

CAPITOLATO TECNICO-AMMINISTRATIVO

Procedura negoziata sotto soglia, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b), del D.Lgs. n° 50/2016 e s.m.i., per l'affidamento del servizio di diagnostica per il monitoraggio, a binario carico, dei parametri principali relativi alla geometria del binario (scartamento, sopraelevazione, sghembo, livelli, allineamenti, ecc.) delle linee ferroviarie TPL.

CIG 8224802951

Gara n° 10/2020 – rfq 351926

Premesse

ARST spa intende procedere alla acquisizione di un servizio di diagnostica per il monitoraggio, a binario carico, dei parametri principali relativi alla Geometria del binario (scartamento, sopraelevazione, sghembo, livelli, allineamenti, ecc.) nell'ambito delle linee ferroviarie della propria rete ferroviaria adibita a servizio tpl.

Sinteticamente le caratteristiche principali delle linee sono le seguenti

- Sassari - Alghero lunghezza circa 30 km
- Sassari – Sorso lunghezza circa 10 km
- Macomer - Nuoro lunghezza circa 58 km
- Monserrato - Isili lunghezza circa 71 km

le linee sopra indicate non sono connesse tra loro.

Tutte le linee ferroviarie adibite al trasporto pubblico locale sono a scartamento ridotto (950 mm nominale) a binario unico non elettrificato, con la eccezione di 4 chilometri tra Monserrato e Settimo San Pietro e rami del piazzale della stazione ferroviaria di Sassari. Riguardo all'infrastruttura ferroviaria, la linea è armata con rotaie da 36 kg/m montate per la quasi totalità su traverse biblocco in cemento armato tipo "sistema Vagneux" con organi d'attacchi elastici di tipo "NABLA" e spartito di 66 cm.

La pendenza massima è del 35‰, il raggio di curvatura minimo è pari a 90 m, la sopraelevazione massima 110 mm.

La velocità massima di progetto è funzione della tratta e dei raggi di curvatura, ed è pari a 100 km/ora su tratte rettilinee o con curve di ampio raggio (maggiore di 500 metri). Le rotaie sono assemblate in lunga rotaia saldata in rettilineo e nelle curve di raggio uguale o superiore a 150 m, ovvero con giunzioni sfalsate nelle restanti tratte. Il giunto tra binario in l.r.s. e binario non in l.r.s. è del tipo affacciato, realizzato con ganasce 36 UNI A, piastrone 36UNI/FCS, fissato su doppia traversa in legno.

art.1. Oggetto del servizio

Il servizio consiste nel fornire il rilievo dei seguenti parametri del binario:

1. scartamento;
2. livello trasversale;
3. sghembo;
4. allineamento DX e SX;
5. livello longitudinale DX e SX;
6. usura rotaie

Parametri Geometrici del Binario

- SCARTAMENTO abbreviazione S: Rappresenta la minima distanza, espressa in mm, fra i fianchi attivi dei funghi delle due rotaie, acquisita dal piano di rotolamento fino a 14 mm sotto di esso.

Il sistema di diagnostica deve essere in grado di acquisire il parametro SCARTAMENTO con campo di acquisizione compreso tra 930 mm 1010 mm.
- SCARTAMENTO IN MEDIA MOBILE abbreviazione S100: Rappresenta il valore medio di scartamento calcolato via software dai sistemi automatici di acquisizione facendo la media degli scartamenti per un tratto di 100 m, tratto che viene idealmente spostato continuamente lungo la linea, con passo pari al passo di campionamento delle acquisizioni.

