CAPITOLATO TECNICO

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI IMPIANTI, APPARECCHIATURE E ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE CARICHI

FERROVIENORD

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

Codifica dell'elaborato:			Redazione	Controllo	Approvazione
Rev.	Data	Descrizione delle Modifiche	**RUC**	**Dirigente**	**Direttore Produzione**
00	11/06/15	Prima emissione	S.Trosa	A. Bino	G. Galli
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	OGGETTO DELL'APPALTO	3
ART.2	FINALITÀ DEL SERVIZIO	3
ART.3	DURATA DEL CONTRATTO	3
ART.4	UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI	3
ART.5	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	4
ART.6	PRESA IN CONSEGNA DEGLI IMPIANTI	8
ART.7	PRESTAZIONI ED ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	9
ART.8	PRESENZA PRESSO GLI IMPIANTI	10
ART.9	REPERIBILITÀ DEL PERSONALE DI SERVIZIO	11
ART.10	COMUNICAZIONI PERIODICHE E STRAORDINARIE	11

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

ART.1 OGGETTO DELL'APPALTO

1. Il presente capitolato ha per oggetto l'esecuzione, presso le sedi di FERROVIENORD di seguito indicate, del "servizio di verifica e manutenzione", consistente nelle seguenti attività:
   - Verifica e manutenzione periodica ordinaria;
   - Manutenzione straordinaria esclusivamente su chiamata di FERROVIENORD;
   - Fornitura ed installazione di parti di ricambio;

   ed inoltre,
   - Supporto nel corso delle verifiche periodiche obbligatorie effettuate dagli enti preposti, in accordo all'allegato VII del D. Lgs 81/2008

   degli impianti, apparecchiature e accessori di sollevamento e movimentazione descritte nell'art. 4.

2. Tutte le attività dovranno essere svolte in maniera sinergica e coordinata al fine di assicurare la disponibilità dell'impianto, apparecchiatura e accessori per gli scopi operativi cui esse sono destinate.
3. Le obbligazioni gravanti sull'appaltatore sono relative agli impianti, apparecchiature e accessori come individuati all'articolo 4.

ART.2 FINALITÀ DEL SERVIZIO

La corretta gestione e manutenzione degli impianti, delle apparecchiature e degli accessori di sollevamento e movimentazione deve garantire, con costanza e continuità, le attività del servizio di manutenzione di FERROVIENORD.

ART.3 DURATA DEL CONTRATTO

1. La durata del contratto è fissata in 36 mesi a decorrere dalla data di stipula del contratto.

ART.4 UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

Gli impianti, le apparecchiature e gli accessori da gestire sono ubicati presso officine, stabili o lungo la rete di FERROVIENORD.
L'ubicazione e la descrizione generale degli impianti, delle apparecchiature e degli accessori oggetto di verifiche e manutenzione è riportata in allegato 1.

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

Sono disponibili presso l'Ufficio Gestione Officine e Attrezzature i documenti degli impianti, apparecchiature ed accessori oggetto di verifica e manutenzione.
La ditta che intende partecipare alla gara d'appalto potrà prendere visione di tali documenti, negli orari e nei giorni stabiliti da FERROVIENORD, su preventiva richiesta all'Ufficio Gestione Officine e Attrezzature.
Qualora durante il corso dell'appalto la ditta aggiudicataria esegua interventi di manutenzione, che modifichino in maniera significativa gli impianti è tenuta all'aggiornamento dei documenti e della documentazione tecnica disponibile ed alla consegna di tutto l'aggiornamento a FERROVIENORD.

