CAPITOLATO TECNICO

ESECUZIONE DEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI AD ULTRASUONI ED OHMICHE SUGLI ASSILI E SULLE RUOTE DEI ROTABILI

FERROVIENORD

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

Codifica dell'elaborato: CT.MI.CTE.003.2017			Redazione	Controllo	Approvazione
Rev.	Data	Descrizione delle Modifiche	CTE	CTE	Man
00	01/06/2017	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. 6

ART. 5 - ATTIVAZIONE E MODALITÀ DELLA PROVA PAG. 7

ART. 6 - LOGISTICA PAG. 8

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. 9

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. I rotabili in uso per la manutenzione sulla rete FERROVIENORD S.p.A. sono elencati all'art. 3;
3. Lo scopo del presente documento è quello di definire il Capitolato Tecnico per le "**attività di controllo CND/US degli assili e delle ruote appartenenti alle diverse tipologie di rotabili**" come in avanti precisato dei rotabili proprietà di FERROVIENORD S.p.A.;
4. Il Presente Capitolato Tecnico si applica ai rotabili in uso sul Ramo Milano e Ramo Iseo.

ART. 2
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

I principali documenti normativi sono:

- Linee guida ANSF n.° 02/2012 per la qualificazione del personale addetto ai Controlli non Distruttivi (CND) nella manutenzione ferroviaria, pubblicate con nota ANSF 03804/12 del 29/05/2012, ed altre note/disposizioni ANSF relative ai controlli CND/US sugli assili e ruote ferroviarie;
- Norme UNI EN ISO 9712;
- Specifiche/istruzioni/procedure tecniche di riferimento per i tecnici operatori esecutori dei controlli, regolarmente certificate e validate in base alle disposizioni ANSF e di proprietà della Ditta specializzata;
- Disegni tecnici.

ART. 3
OGGETTO DEL CAPITOLATO TECNICO

Il presente Capitolato Tecnico ha lo scopo di accertare l'integrità degli assili e delle ruote equipaggianti i rotabili ferroviari di FERROVIENORD S.p.A. al fine di garantire la sicurezza.
La verifica deve essere effettuata con l'utilizzo di specifiche apparecchiature e/o strumenti ad ultrasuoni, così come prescritto sia dalle normative vigenti in materia emesse da ANSF, sia dai piani di manutenzione di ciascuna tipologia di rotabile, sia dalle disposizioni proprie di FERROVIENORD S.p.A.
In base alla periodicità chilometrica o temporale con cui effettuare i controlli, gli stessi riguardano:

Matricola Aziendale	Tipo	Numero Assili
CM03	Carrello Motore	2
CM25	Autoscala	2
CM26	Carrello Motore	2
CM27	Autoscala	2
CM28	Autoscala	2

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

Matricola Aziendale	Tipo	Numero Assili
CM31	Autoscala	2
CM32	Autoscala	2
CM33	Carrello Motore	2
CM34	Carrello Motore	2
CM35	Carrello Motore	2
CM36	Carrello Motore	2
CM37	Carrello Motore	2
CM38	Carrello Motore	2
CM39	Carrello Motore	2
CM40	Autoscala	2
CM41	Autoscala	2
CM42	Autoscala	2
CM43	Carrello Motore	2
X0004	Carro Pianale	2
X0005	Carro pianale	2
X0007	Carro pianale	2
X0008	Carro pianale	2
X0009	Carro pianale	2
X0010	Carro pianale	2
X0014	Carro pianale	2
X0012	Autoscala	2
X0013	Autoscala	2
MO01	Macchina Operatrice livellatrice	2
MO02	Macchina Operatrice	4
MO03	Macchina Profilatrice	4
MO04	Macchina Operatrice	2
MSR01	Caricatore	2
MSR03	Caricatore	2
MSR04	Caricatore	2
MSR05	Caricatore	2
MSR06	Caricatore	2
MSR07	Caricatore	2
MSR08	Caricatore	2
MSR09	Caricatore	2
MSR10	Caricatore	2
MSR11	Caricatore	2
MSR12	Caricatore	2
MSR13	Caricatore Falco	2
C.TR001	Carro tramoggia	2
C.TR002	Carro tramoggia	2
C.TR003	Carro tramoggia	2
C.TR004	Carro tramoggia	2
C.TR005	Carro tramoggia	2
C.TR006	Carro tramoggia	2
C.TR007	Carro tramoggia	2
C.TR008	Carro tramoggia	2
C.TR009	Carro tramoggia	2
C.TR010	Carro tramoggia	2

