CAPITOLATO TECNICO

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA PORTE AUTOMATICHE, CANCELLI AUTOMATICI, BARRIERE E SERRANDE - INTERA RETE RAMO MILANO E ISEO -

FERROVIENORD

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

			Redazione	Controllo	Approvazione
Rev.	Data	Descrizione delle Modifiche	R.U.C.	Dirigente	Direttore
00	01/12/2015	Prima emissione	C. Chillemi	R. Riva	R. Ceresoli
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

CAPITOLATO TECNICO ED ORGANIZZATIVO

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA PORTE AUTOMATICHE, CANCELLI AUTOMATICI, BARRIERE E SERRANDE - INTERA RETE RAMO MILANO E ISEO -

SOMMARIO

ART. 1) PREMESSE 5

ART. 2) MANUTENZIONE ORDINARIA 5

ART. 3) MANUTENZIONE STRORDINARIA 7

ART. 4) NUOVE INSTALLAZIONI 8

ART. 5) ASPETTI GENERALI 8

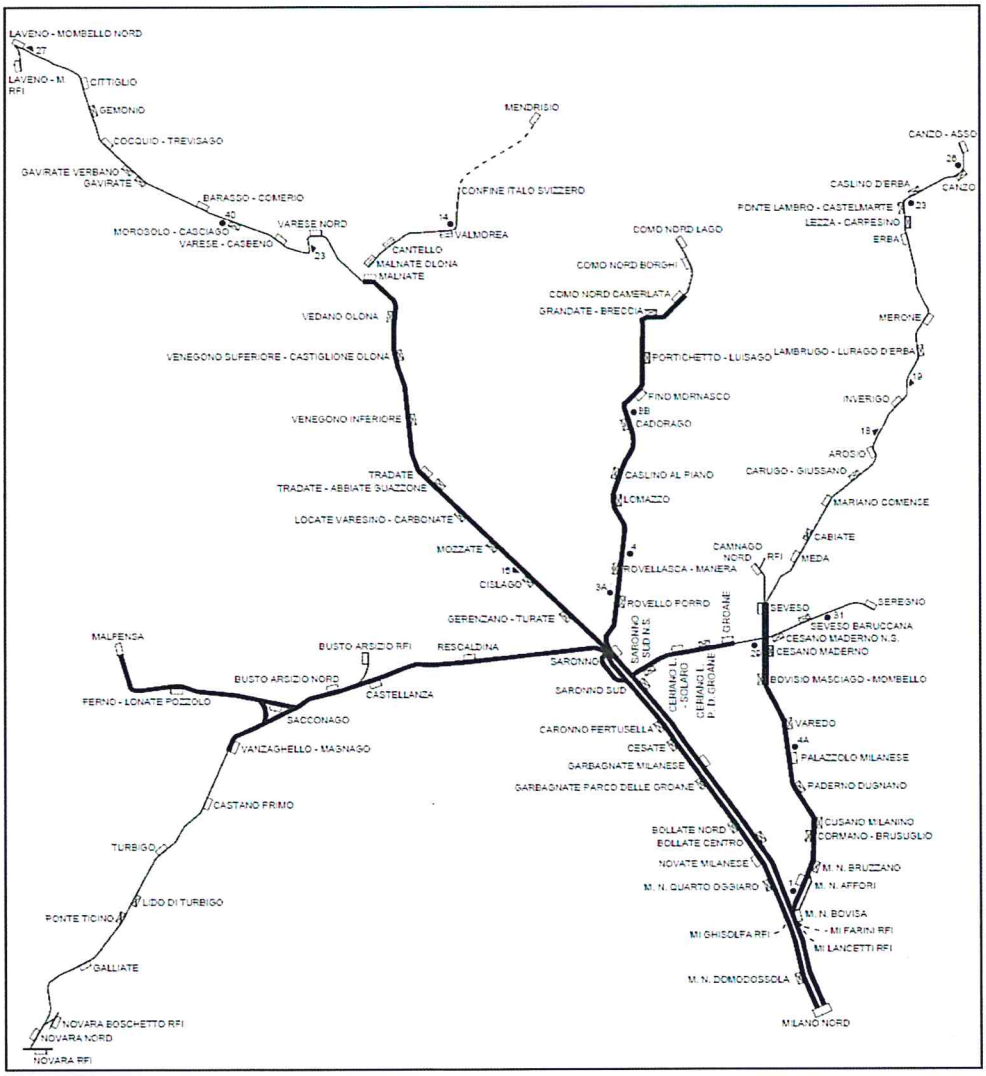
ART. 6) ONERI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE 9