ART.5 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

1. Il servizio riguarda la gestione integrale (verifica e manutenzione) degli impianti, delle apparecchiature e degli accessori per il sollevamento e la movimentazione di materiali.
2. Sono previste attività di verifica, manutenzione ordinaria, manutenzione programmata, manutenzione straordinaria e assistenza nel corso delle verifiche obbligatorie ai sensi dell'allegato VII del D. Lgs 81/2008

   > per interventi di verifica si intende l'attività di regolazione e controllo del funzionamento;
   > per manutenzione ordinaria e programmata si intende l'insieme delle azioni finalizzate a mantenere un sistema, o un suo componente, nello stato di buon funzionamento, anche con lo scopo di contenere i maggiori oneri di manutenzione straordinaria dovuti all'usura anticipata del bene;
   > per interventi di manutenzione straordinaria si intende l'esecuzione di interventi dovuti a fatti straordinari derivanti da cause non programmabili e non dovute alla normale gestione degli impianti, apparecchiature e accessori in esame;
   > per interventi di assistenza, nel corso delle verifiche obbligatorie ai sensi dell'allegato VII del D. Lgs 81/2008, svolte da enti pubblici o organizzazioni accreditate ai sensi del Decreto Ministeriale dell'11 aprile 2011 e smi.

Gli interventi da eseguirsi ricompresi nel prezzo riconosciuto alla ditta manutentrice sono di seguito elencati (in accordo ai libretti di verifica presso Ufficio Gestione Officina e Attrezzature):

A) **Verifica e Manutenzione ordinaria** degli impianti, apparecchiature e accessori di sollevamento e movimentazione di materiali:
   - Pulizia e mantenimento in adeguato stato di decoro dell'area di pertinenza, dei manufatti, delle apparecchiature e degli impianti;
   - Verifica trimestrale del corretto funzionamento degli impianti, apparecchiature e accessori di sollevamento e movimentazione;

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

- Verifica eventuale fuoriuscita di sostanze e prodotti necessari per il funzionamento ed eventuale pulizia sversamenti;
- Pulizia e controllo funzionamento dei dispositivi di sicurezza;
- Verifica integrità tubazioni (se presenti) e rilevazione presenza corpi estranei;
- Verifica efficienza e funzionalità valvole (se presenti);
- Verifica rumorosità, vibrazioni ed assorbimenti, efficienza dei quadri elettrici, delle spie ed eventuale teleallarme;
- Verifica quadri elettrici e morsettiere di contatto elettrico;
- Fornitura e sostituzione di fusibili e lampade spia e messa in opera di muffole;
- Sostituzione, teleruttori, interruttori magnetotermici e/o differenziali, morsettiere, lampade di illuminazione, ecc. (forniti dall'appaltatore);
- Attività di smontaggio e rimontaggio di componenti e consegna in officina degli stessi per riparazioni di qualsivoglia natura delle apparecchiatura elettromeccaniche;
- Attività di sostituzione di componenti compreso il trasporto dal fornitore alla stazione di montaggio.

B) Manutenzione programmata degli impianti, delle apparecchiature e degli accessori di sollevamento e movimentazione di materiali.

Per ogni impianto o apparecchiatura si dovrà effettuare la manutenzione programmata così come sotto specificato e come dettagliato nei libretti di istruzione. L'elenco sotto riportato individua gli interventi minimi che l'Appaltatore è tenuto ad effettuare, e non è da ritenersi esaustivo; qualora sugli impianti venissero installati macchinari o apparecchiature diverse, potranno essere integrate le presenti norme relative alla manutenzione programmata. Inoltre l'Appaltatore dovrà provvedere alla installazione di tutte le apparecchiature, fornite dalla stazione appaltante, che nel corso della gestione si ritenesse necessario sostituire.

Si riportano di seguito le operazioni minime che dovranno essere effettuate sugli impianti e apparecchiature di sollevamento e movimentazione:

• Organi di sollevamento e/o traslazione:

Azionamento degli organi di sollevamento e/o traslazione con periodicità trimestrale e verifica dello stato di usura dei componenti (funi, guide, carrucole, ecc) ispezionabili in loco;

• Componenti strutturali:

Verifica annuale dello stato di integrità dei componenti strutturali (travi, montanti, vie di corsa) ispezionabili in loco.

