

CAPITOLATO TECNICO

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (INTERVENTI A
GUASTO SU CHIAMATA) SUI CARRELLI ELEVATORI CON FORNITURA IN
OPERA DI PEZZI DI RICAMBIO

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	GOA	RUC	Dirigente
00	22/03/16	Prima emissione	M. Capozziello	S. Trosa	A. Bino
01					
02					
03					
04					
05					

Indice

ART.1	OGGETTO DELL'APPALTO	3
ART.2	FINALITÀ DEL SERVIZIO	3
ART.3	DURATA DEL CONTRATTO	3
ART.4	UBICAZIONE E DESCRIZIONE DEI CARRELLI ELEVATORI	3
ART.5	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	4
ART.6	PRESA IN CONSEGNA DEI CARRELLI ELEVATORI	6
ART.7	PRESTAZIONI ED ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	7
ART.8	PRESENZA PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	8
ART.9	REPERIBILITÀ DEL PERSONALE DI SERVIZIO	9
ART.10	COMUNICAZIONI PERIODICHE E STRAORDINARIE	9

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.

Dei carrelli elevatori e relativi accessori descritti 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 dei carrelli elevatori 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 DEI CARRELLI ELEVATORI

I carrelli elevatori da gestire sono ubicati presso l'area logistica di FERROVIENORD.

L'ubicazione e la descrizione generale dei carrelli elevatori e dei relativi accessori oggetto di verifiche e manutenzione è riportata in allegato 1.

Sono disponibili presso l'Ufficio Gestione Officine e Attrezzature i documenti dei carrelli elevatori 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 i carrelli elevatori e dei relativi accessori 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 dei carrelli elevatori e dei relativi accessori (verifica e manutenzione).
2. Sono previste attività di verifica e manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria e assistenza nel corso delle verifiche obbligatorie ai sensi dell'allegato VII del D. Lgs 81/2008
 - > per Verifica e 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 dei carrelli elevatori e dei relativi accessori in esame;
 - > per assistenza nel corso delle verifiche obbligatorie si intende la fornitura e la compilazione dei libretti delle verifiche e delle manutenzioni dei carrelli elevatori ai sensi del D. Lgs 81/2008.

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

A) Verifica e manutenzione ordinaria con cadenza trimestrale:

- Prova e verifica dello stato generale del carrello;
- Controllo componenti elettrici di comando e relativi contatti;
- Registrazione eventuale dei componenti elettrici elettrici e relativi contatti;
- Controllo delle connessioni dei conduttori;
- Controllo dello stato di usura e pulizia collettori e spazzole motori;
- Controllo teleruttori e registrazione contatti;
- Controllo dei dispositivi di sicurezza;
- Controllo generale dei livelli olio;
- Rabbocco eventuale dei livelli olio;
- Controllo stato generale del gruppo riduttore;
- Controllo e registrazione dei freni di servizio e stazionamento;
- Controllo e registrazione degli organi di sterzo;

- Controllo, registrazione e bilanciamento delle catene di sollevamento;
- Controllo giochi e usura degli organi meccanici di sollevamento;
- Registrazione eventuale degli organi meccanici di sollevamento;
- Controllo giochi ed usura degli organi meccanici delle attrezzature;
- Registrazione eventuale degli organi meccanici delle attrezzature;
- Controllo e serraggio di tutte le viti, i dadi ed i bulloni;
- Ingrassaggio completo del carrello;
- Controllo della tenuta d'olio dei cilindri;
- Controllo della tenuta dei tubi rigidi, tubi flessibili, tubi d'alta pressione;
- Controllo stato generale delle pompe idrauliche;
- Controllo stato delle batterie relativamente al livello dell'elettrolitico e della densità dell'acido;
- Controllo periodico del parco batterie;
- Prova e collaudo finale del carrello alla presenza di un incaricato FERROVIENORD.

B) Interventi di manutenzione straordinaria sui carrelli elevatori (a guasto) da effettuarsi su chiamata.

Nell'appalto sono ricompresi altresì gli interventi di manutenzione straordinaria da effettuare su chiamata, 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 del carrello elevatore;
- b) Sostituzione di cavi elettrici costituenti gli impianti elettrici di qualunque tipo e sezione, compresa l'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;
- 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;
- e) Intervento di riparazione o sostituzione motori o motoriduttori, comprensivo di smontaggio, pulitura, prova di funzionamento a secco, ricollocazione del motore

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;
f) Tutto quanto non riconducibile alle attività di **"Verifica e manutenzione ordinaria"** di cui al punto A.

N.B. Dall'appalto è esclusa l'integrale sostituzione dei carrelli elevatori, che in caso siano da ritenersi non riparabili (con apposito motivato parere dell'ufficio Gestione e Officina e Attrezzature) saranno acquistati dall'ente appaltante.

C) Assistenza durante la prima verifica periodica e delle verifiche periodiche successive alla prima dei carrelli elevatori

Nell'appalto è compresa altresì la fornitura di un libretto personalizzato per ogni carrello elevatore sul quale il fornitore dovrà, nei tempi richiesti dalla legge e comunque in base alla frequenza prevista dal presente capitolato, segnalare il controllo eseguito delle catene, l'usura del tallone delle forche e tutto quanto richiesto dal D. Lgs 81/2008.

D) Reperibilità.

E' richiesta la reperibilità del personale dal lunedì al venerdì, attivata dall'ente appaltante.