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

Matricola Aziendale	Tipo	Numero Assili
C.TR013	Carro tramoggia	2
C.TR014	Carro tramoggia	2
C.TR015	Carro tramoggia	2
C.TR016	Carro tramoggia	2
C.TR017	Carro tramoggia	2
C.TR018	Carro tramoggia	2
C.TR019	Carro tramoggia	2
C.TR020	Carro tramoggia	2
C.TR021	Carro tramoggia	2
C.TR022	Carro tramoggia	2
C.TR023	Carro tramoggia	2
C.TR024	Carro tramoggia	2
C.TR025	Carro tramoggia	2
MP001	Carro pianale	2
MP002	Carro pianale	2
MP003	Carro pianale	2
MP004	Carro pianale	2
MP005	Carro pianale	2
MP006	Carro pianale	2
MP007	Carro pianale	2
MP008	Carro pianale	2
MP009	Carro pianale	2
MP010	Carro pianale	2
MP011	Carro pianale	2
MP012	Carro Pianale	2
MP013	Carro pianale	2
MP014	Carro Pianale	2
MP015	Carro pianale	2
MP016	Carro pianale	2
MP017	Carro Pianale	2
MP018	Carro pianale	2
MP019	Carro pianale	2
MP020	Carro pianale	2
MP021	Carro pianale	2
MP022	Carro pianale	2
MP023	Carro pianale	2
MP024	Carro pianale	2
CM13	Automezzo Strada/Rotaia	2
CC01	Carro coperto	2
CC02	Carro coperto	2
CC03	Carro coperto	2
CC04	Carro coperto	2
CC05	Carro coperto	2
CC06	Carro coperto	2
CC07	Carro coperto	2
CC08	Carro coperto	2
CC09	Carro coperto	2

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

Matricola Aziendale	Tipo	Numero Assili
CC12	Carro coperto	2
CC13	Carro coperto	2
CC14	Carro coperto	2
CC15	Carro coperto	2
CC16	Carro coperto	2
CC17	Carro coperto	2
CC18	Carro coperto	2

ART. 4
REQUISITI FORNITORE

I controlli CND ad ultrasuoni sugli assili e ruote dei veicoli ferroviari di FERROVIENORD S.p.A. devono essere eseguiti da Ditta specializzata operante nel settore della "Manutenzione Ferroviaria", nel rispetto delle norme UNI EN ISO previste in materia, nonché delle norme e disposizioni dell' ANSF (Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie).

A fronte dell'avvenuta pubblicazione con nota ANSF 03804/12 DEL 29-05-2012 delle "Linee guida ANSF n.° 02/2012 per la qualificazione del personale addetto ai Controlli non Distruttivi (CND) nella manutenzione ferroviaria, la Ditta specializzata suddetta deve operare in totale conformità al disposto generale di linee guida ANSF.

I controlli ad ultrasuoni sugli assili e ruote in oggetto devono essere eseguiti nel rispetto delle normative UNI EN ISO e delle disposizioni tecniche ANSF vigenti in materia al momento dei controlli stessi, utilizzando come riferimenti operativi le apposite specifiche/istruzioni/procedure tecniche certificate da un tecnico CND / US di livello 3 (ove necessita) con specializzazione in "Manutenzione Ferroviaria", secondo norme UNI EN ISO 9712 (integrate in base alle Linee guida ANSF n.° 02/2012). La Ditta specializzata deve avere la disponibilità delle suddette apposite specifiche/istruzioni/procedure tecniche certificate, da utilizzare come riferimenti operativi nei controlli ad ultrasuoni in oggetto, e disporre inoltre di appositi campioni di calibrazione universali o Full-Scale. La Ditta specializzata dichiara che la fornitura in oggetto risponde a tutti i requisiti normativi/standard tecnici vigenti e si impegna a darne evidenza delle stesse prima della stipula del contratto.

La Ditta specializzata si impegna ad eseguire i controlli ad ultrasuoni sugli assili e ruote di cui al presente capitolato nel rispetto delle seguenti condizioni:

1. Eseguire i lavori con dipendenti aventi la qualifica di "tecnici operatori CND/US certificati" di livello 2 con estensione nel settore "Manutenzione Ferroviaria", secondo norme UNI EN ISO 9712 (integrate in base alle Linee guida ANSF n. 02/2012);
2. Garantire la supervisione tecnica delle prestazione da parte di un "dipendente tecnico" CND / US di livello 3 con specializzazione in "Manutenzione Ferroviaria", secondo norme UNI EN ISO 9712 (integrate in base alle Linee guida ANSF n. 02/2012) per verificare in capo ai tecnici

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

operatori di livello 2, la correttezza delle attività, il mantenimento delle competenze e la regolare continuità operativa;