ART. 7) ELENCO IMPIANTI 10

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

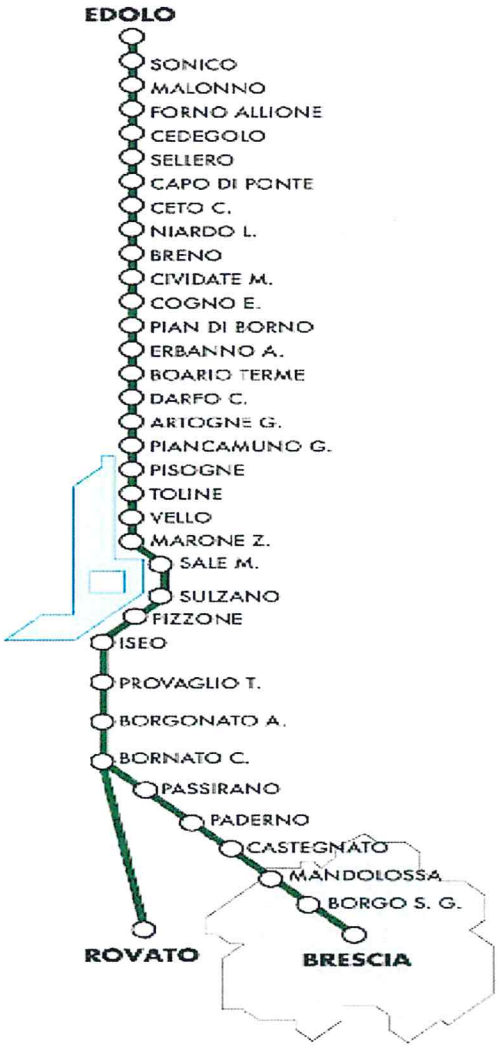
Esecuzione del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria di porte automatiche, cancelli automatici, barriere e serrande (manuali ed automatiche) degli impianti ferroviari appartenenti alla rete FERROVIENORD Ramo Milano e Iseo (vedi cartina seguente) ed elencati nel dettaglio al seguente art. 5.

Ramo Milano



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

Ramo Iseo



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

ART. 1) PREMESSE

La ditta aggiudicataria dovrà effettuare la gestione ed esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione ordinaria,straordinaria che di nuova fattura, previsti dalla regola dell'arte presso tutti gli impianti della rete FERROVIENORD, necessari al fine di dare agli stessi affidabilità di funzionamento e conservazione.

ART. 2) MANUTENZIONE ORDINARIA

Per quanto concerne il servizio di manutenzione ordinaria sono richiesti 2 (due) interventi annuali, che dovranno essere programmati all'affidamento dell'appalto e comunicati all'ufficio competente di FERROVIENORD, durante i quali, compatibilmente con le caratteristiche tecniche di ciascuna porta/cancello/barriera/serranda, dovranno essere eseguite le seguenti operazioni:

A - MOTORIZZAZIONE

- Controllo del fissaggio e del funzionamento della motorizzazione
- La verifica dello stato di funzionamento della manovra manuale
- La regolazione del limitatore di coppia
- La verifica del livello dell'olio del riduttore
- La verifica e la regolazione della frizione e del freno
- Per motorizzazioni idrauliche e pneumatiche:
    - La verifica e la regolazione della velocità, della pressione e degli ammortizzatori, controllo dell'isolamento dei circuiti
- Per le porte pedonali a motorizzazione elettrica:
    - La regolazione della velocità d'apertura, di chiusura, di rallentamento e di rotazione

B - TRASMISSIONE / GUIDAGGIO

- La verifica del fissaggio e della pulizia delle rotaie
- L'ingrassaggio delle catene, dei pignoni, delle cinghie e delle cremagliere
- La regolazione della tensione di cinghie, catene e cavi
- La verifica dell'accoppiamento dei bracci di tenuta e dei perni
- La verifica e la regolazione dello scorrimento in alto e in basso
- La verifica e la regolazione delle rotelle, delle controrotelle e delle guide a terra
- La verifica e la lubrificazione dei pistoncini
- Lubrificazione del piano mobile

C - ORGANI DI EQUILIBRATURA

- La verifica del fissaggio, della pulizia e della tensione
- La verifica di tutti gli altri componenti del sistema di equilibratura (es. contropesi)
- La verifica dinamica dell'equilibratura
- Il controllo dei cavi, del loro fissaggio alle placche ed il loro posizionamento sui tamburi