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

- **Alimentazione e dispositivi di comando:**

  Verifica trimestrale dell'integrità dei dispositivi di alimentazione elettrica e dei dispositivi di comando.

- **Dispositivi di sicurezza:**

  Verifica trimestrale dello stato di integrità ed efficienza dei dispositivi di sicurezza (fine corsa, limitatori di carico, ecc) ispezionabili in loco.

Per ogni accessorio di sollevamento o movimentazione si dovrà effettuare la manutenzione programmata così come sotto specificato e come dettagliato nei libretti di istruzione.
Si riportano di seguito le operazioni minime che dovranno essere effettuate sugli accessori di sollevamento e movimentazione:

- Verifica annuale dello stato di integrità dei componenti (catene, funi, ganci, grilli, campanelle, manicotti ecc) ispezionabili in loco
- Verifica annuale dei componenti di sicurezza e delle targhe identificative

C) Interventi di manutenzione straordinaria degli impianti, delle apparecchiature e degli accessori di sollevamento e movimentazione di materiali.

Nell'appalto sono ricompresi altresì gli interventi di manutenzione straordinaria da effettuare, qualora necessari. Gli stessi consistono nella esecuzione di tutte le prestazioni d'opera e le forniture che la ditta appaltatrice dovrà eseguire all'occorrenza, per come di seguito elencato:

a) Sostituzione di apparecchiature non funzionanti all'interno dei quadri di telecomando quali teleruttori, relè termici, sezionatori, magnetotermici, differenziali, morsetti, capicorda, trasformatori, spie, strumenti di misurazione, portafusibili, componenti strutturali del quadro, ed ogni altro componente costituente il quadro che necessita della sostituzione per il buon funzionamento dell'impianto;
b) Sostituzione di cavi elettrici costituenti gli impianti elettrici di qualunque tipo e sezione sia interrati che fascettati aerei, compresa eventuale sostituzione dei cavidotti che li dovranno contenere, le giunzioni ed ogni altro onere e magistero;
c) Sostituzione di dispositivi di sicurezza o sensori elettronici compresi cavi occorrenti ed ogni altro accessorio di consenso dell'impianto, apparecchiatura o accessorio per il sollevamento o la movimentazione di carichi;
d) Sostituzione di componenti strutturali che non garantiscono la sicurezza delle operazioni di sollevamento e/o traslazione con componenti dello stesso tipo e caratteristiche di quelle preesistenti;
f) Intervento di riparazione o sostituzione motori o motoriduttori, comprensivo di smontaggio, pulitura, prova di funzionamento a secco, ricollocazione del motore

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

con prova finale di funzionamento compresi i collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa funzionante e a perfetta regola d'arte. Nell'ipotesi che il motore o motoriduttore necessiti di interventi in officina è compensato e compreso nel prezzo d'appalto, l'onere dell'istallazione di motore o motoriduttore da fornirsi obbligatoriamente da parte dell'impresa per il funzionamento temporaneo dell'impianto, apparecchiatura o accessorio per il sollevamento e/o movimentazione, fino a quando non sarà eseguita la riparazione in officina;

g) Intervento di riparazione di motori o motoriduttori di qualunque marca e tipo comprensivo di:
   - Smontaggio dalla sede di alloggiamento e trasporto con autocarro o altro mezzo idoneo in officina;
   - Rifacimento avvolgimento statore;
   - Sostituzione cuscinetti superiore ed inferiore;
   - Rifacimento tenuta meccanica superiore ed inferiore;
   - Sostituzione serie guarnizioni kit O-Ring;
   - Olio occorrente;
   - Pulitura interna ed esterna ed ogni altro accorgimento elettromeccanico;
   - La revisione generale, prova e collaudo;
   - Trasporto e rimontaggio nella sede dell'alloggiamento o nel magazzino di riferimento;

h) Riparazione dell'impianto elettrico dell'impianto, apparecchiatura di sollevamento e/o movimentazione quali interruttori, prese, plafoniere ecc., compreso lo smontaggio e fornitura e collocazione delle nuove apparecchiature, l'eventuale rifacimento delle linee elettriche con cavidotti esterni comprese cassette di derivazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'impianto perfettamente funzionante;

i) Interventi di manutenzione ordinaria eseguiti al di fuori delle cadenze stabilite contrattualmente;