Il sistema di diagnostica deve essere in grado di acquisire il parametro scartamento in media mobile utilizzando le misure di scartamento puntuale, con campo di acquisizione compreso tra 930 mm e 1010 mm, riportando queste ultime ad una base di acquisizione impostabile.
- LIVELLO TRASVERSALE abbreviazione XL: Rappresenta la acquisizione, espressa in mm, della differenza in altezza tra le due tavole di rotolamento adiacenti, ed è rappresentata come l'altezza del triangolo rettangolo avente ipotenusa pari a 1020 mm ed angolo al vertice pari all'angolo tra il piano di rotolamento ed un piano orizzontale di riferimento

Il sistema di diagnostica deve essere in grado di acquisire il parametro LIVELLO TRASVERSALE con campo di acquisizione compreso tra -140 mm e + 140 mm.
- SCARTO DI LIVELLO TRASVERSALE abbreviazione SCARTXL: Rappresenta la differenza, espressa in mm, fra il suo livello trasversale XL e la media dei livelli trasversali XL di due punti posti rispettivamente $b_1=5$ m prima e $b_2=5$ m dopo il punto considerato; la differenza è calcolata via software dai sistemi automatici di acquisizione.

Il sistema di diagnostica deve essere in grado di acquisire il parametro SCARTO DI LIVELLO TRASVERSALE, su base 5m e impostabile, con campo di acquisizione compreso tra -140 mm e + 140 mm.
- SGHEMBO abbreviazione: Rappresenta l'inclinazione espressa in ‰ relativa di una fila di rotaia rispetto all'altra, calcolata come rapporto tra la differenza di livello trasversale XL fra due sezioni di binario poste a una distanza data, che è la base di acquisizione dello sghembo, e la base stessa.

Il sistema di diagnostica deve essere in grado di acquisire il parametro SGHEMBO, su base 3m o 9m e impostabile, con campo di acquisizione compreso tra -15 m/m e +15 mm/m.
- ALLINEAMENTO Abbreviazione A: Rappresenta l'acquisizione, espressa in mm, della deviazione y_p , nella direzione y , delle posizioni successive del punto P per ciascuna rotaia, espresso come spostamento dalla posizione media orizzontale (linea di riferimento) comprendente i campi di lunghezze d'onda D1 ($3m < \lambda \leq 25$ m) e D2 ($25m < \lambda \leq 70$ m) calcolata attraverso successive misurazioni.

I singoli difetti devono essere rappresentati dall'ampiezza acquisita tra il valore medio ed il valore di picco superiore o inferiore; i superi sono gli scostamenti rispetto alla linea media che eccedono il valore ammesso (valore da considerare in più o in meno rispetto alla linea media). Esso deve essere acquisito per entrambe le rotaie.
- LIVELLO LONGITUDINALE Abbreviazione L : Rappresenta l'acquisizione, espressa in mm, della deviazione z_p , nella direzione z , della distanza della tavola di rotolamento di ciascuna rotaia rispetto alla posizione media verticale (linea di riferimento) comprendente i campi di

lunghezze d'onda D1 ($3\text{m} < \lambda \leq 25\text{ m}$) e D2 ($25\text{m} < \lambda \leq 70\text{ m}$) calcolata attraverso successive misurazioni.

I singoli difetti devono essere rappresentati dall'ampiezza acquisita tra il valore medio ed il valore di picco superiore o inferiore; i superi sono gli scostamenti rispetto alla linea media che eccedono il valore ammesso (valore da considerare in più o in meno rispetto alla linea media).

Usura rotaie

- USURA A 45° Abbreviazione U45°: è la mancanza di materiale espressa in mm, uniformemente estesa sul fianco del fungo della rotaia, rispetto al profilo teorico della rotaia stessa, misurata sulla retta passante in corrispondenza del raggio di raccordo tra il fianco del fungo e la superficie superiore del fungo della rotaia inclinata di 45° rispetto all'asse delle rotaie.
- Il sistema di diagnostica deve essere in grado di acquisire i profili rotaia DX e SX del binario per armamenti ti 36 E1.

Relazioni tecniche

Tutti i risultati tecnici, integrati dalle relative elaborazioni dovranno essere dettagliatamente commentati e consegnati ad ARST in forma di relazioni tecniche; la restituzione dei dati rilevati dovrà essere resa mediante rappresentazione numerica e grafica.