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

D - ANTE / SEZIONI / LAME

- La verifica dello stato del fissaggio delle cerniere e delle rotelle
- Ingrassaggio delle cerniere e degli assi delle rotelle
- Ingrassaggio delle articolazioni
- Serraggio di tutta la viteria
- Il controllo dello stato del fissaggio e dell'isolamento di ante, sezioni e lame
- La verifica del sistema dei catenacci e delle serrature

E - QUADRO DI COMANDO / LOGICA DI COMANDO

- Il controllo generale della logica e dei conduttori elettrici
- La verifica del serraggio di cavi e conduttori
- La verifica e la registrazione del fine corsa e dei temporizzatori

F - ORGANI DI COMANDO

- La verifica del fissaggio e del funzionamento dei seguenti dispositivi:
  - L'allineamento delle cellule, sensibilità della ricezione, del campo di azione del radar, delle serrature a chiave
- La verifica dello stato e del funzionamento delle bottoniere
- La verifica dello stato e del funzionamento dei sezionatori di linea

G - ORGANI DI SICUREZZA

- La verifica dello stato, del fissaggio e del buon funzionamento di cellule, rilevatori di ostacoli, costole mobili, ecc
- La verifica dello stato e del buon funzionamento dei segnali luminosi
- La verifica dello stato e del buon funzionamento degli arresti di emergenza
- La verifica del buon funzionamento dei dispositivi di soccorso
- La verifica delle marcature
- Per le porte pedonali:
  - Esame e prove della funzione antipanico
  - Controllo del rilevatore di avvicinamento

H - FUNZIONAMENTO

- Il controllo del buon funzionamento di tutto l'insieme al fine di rendere efficace la qualità del movimento in eventuali punti di frizione e di cattivo scorrimento.

L'ufficio competente di FERROVIENORD fornirà una scheda di controllo da compilare per ogni porta/cancello/barriera/serranda che certifichi la visita di manutenzione ordinaria e riporti per ogni automatismo una Diagnosi Tecnica e di Sicurezza. **Nel corso della prima manutenzione dovrà essere indicato sulla scheda marca e modello di ogni automatismo.**
Tale scheda, al termine delle operazioni di manutenzione di ogni impianto, dovrà essere inviata per via telematica al competente ufficio di FERROVIENORD.
In mancanza dell'invio di detta scheda, la committente non potrà procedere al riconoscimento economico delle operazioni di manutenzione ORDINARIA effettuate.

Nella manutenzione ordinaria sono compresi tutti i comuni materiali di consumo.

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

ART. 3) MANUTENZIONE STRORDINARIA

Gli operatori della ditta aggiudicataria in presenza di irregolari condizioni di funzionamento delle apparecchiature di cui sopra, dovranno provvedere all'immediato ripristino della regolarità di funzionamento previa autorizzazione dell'ufficio competente di FERROVIENORD, con la la sostituzione dei componenti che risultassero usurati con altri uguali o rispondenti alle normative di sicurezza UNI/ISO vigenti.
A conclusione di ogni intervento gli operatori della ditta aggiudicataria dovranno far pervenire all'ufficio competente di FERROVIENORD, il verbale attestante l'effettuazione, l'esito della visita, il nominativo degli operatori, il periodo orario in cui è stato effettuato l'intervento, l'elenco dei componenti sostituiti e le operazioni effettuate **(sia in formato cartaceo che tramite mail).**

Per qualsiasi guasto, anomalia o malfunzionamento la ditta aggiudicataria effettuerà un primo intervento entro un massimo di 8 ore dall'apertura del guasto **(dalle ore 8:00 alle ore 18:00 festivi inclusi)** ed i costi della chiamata e della manodopera impiegata saranno compresi nel canone annuale di manutenzione; per tale motivo nulla sarà dovuto da FERROVIENORD per diritti di chiamata, costi chilometrici, tempi di viaggio, trasferte semplici o complete.

Qualora il guasto non risulti riparabile in sede di primo intervento, la Ditta aggiudicataria invierà, al competente ufficio di FERROVIENORD, un preventivo di spesa dettagliato, sulla base del listino prezzi allegato al contratto, **entro i successivi 2 giorni lavorativi**.
Prima dell'approvazione del preventivo, l'ufficio competente di FERROVIENORD, si riserva di chiedere un sopralluogo congiunto con la ditta aggiudicataria per la verifica delle lavorazioni segnalate.
Dopo l'approvazione del preventivo e l'emissione dell'ordine di acquisto da parte di FERROVIENORD, la ditta aggiudicataria dovrà svolgere le lavorazioni **entro massimo 5 giorni lavorativi.**

Tutti i ritardi nelle tempistiche sopra indicate, o le mancate prestazioni, saranno soggette a penali indicate nel Capitolato Generale Servizi previsto dal contratto.