***N.B**. Dall'appalto è esclusa la sola integrale sostituzione delle macchine di sollevamento e/o movimentazione, che in caso siano da ritenersi non riparabili (con apposito motivato parere dell'ufficio Gestione e Officina e Attrezzature) saranno acquistate dall'ente appaltante e consegnate alla ditta appaltatrice che dovrà posarle in opera a proprie spese.*

D) Assistenza durante la prima verifica periodica e delle verifiche periodiche successive alla prima degli impianti, delle apparecchiature e degli accessori di sollevamento e movimentazione di materiali

Nell'appalto sono ricompresi altresì gli interventi di assistenza nel corso della prima verifica periodica e delle verifiche periodiche successive alla prima degli impianti,

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

apparecchiature e accessori rientranti nell'allegato VII del D. Lgs 81/2008, nel rispetto delle frequenze indicate ed in collaborazione con la società appaltante.

E) Reperibilità.

E' richiesta la reperibilità del personale dal lunedì al sabato, attivata dall'ente appaltante.
L'appaltatore dovrà assicurare l'intervento entro 24 ore dalla chiamata.
L'Appaltatore dovrà indicare al momento della consegna degli impianti, il recapito telefonico di uno o più addetti reperibili in grado di poter intervenire sugli impianti.
Il servizio di reperibilità dovrà essere effettuato dai responsabili del servizio dipendenti dell'Appaltatore con delega ad assumere in autonomia tutte le decisioni che si rendessero necessarie al fine di risolvere i problemi che hanno generato la chiamata.
Il nominativo del reperibile dovrà essere preventivamente comunicato.

ART.6 PRESA IN CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

1. L'appaltatore prende in consegna gli impianti, come definiti nel presente capitolato, nello stato di fatto e di diritto in cui si trovano al momento dell'aggiudicazione del servizio. Con la presa in consegna, esso è responsabile della verifica e manutenzione degli stessi. Durante il periodo della gestione l'appaltatore è tenuto a segnalare tempestivamente alla stazione appaltante le eventuali sensibili variazioni delle caratteristiche qualitative e quantitative degli impianti, apparecchiature ed accessori per il sollevamento e/o movimentazione di carichi rispetto a quelle previste e/o all'atto dell'inizio del "servizio" nonché qualunque importante avaria elettromeccanica o disfunzione funzionale.

2. La partecipazione alla gara d'appalto comporta la conoscenza e l'accettazione degli impianti, delle apparecchiature e degli accessori per il sollevamento e/o la movimentazione e delle relative modalità di funzionamento. E' pertanto preclusa all'aggiudicatario la facoltà di presentare riserve o eccezioni correlate alla mancata conoscenza dello stato degli impianti e delle modalità di funzionamento degli stessi.

3. La consegna degli impianti sarà formalizzata mediante verbale controfirmato, per accettazione, dall'Appaltatore; entro 15 giorni dalla data del verbale di consegna, il fornitore potrà comunicare eventuali osservazioni in relazione allo stato di consistenza degli impianti; le osservazioni saranno verificate dai tecnici dell'appaltante.