3. Presentare, per i tecnici di livello 2, incaricati per i controlli e per quelli di livello 3 incaricati della supervisione, la regolare certificazione UNI EN ISO 9712:2012 con specializzazione in "Manutenzione Ferroviaria", secondo quanto disposto dalle Linee guida ANSF n.° 02/2012;
4. Assicurare e comprovare il costante mantenimento delle necessarie competenze tecniche e la regolare continuità operativa dei propri tecnici operatori addetti all' esecuzione dei controlli CND/US, come previsto dalle Linee guida ANSF n.° 02/2012. In linea con la nota ANSF 4447/10 le procedure devono prevedere anche le mitigazioni del rischio derivante dall'eventuale errore dell'operatore;
5. Operare con proprie "Procedure Tecniche" per l'esecuzione dei controlli con metodo "UT", firmate dal livello 3 di manutenzione ferroviaria e propri campioni di taratura. Le procedure devono essere validate da un VIS competente per l'attività in oggetto qualora non siano redatte da progettisti o costruttori di assili e ruote;
6. Consegnare le certificazioni di legge (abilitazioni, idoneità, attestati) richieste per la realizzazione del servizio in oggetto unitamente all'elenco del personale abilitato per l'esecuzione dei lavori;
7. Comunicare ogni variazione delle abilitazioni, compreso anche il mancato mantenimento delle competenze del personale impiegato;
8. Consegnare la documentazione relativa all'attività svolta quali fogli di lavoro, misure, ecc.;
9. Rilasciare la dichiarazione di conformità del servizio fornito alle specifiche/norme dichiarate dalla Ditta specializzata.

ART. 5
ATTIVAZIONE DELLA PROVA

Il FERROVIENORD S.p.A. fornirà alla Ditta specializzata una programmazione di massima in base alle scadenze di tali controlli CND/US come previste dai Piani di Manutenzione per le macchine interessate descritti dalle Istruzioni Operative di seguito elecati :

- IO 7.5-12 B - Piano di Manutenzione dei Carri
- IO 7.5-12 C - Piano di Manutenzione di Macchine Operatrici, Carrelli Motore e Autoscale Leggere
- IO 7.5-12 D - Piano di Manutenzione dei Carri Pianali Propri
- IO 7.5-12 E - Piano di Manutenzione dei Caricatori
- IO 7.5-12 F - Piano di Manutenzione degli Automezzi Strada/Rotaia

Per ogni intervento effettivo di controllo, l'Unità Condutture Trazione Elettrica invierà, con almeno 48 ore di anticipo, comunicazione scritta al responsabile del contratto della Ditta Specializzata, ove indica la data di prevista per l'intervento.

Il FERROVIENORD S.p.A. attiverà la richiesta della prova CND/US con l'emissione di un OdA.

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

Qualora la Ditta specializzata non sia in grado di eseguire i controlli per tale data, dovrà comunicare per iscritto all'Unità Condutture Trazione Elettrica tale impedimento con adeguata motivazione e proporre una data alternativa.

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 .

In ogni caso qualora non vi sia accordo tra le parti circa la data di esecuzione degli l'Unità Condutture Trazione Elettrica fisserà tale data che sarà vincolante.

La Ditta specializzata non potrà in alcun modo modificare, integrare e/o contestare il contenuto dell'ordine e dovrà eseguire le prove secondo le modalità, le condizioni ed i termini concordati.

A prova terminata la Ditta Specializzata dovrà fornire il bollettino di intervento e compilare e firmare il modulo di FERROVIENORD S.p.A. previsto nel suo SGI:

- M 7.5.-12 U "*Scheda Rilievo dati CND e Prove Ohmiche*".

A seguito dei controlli CND/US ed entro 48 ore la Ditta specializzata forniranno il certificato di conformità definitivo ed ufficiale comprovanti le verifiche effettuate eseguite attestante tutto quanto di seguito indicato :

- N.° identificativo del veicolo;
- Data del controllo CND/US e corrispondente montante chilometrico del veicolo;
- N. US di ogni assile/sala esaminato (e relativa posizione sotto il veicolo);
- Il tipo di controllo CND/US effettuato;
- Le specifiche/istruzioni/procedure tecniche di riferimento utilizzate (con specifico riferimento al tipo di componente/materiale esaminato ed al controllo eseguito);
- Le tipologie, i certificati di taratura ed i relativi numeri di matricola delle apparecchiature di prova e delle varie sonde utilizzate, con indicazione della validità per la loro taratura/calibrazione;
- L'esito dell' esame;
- Identificativo e firma dell'operatore/i CND/US livello 2 che ha eseguito il controllo.

Il suddetto certificato di conformità CND/US definitivo ed ufficiale, se richiesto dalla norma, controfirmato per supervisione anche da un tecnico di livello 3 con specializzazione in "Manutenzione Ferroviaria", secondo norme UNI EN ISO 9712 (integrate in base alle linee guida ANSF n.° 02/2012).

Tutto quanto sopra sempre in riferimento alle disposizioni ANSF vigenti in materia.

ART. 6
LOGISTICA DELLA PROVA

Le prove CND/US dovranno essere effettuate presso l'Officina di FERROVIENORD S.p.A. sita in Via A. Diaz, 13 – 21047 Saronno (VA) Ramo Milano.

Per il Ramo Iseo previo accordi presso impianti dedicati.

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

ART. 7
MATERIALI

Tutti i materiali necessari alla prova sono a carico della Ditta specializzata

ART. 8
LEAD TIME

La Ditta specializzata dovrà rendere disponibile i mezzi, oggetto della prova, entro 48 ore dall'intervento.

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.

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..

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

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