Tutti i ricambi necessari per l'effettuazione delle manutenzioni sia ordinarie che straordinarie sono a carico della ditta aggiudicataria, ad eccezione di motori e motoriduttori, che verranno riconosciuti a misura, sulla base del listino prezzi previsto dal contratto.

La manodopera per l'installazione di tali parti è compresa nel canone.

Le parti di ricambio sostituite dovranno essere consegnate, su richiesta, presso l'ufficio competerete di FERROVIENORD ed il pagamento delle suddette parti avverrà dopo verifica delle stesse di detto ufficio.

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

Saranno riconosciute da FERROVIENORD:

- tutte le opere civili di predisposizione per l'installazione o riparazione, quali ad esempio; cunicoli, pozzetti, cavidotti per cablaggi, fondazioni per colonnine o guide di scorrimento ecc..
- i lavori di ammodernamento o di messa in conformità a regolamenti e disposizioni di Legge presenti o futuri;
- la manutenzione e la riparazione degli impianti dei fabbricati in genere, luci, messa a terra, contatori, condutture, scale d'accesso, murature e pitture anche se consequenziali a lavori effettuati dall'Appaltatore, manutenzione delle parti di pittura e le sue riprese.

Queste lavorazioni saranno contabilizzate a misura sulla base del listino prezzi previsto dal contratto.

ART. 4) NUOVE INSTALLAZIONI

Nel corso della durata contrattuale, FERROVIENORD potrà richiedere l'installazione di nuovi automatismi presso gli impianti dell'intera rete sociale.

La ditta aggiudicataria dovrà fornire un preventivo di spesa corredato da disegni tecnici e relazione fotografica ed un crono programma di intervento.

Dopo l'approvazione del preventivo e del crono programma, all''emissione dell'ordine d'acquisto da parte di FERROVIENORD, la ditta aggiudicataria dovrà svolgere le lavorazioni tassativamente entro i tempi stabiliti.

Ogni ritardo sarà soggetto a penali indicate nel Capitolato Generale Servizi allegato al contratto.
Queste lavorazioni saranno contabilizzate a misura sulla base del listino prezzi previsto dal contratto

ART. 5) ASPETTI GENERALI

Tutte le porte/cancelli/barriere/serrande dovranno essere etichettate e numerate in modo da poterle identificare in maniera univoca in caso di segnalazione di guasto.
L'Appaltatore dovrà garantire un servizio di **Call Center attivo 24 ore su 24 per 365 gg. l'anno** per le segnalazioni di guasto e nominare un Project Manager di riferimento.

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

ART. 6) ONERI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'appaltatore anche tutti gli oneri qui di seguito indicati che si intendono compensati nell'importo complessivo dell'appalto, ovvero:

- spese per l'adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie a garantire la vita e l'incolumità ai dipendenti dell'appaltatore ed ai terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati.
- al termine del periodo contrattuale tutte le apparecchiature oggetto del presente appalto, godranno di 1 anno solare di garanzia totale con la sola esclusione di danni derivanti da mancata manutenzione, anomalo utilizzo o manomissione.

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

ART. 7) ELENCO IMPIANTI

A seguire sono elencati per ogni tipo ente (porta/cancello/barriera/serranda) il quantitativo e la localizzazione.

Ramo Milano:

Porte automatiche

N. 2	PORTE	VARESE NORD Piazzale Trento 1, Varese (VA)
N. 2	PORTE	BOLLATE NORD via V.Veneto, Bollate (MI)
N. 2	PORTE	GARBAGNATE MILANESE via M. Bianco 1, Garbagnate M. (MI)
N. 2	PORTE	GARBAGNATE PARCO GROANE via Volta 67, Garbagnate M. (MI)
N. 2	PORTE	CESATE via Stazione, Cesate (MI)
N. 2	PORTE	CARONNO PERTUSELLA via S. Pertini, Caronno P. (VA)
N. 2	PORTE	SARONNO SUD via D.L. Sturzo, 1 Saronno (VA)
N. 2	PORTE	BUSTO ARSIZIO via V. Monti, 1 Busto Arsizio (VA)
N. 4	PORTE	RESCALDINA via V. Bellini Rescaldina (MI)
N. 4	PORTE	M.N. BOVISA Piazza E. Alfieri, 9 Milano (MI)
N. 4	PORTE	NOVATE MILANESE Piazza G. Testori, 1 Novate Mil. (MI)
N. 13	PORTE	M.N. DOMODOSSOLA via Domodossola, 15 Milano (MI)
N. 2	PORTE	CESANO MADERNO via Volta, Cesano Maderno (MB)
N. 4	PORTE	CASTELLANZA via Castellanza, Busto Arsizio (VA)
N. 1	PORTA	NOVARA NORD via L. Da Vinci, Novara (NO)
N. 2	PORTE	FERNO-LONATE POZZOLO via Trento, Lonate Pozzolo (VA)