La rappresentazione grafica dovrà avvenire su formati digitali che consentano la misurazione dei valori delle grandezze in esame e la rappresentazione dei valori limiti che saranno stabiliti da ARST per le grandezze dal punto 1 al punto 4.

Tutti i parametri dovranno essere rilevati a binario carico.

art.2. caratteristiche del mezzo diagnostico

Il servizio di rilievo diagnostico dell'infrastruttura ferroviaria dovrà essere effettuato per mezzo di un veicolo bi-modale (strada-rotaia) che consenta il deragliamento anche in corrispondenza dei passaggi a livello e non necessariamente nei piazzali di stazione, autopropulso (nel seguito, definito anche come "Veicolo Diagnostico").

Il Veicolo Diagnostico dovrà essere equipaggiato con una strumentazione tale da poter condurre simultaneamente le seguenti rilevazioni: misura della geometria del binario e del profilo della rotaia.

La misura dei parametri del binario e del profilo della rotaia dovrà essere effettuata mediante l'utilizzo di un sistema a tecnologia ottico-inerziale "non a contatto" in grado di misurare tutti i parametri richiesti, inclusi allineamento e livello longitudinale, a partire da una velocità di rilievo pari a 0,00 km/h, ovvero anche nel caso in cui il Veicolo Diagnostico subisca arresti di marcia durante il suo utilizzo, con un intervallo spaziale massimo di 250 mm.

Il sistema deve essere in grado di acquisire i profili rotaia DX e SX del binario per armamenti tipo 36 E1 in maniera funzionale all'elaborazione dei parametri di cui all'art. 1.

Il mezzo utilizzato per l'acquisizione della Geometria del binario dovrà avere un peso per asse di almeno 7360 daN e non superare i 10890 daN.

art.3. Conoscenza delle condizioni contrattuali

L'assunzione del servizio di cui al presente documento implica da parte dell'Appaltatore la conoscenza delle condizioni locali, per essersi recato sui luoghi di esecuzione delle prestazioni, degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti le prestazioni nonché di

tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione delle prestazioni.

L'Appaltatore dichiara di aver giudicato il servizio realizzabile e il prezzo offerto nel complesso remunerativo. L'Appaltatore, prima della stipula del contratto, da atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi il servizio, che, come da apposito verbale sottoscritto col Responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione delle prestazioni.

art.4. *Consegna ed inizio delle prestazioni*

L'esecuzione delle prestazioni avrà inizio entro sette giorni naturali e consecutivi dal ricevimento della Lettera contratto, in seguito alla "consegna delle attività", che sarà attestata mediante apposito verbale di inizio prestazione.

Se, nel giorno fissato e comunicato, l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna delle prestazioni, Responsabile del procedimento fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere l'incarico.

art.5. *Termine per l'ultimazione delle prestazioni*

Il tempo utile per ultimare tutte le prestazioni comprese nell'appalto è fissato in giorni 10 (dieci) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna delle prestazioni. Il tempo utile per consegnare le relazioni tecniche e i risultati della campagna di misura è fissato in 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data di ultimazione delle misurazioni, come risulta dal verbale redatto dal Responsabile del procedimento.

art.6. *Sospensioni e proroghe*

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che le prestazioni procedano utilmente a regola d'arte. il Responsabile del procedimento, d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore, può ordinare la sospensione delle prestazioni redigendo apposito verbale.

Qualora l'appaltatore, per cause ad esso non imputabili, non sia in grado di ultimare le verifiche nei termini fissati, può chiedere, con domanda motivata, proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dal Responsabile del procedimento purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.

art.7. *Penali in caso di ritardo*

Nel caso di mancato rispetto dei termini previsti per l'ultimazione delle prestazioni e per la consegna della relazione tecnica e del certificato di collaudo, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo verrà applicata una penale pari a € 50,00 (euro cinquanta/00).

