elettrica invierà, comunicazione scritta al fornitore, ove indica tutte le informazioni necessarie.

L'Unità Condutture Trazione Elettrica attiverà la richiesta con l'emissione di un OdA.

Qualora il fornitore non sia in grado di eseguire l'intervento, dovrà comunicare per iscritto all'Unità Condutture Trazione Elettrica tale impedimento con adeguata motivazione e proporre una data alternativa.

Gli interventi autorizzati dovranno essere ultimati entro e non oltre 7 giorni lavorativi dal momento dell'accettazione del preventivo, salvo tempistiche superiori, debitamente accordate con FERROVIENORD S.P.A.

In assenza di tale comunicazione si intenderà valida, anche ai fini dell'applicazione delle penali, la data di intervento comunicata dall'Unità Condutture Trazione Elettrica .

Il fornitore non potrà in alcun modo modificare, integrare e/o contestare il contenuto dell'ordine e dovrà eseguire l'intervento secondo le modalità, le condizioni ed i termini concordati.

Ad intervento ultimato il fornitore dovrà fornire il bollettino di intervento comprovanti le verifiche e/o attività eseguite attestante tutto quanto di seguito indicato :

- Identificativo del veicolo;
- Data dell'intervento;
- Ora inizio lavorazione;
- Ora chiusura lavorazione;
- Operazioni eseguite;

Il fornitore è tenuto al controllo dello stato manutentivo dei mezzi durante l'esecuzione del servizio richiesto, controllare con cura tutti i componenti per accertarsi che siano in buone condizioni e ricercare eventuali non conformità.

Tali pezzi non funzionanti non devono più essere utilizzati ed inviati allo smaltimento.

Anche nel caso si sospettino danni o si abbiano dubbi circa l'idoneità di un componente il pezzo interessato deve essere sostituito.

La sostituzione di ogni particolare deve avvenire con pezzi nuovi, aventi identiche caratteristiche tecniche.

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

Non è consentito eseguire alcuna modifica tecnica al mezzo, ne è consentita alcun tipo di riparazione se non autorizzata.
Anomalie di particolari pezzi dovranno essere subito analizzate e sanate con azioni correttive individuandone la causa.
FERROVIENORD S.p.A. si riserva il diritto di effettuare il controllo delle lavorazioni in ogni loro fase.
Il fornitore si impegna ad effettuare l'intervento ed eventuale recupero sui mezzi dichiarati in panne, nel minore tempo possibile, in proprio ovvero tramite altri soggetti con cui sia eventualmente consorziata o convenzionata. Si considera omesso l'intervento su un mezzo in panne eseguito oltre 2 (due) ore dalla richiesta, anche telefonica, effettuata da FERROVIENORD S.p.A.

ART. 6
LOGISTICA DELLA PROVA

Gli interventi dovranno essere eseguiti presso l'officina del fornitore e in alcuni casi presso impianti dedicati.

ART. 7
MATERIALI

Tutti i materiali necessari a tutti gli interventi sono a carico del Committente.

ART. 8
LEAD TIME

Il fornitore dovrà rendere disponibile i mezzi, oggetto dell'intervento, secondo quanto stabilito all'art. 5.

ART. 9
PENALI

Per il mancato rispetto del Lead Time di intervento indicato su ciascun OdA, saranno applicate le penali previste nel Capitolato Generale d'Appalto del Gruppo FNM Settori Speciali.

ART. 10
OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI, NORME

La Ditta Specializzata si impegna all'osservanza di tutte le Leggi, Decreti e Regolamenti di carattere normale e/o eccezionale vigenti o emanati anche in corso dei lavori da Autorità competenti e relativi sia a questioni tecniche, sia a questioni amministrative, assicurative, sociali, fiscali.
La Ditta Specializzata dovrà inoltre attenersi nell'esecuzione del contratto, oltre alle norme già citate nel presente capitolato, alle norme tecniche prescritte da leggi, decreti e regolamenti anche se emanati durante l'esecuzione dei lavori, che riguardino in qualunque modo l'oggetto del presente appalto.

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione

Il FERROVIENORD S.p.A. avrà il diritto di pretendere l'ottemperanza delle suddette norme anche se di esse non è fatto cenno nei documenti contrattuali.

La Ditta Specializzata si obbliga all'osservanza di leggi, regolamenti, norme antinfortunistiche e di sicurezza.

In particolare, in ottemperanza D.lg.81/2008, il FERROVIENORD S.p.A. ha redatto i Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze ed i conseguenti costi della sicurezza sono carico della Ditta Specializzata.

ART. 11
DISPOSIZIONI FINALI E RESPONSABILITÀ

La Ditta Specializzata potrà essere soggetto in qualsiasi momento a visite ispettive per verificare il rispetto delle specifiche tecniche.

È altresì obbligo della Ditta Specializzata produrre, archiviare e rendere disponibile la documentazione relativa alle prove con le modalità richieste da FERROVIENORD S.p.A..

La Ditta Specializzata è responsabile del lavoro eseguito, e tale responsabilità rimane in capo alla suddetta Ditta limitatamente alle lavorazioni oggetto del presente contratto.

La ditta appaltatrice assume pienamente il rischio di impresa e ha l'onere esclusivo di organizzare l'appalto, esercita pieno potere organizzativo e direttivo nei confronti del proprio personale impiegato nelle prestazioni. I rapporti tra FERROVIENORD S.p.A. e i lavoratori della Ditta Specializzata saranno tenuti esclusivamente attraverso le figure appositamente designate.

Documento di proprietà di FERROVIENORD S.p.A. Non può essere riprodotto o portato a conoscenza di terzi senza autorizzazione