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

ART.7 PRESTAZIONI ED ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Sono a totale carico dell'appaltatore le seguenti obbligazioni:
   - Verifica, manutenzione ordinaria e programmata di tutti gli impianti contemplati dal presente appalto (come definito all'art. 5 del presente capitolato);
   - Manutenzione straordinaria di tutti gli impianti contemplati dal presente appalto (come definito all'art. 5 del presente capitolato);
   - Assistenza nel corso della prima verifica periodica e delle verifiche periodiche successive svolte in accordo a quanto previsto dall'allegato VII del D. Lgs 81/2008

2. Il fornitore è direttamente responsabile dell'espletamento del servizio nei limiti stabiliti dalle norme contrattuali e quindi in particolare dei risultati di verifica, nella misura in cui ne ha assunto l'impegno in rapporto alle finalità perseguite dalla stazione appaltante e nel rispetto della normativa vigente.
3. Il fornitore dovrà adottare a sua cura e spese tutte le cautele, porre rimedi o proporre eventuali interventi di adeguamento perché tutto il complesso impiantistico rispetti la normativa vigente (ex ENPI, Ispettorato del lavoro, Inail, ASL, Leggi vigenti in materia di sicurezza ed igiene degli ambienti di lavoro, l.s.p.e.s.l., ecc.).
4. Gli interventi di adeguamento e gli oneri derivanti dovranno essere preventivamente approvati; gli oneri saranno a carico dell'ente solo se gli interventi saranno approvati con l'esclusione di quanto previsto nei successivi articoli del presente capitolato.
5. Il fornitore si impegna a provvedere con propria manodopera, mezzi ed attrezzature e con le modalità previste negli appositi articoli del presente contratto a svolgere tutte le prestazioni oggetto dell'appalto (verifica, manutenzione, assistenza). Sono pertanto a suo carico:
   > il personale ed i mezzi necessari alla verifica degli impianti nel rispetto delle norme di sicurezza;
   > tutti gli oneri per sostenere le operazioni relative alla verifica, manutenzione ordinaria e programmata con particolare riguardo all'assistenza in materia elettromeccanica;
   > i controlli necessari a garantire un servizio continuativo dei sollevamenti e delle movimentazioni;
   > l'organizzazione della reperibilità;
   > le prestazioni di lavoro, in quantità superiore al minimo previsto, che si rendessero necessarie per garantire la corretta verifica e manutenzione degli impianti senza per questo aver diritto a maggiori compensi oltre quello pattuito;
   > la fornitura di materiali e mezzi d'opera necessari alle operazioni correlate con interventi di verifica, manutenzione ordinaria e programmata;
   > la fornitura dei materiali di consumo e disinfettanti per l'igiene del personale;
   > la fornitura dei materiali di consumo relativi alla manutenzione ordinaria e programmata

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

> la polizza assicurativa a copertura degli eventuali danni causati a terzi
> qualsiasi onere che sia necessario sostenere per rispettare le prescrizioni delle presenti Specifiche tecniche.

6. L'Appaltatore deve supportare, attraverso la propria struttura e nel più breve tempo possibile, le attività connesse alla gestione degli impianti eventualmente richieste da FERROVIENORD.
7. Eventuali interventi di comprovata urgenza dovranno essere preventivamente autorizzati.
8. La dotazione minima per l'espletamento dell'incarico dovrà comprendere per tutta la durata dell'appalto:
   > numero adeguato di veicoli attrezzati (attrezzatura meccanica ed elettrica);
   > strumenti per verifiche su impianti elettrici (tester, pinze amperometriche e misuratori di isolamento, ecc);
   > paranco o attrezzo similare per sollevamento manuale di motori, motoriduttori e apparecchiature affini;
   > attrezzatura manuale per pulizia (pale, rastrelli, scope, secchi, bidoni, sacchi, ecc.) ;
   > dotazione antinfortunistica del personale (guanti, scarpe, maschere, ecc.).