L'appaltatore dovrà assicurare l'intervento entro 24 ore dalla chiamata.

L'Appaltatore dovrà indicare, il recapito telefonico di uno o più addetti reperibili in grado di poter intervenire sui carrelli elevatori.

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 DEI CARRELLI ELEVATORI

1. L'appaltatore prende in consegna i carrelli elevatori 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 dei carrelli elevatori 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 dei carrelli elevatori, degli accessori e delle relative modalità di funzionamento. E' pertanto preclusa all'aggiudicatario la facoltà di presentare riserve o eccezioni correlate alla mancata conoscenza dello stato dei carrelli elevatori e delle modalità di funzionamento degli stessi.
3. La consegna della manutenzione dei carrelli elevatori 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 delle macchine; le osservazioni saranno verificate dai tecnici dell'appaltante.

ART.7 PRESTAZIONI ED ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Sono a totale carico dell'appaltatore le seguenti obbligazioni:
 - Verifica e manutenzione ordinaria di tutti i carrelli elevatori contemplati dal presente appalto (come definito all'art. 5 del presente capitolato);
 - Manutenzione straordinaria e fornitura di ricambi, su chiamata da riconoscersi a misura, per tutti i carrelli elevatori contemplati dal presente appalto (come definito all'art. 5 del presente capitolato);
 - Fornitura di un libretto personalizzato per ogni carrello elevatore sul quale il fornitore dovrà, nei tempi richiesti dalla legge e comunque in base alla frequenza prevista dal presente capitolato, segnalare il controllo eseguito delle catene, l'usura del tallone delle forche e tutto quanto richiesto dal 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, I.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. Sono pertanto a suo carico:
 - > il personale ed i mezzi necessari alla verifica e alla manutenzione dei carrelli elevatori nel rispetto delle norme di sicurezza;

- > tutti gli oneri per sostenere le operazioni relative alla verifica e manutenzione ordinaria 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 ordinaria carrelli elevatori 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 manutenzione straordinaria;
 - > 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
 - > 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 dei carrelli elevatori 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 simile 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 PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

1. Per quanto riguarda i carrelli elevatori vengono previsti controlli trimestrali; 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; 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.

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 venerdì (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 dei carrelli elevatori;
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 dei carrelli elevatori, 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 dei carrelli elevatori;
 - > anomalie di funzionamento dei carrelli elevatori;
 - > eventuali furti o danneggiamenti alle apparecchiature o alle strutture costituenti il carrello elevatore;

-
- > ogni altro evento o notizia che abbia rilevanza per il corretto funzionamento dei carrelli elevatori;
7. Gli interventi correttivi sulle apparecchiature elettromeccaniche, dovranno essere preventivamente comunicati e concordati.

**MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (INTERVENTI A
GUASTO SU CHIAMATA) SUI CARRELLI ELEVATORI CON FORNITURA
IN OPERA DI PEZZI DI RICAMBIO**

ALLEGATO 1

Ubicazione e descrizione degli impianti

			Redazione	Controllo	Approvazione
Rev.	Data	Descrizione delle Modifiche	GOA	RUC	Dirigente
00	16/02/16	Prima emissione	M. Capozziello	S. Trosa	A. Bino
01					
02					
03					
04					
05					

Tipo di macchina	Produttore	Modello	Quantità	Dislocazione	Periodicità verifiche e manutenzione
Muletto elettrico	OM	KE70	1	SARONNO	Trimestrale
Muletto a scoppio	CESAB	DRAGO	1	SARONNO	Trimestrale
Sollevatore telescopico	Manitou	MHT 860	1	SARONNO	Trimestrale
Carrello elevatore a timone elettrico	Crown	WF3000-1.0	1	SARONNO	Trimestrale

**MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA (INTERVENTI A
GUASTO SU CHIAMATA) SUI CARRELLI ELEVATORI CON FORNITURA
IN OPERA DI PEZZI DI RICAMBIO**

ALLEGATO 2

Elenco prezzi per fornitura e posa componenti di ricambio

			Redazione	Controllo	Approvazione
Rev.	Data	Descrizione delle Modifiche	GOA	RUC	Dirigente
00	16/02/16	Prima emissione	M. Capozziello	S. Trosa	A. Bino
01					
02					
03					
04					
05					

**ELENCO COMPONENTI PER FORNITURA E
POSA COMPONENTI DI RICAMBIO**

ELENCO COMPONENTI DI RICAMBIO
Spazzole dei motori elettrici (Carrello elevatore marca OM modello XE70).
Teleruttore (Carrello elevatore marca OM modello XE70).
Cuscinetti ruote (Carrello elevatore marca OM modello XE70).
Forche (Carrello elevatore marca OM modello XE70).
Revisione dei cilindri idraulici (Carrello elevatore marca OM modello XE70).
Pompa di sollevamento (Carrello elevatore marca OM modello XE70).
Raddrizzatore di corrente compreso di cavi e prese di collegamento tra batteria e raddrizzatore (Carrello elevatore marca OM modello XE70).
Distributore idraulico di comando (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Catene montante di sollevamento (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Motorino di avviamento (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Alternatore (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Complessivo freni (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Cuscinetti ruote (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Pompa di sollevamento (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Forche (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Revisione dei cilindri idraulici (Carrello elevatore marca Cesab modello Drago 500).
Manodopera tecnico specializzato per intervento a guasto (costo orario)
Note: Si precisa che si tratta dell'elenco, non esaustivo, dei principali e significativi componenti di ricambio.