Cancelli automatici

N. 1	CANCELLO	M.N. BOVISA Sede di squadra via Piazza E. Alfieri, 9 Milano (MI)
N. 1	CANCELLO	SARONNO Sede di squadra via Milano, Saronno (VA)
N. 1	CANCELLO	SARONNO Magazzino via Diaz, 13 Saronno (VA)
N. 1	CANCELLO	TRADATE Piazza Stazione, 1 Tradate (VA)
N. 1	CANCELLO	MALNATE Piazza B. Luraschi,3 Malnate (VA)
N. 1	CANCELLO	VARESE NORD Piazzale Trento 1, Varese (VA)
N. 1	CANCELLO	BUSTO ARSIZIO via V. Monti, 1 Busto Arsizio (VA)
N. 1	CANCELLO	CANZO-ASSO Piazza A. Verza, 2 Canzo (CO)
N. 2	CANCELLI	COMO NORD LAGO Largo G. Leopardi, 3 Como (CO)
N. 1	CANCELLO	SEVESO Piazza G. Mazzini, 6 Seveso (MB)
N. 1	CANCELLO	SARONNO OVEST località Cascina Soccorso 1, Uboldo (VA)
N. 3	CANCELLO	CORMANO-CUSANO M. via Sacco e Vanzetti, Cusano Milanino (MI)

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

Barriere

N. 5	BARRIERE	SARONNO via Diaz, 13 Saronno (VA)
N. 1	BARRIERA	NOVARA NORD via L. Da Vinci, Novara (NO)
N. 1	BARRIERA	MILANO CADORNA via M. Pagano, Milano (MI)

Serrande

N. 16	SERRANDE	SARONNO via Piazza L. Cadorna, 8 Saronno (VA)
N. 8	SERRANDE	FERNO-LONATE POZZOLO via Trento, Lonate Pozzolo (VA)
N. 1	SERRANDA	BOLLATE CENTRO Piazza C. Marx, Bollate (MI)
N. 4	SERRANDE	M.N. DOMODOSSOLA via Domodossola, 15 Milano (MI)
N. 4	SERRANDE	NOVARA via L. Da Vinci, Novara (NO)
N.22	SERRANDE	MILANO AFFORI via Astesani, Milano (MI)
N.3	SERRANDE	CESANO MADERNO via Volta, Cesano Maderno (MB)
N.2	SERRANDE	SEVESO Piazza G. Mazzini, 6 Seveso (MB)
N.7	SERRANDE	MILANO BRUZZANO via Oroboni, 16 Milano (MI)
N.2	SERRANDE	CERIANO LAGHETTO via Milano 2, Ceriano Laghetto (MI)
N.2	SERRANDE	SARONNO via Reina angolo via Grieg 2, Saronno (VA)
N.1	SERRANDE	SEVESO-BARUCCANA via Montecassino 1, Seveso (MB)
N.2	SERRANDE	CORMANO-CUSANO M. via Sacco e Vanzetti, Cusano Milanino (MI)

Ramo Iseo:

Cancelli automatici

N. 1	CANCELLO	BORNATO viale Stazione 12, Cazzago S. Martino (Bs)
N. 1	CANCELLO	ISEO via Roma 5, Iseo (Bs)
N. 1	CANCELLO	PISOGNE via Roma 3, Pisogne (Bs)
N. 1	CANCELLO	CIVIDATE CAMUNO via Roma 26, Cividate Camuno (Bs)
N. 1	CANCELLO	CAPO di PONTE via Nazionale 30, Capo di Ponte (Bs)

Barriere

N. 2	BARRIERE	ISEO via Mier 35, Iseo (Bs)
N. 2	BARRIERE	EDOLO via Gennaro Sora, Edolo (Bs)

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