ART.8 PRESENZA PRESSO GLI IMPIANTI

1. Per quanto riguarda gli impianti di sollevamento e movimentazione vengono previsti controlli trimestrali su tutti gli impianti; il controllo dovrà essere eseguito come normale attività di lavoro che non è ricompresa nelle prestazioni di cui all'art. 9 (reperibilità). E' facoltà della stazione appaltante stabilire le fasce orarie di presenza sugli impianti; tali fasce potrebbero essere suscettibili di variazione dovuta alla stagionalità ed all'insorgere di esigenze gestionali specifiche;
2. Se non vi sono indicazioni da parte della stazione appaltante l'appaltatore ha l'obbligo di precisare le fasce orarie di verifica previste per il proprio personale, fermo restando l'obbligo di reperibilità di cui al successivo articolo, nonché di fornire un elenco nominativo del personale impiegato, con indicazione delle mansioni per qualifiche e presenza.
3. Non è accettata la presenza sugli impianti di una sola persona durante le operazioni di manutenzione ordinaria delle installazioni, così da assicurare le fondamentali condizioni di sicurezza sul lavoro e di incolumità al personale. Qualora, in casi del tutto eccezionali, si dovessero verificare condizioni di personale ridotto e contemporaneamente emergenze operative (a seguito di improvvise e gravi disfunzioni degli impianti), l'addetto richiederà immediatamente l'intervento ausiliario alla sede centrale dell'appaltatore, avvisando contemporaneamente la stazione appaltante.

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

ART.9 REPERIBILITÀ DEL PERSONALE DI SERVIZIO

1. L'appaltatore è tenuto ad operare con personale sempre reperibile per poter intervenire in qualsiasi momento dal lunedì al sabato (esclusi i giorni festivi), in caso di necessità urgente o situazioni di emergenza.
2. L'intervento deve essere effettuato entro 24 ore dalla segnalazione dell'allarme.
3. L'appaltatore deve indicare alla Stazione appaltante il numero telefonico della squadra di reperibilità nel giorno di presa in consegna del servizio e comunque ogni volta che dovesse intervenire una variazione del recapito e/o del relativo numero telefonico.

ART.10 COMUNICAZIONI PERIODICHE E STRAORDINARIE

1. All'inizio del contratto l'appaltatore redige una relazione iniziale, valida anche per la determinazione dello stato di consistenza degli impianti
2. L'appaltatore invia alla stazione appaltante una relazione semestrale in cui sono sintetizzati i dati relativi alle verifiche e alle manutenzioni,
3. La relazione semestrale deve essere inviata entro il 15° giorno del mese successivo alla scadenza del quadrimestre, con i seguenti elementi minimi:
   > data e natura delle principali anomalie meccaniche nel funzionamento degli impianti, con nota sulle cause accertate o presumibili e sui rimedi adottati;
4. Una dettagliata relazione è inviata dall'appaltatore alla stazione appaltante al verificarsi di eventi eccezionali che possano mettere in crisi le attività di FERROVIENORD, il loro regolare funzionamento o che possano determinare la perdita delle garanzie funzionali, vale a dire rotture, mancanza di corrente, atti di sabotaggio, eventi meteorici, ecc..
5. Entro 30 giorni dal termine del servizio, l'appaltatore invia una relazione riepilogativa generale (con il dettaglio di tutti gli impianti gestiti).
6. L'appaltatore dovrà comunicare ogni inconveniente che dovesse verificarsi agli impianti, soprattutto nel caso in cui ciò possa comprometterne il funzionamento o vi sia la necessità di fermata dell'impianto anche parziale dello stesso. In particolare dovranno essere comunicati:
   > guasti alle apparecchiature, quadri elettrici, collegamenti, tubazioni, che comunque possano pregiudicare il buon funzionamento dell'impianto;
   > anomalie di funzionamento delle attrezzature elettroniche installate sugli impianti;
   > emissioni di rumori molesti;
   > eventuali furti o danneggiamenti alle apparecchiature o alle strutture costituenti l'impianto;
   > ogni altro evento o notizia che abbia rilevanza per il corretto funzionamento dell'impianto;
7. Gli interventi correttivi sulle apparecchiature elettromeccaniche, dovranno essere preventivamente comunicati e concordati.

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