Tutte le penali di cui al presente articolo sono tra loro cumulabili ed il loro ammontare sarà dedotto dall'importo della relativa fattura.

L'importo complessivo delle penali applicate non può superare il 10 % (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'Art. 22 – Risoluzione del contratto. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi. Le penali applicate non sono recuperabili. Non sono previsti premi di accelerazione.

art.8. Importo e valutazione delle prestazioni

L'importo complessivo posto a base di gara, stimato a corpo per l'esecuzione del servizio in oggetto, è pari a 180.000,00 € (centoottantamila euro).

L'Aggiudicatario in sede di gara ha offerto un ribasso del xxx% (xxxxxxxx per cento); pertanto l'importo contrattuale complessivo dell'appalto ammonta a € xxxxxxxxxxxxxxxx (euro xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx/xx), al netto dell'IVA.

Detto importo, compensa, a corpo, ogni onere per:

mano d'opera, operatori ed addetti in genere;

trasporti di qualsiasi natura;

noleggio di tutte le attrezzature di cantiere occorrenti;

diritti richiesti dagli Enti competenti in materia antinfortunistica per eventuali verifiche;

ogni altro eventuale onere per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, e compreso quanto altro dovesse far carico all'Appaltatore per la buona esecuzione delle prestazioni e per il rispetto delle norme antinfortunistiche relative all'incolumità del personale impiegato e dei terzi, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo.

art.9. modalità di pagamento

Il pagamento delle fatture sarà effettuato, a saldo in unica soluzione, a 30 gg fine mese data fattura, mediante bonifico bancario sul conto corrente indicato dall'Affidatario ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari.

Le fatture, da emettersi solo previo rilascio di apposita certificazione (Verbali e/o SAL) da parte del RUP e/o DL, dovranno essere intestate a:

ARST S.p.A. P.I. 00145190922, via Posada 10, - 09122 Cagliari.

In considerazione dell'obbligo della fatturazione elettronica, in vigore dal 01/01/2019, si comunica l'indirizzo telematico aziendale da indicare in fattura:

RAGIONE SOCIALE: ARST S.p.A.

PARTITA IVA: 00145190922

PEC: arst.fei@pec.it

CODICE DESTINATARIO SDI: 0000000

Ai sensi della legge n. 96/2017, si comunica che dal 01/07/2017 tutte le fatture emesse per i servizi e le forniture resi ad ARST S.p.A., dovranno riportare la dicitura SCISSIONE DEI PAGAMENTI art. 17-ter D.P.R. n. 633/72. ARST S.p.A. corrisponderà il solo imponibile e provvederà a versare direttamente all'Erario l'importo dell'Iva esposto in fattura secondo le disposizioni legislative in vigore.

Tutti i pagamenti sono subordinati alla verifica della regolarità contributiva.

art.10. tracciabilità dei flussi finanziari

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari (art. 3, Legge n. 136/2010) è fatto obbligo all'Affidatario di utilizzare un conto corrente bancario o postale "dedicato", anche non in via esclusiva, al servizio oggetto del presente capitolato. L'Affidatario dovrà dichiarare gli estremi identificativi (IBAN) del conto corrente bancario dedicato, presso il quale accreditare il corrispettivo e la persona delegata ad operare sullo stesso.

Ai sensi del comma 9 bis, dell'art. 3 della Legge n. 136/2010, il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale, ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie relative al presente affidamento, costituisce causa di risoluzione.

Per pagamenti superiori a € 5.000,00, in applicazione di quanto disposto dall'art. 48 bis del D.P.R. n. 602/1973 e s.m.i. ("...verificano ... se il beneficiario è inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento ..."), ARST provvederà ai relativi controlli secondo le disposizioni vigenti.

art.11. Garanzie ed assicurazioni

a) Garanzia definitiva

A garanzia della completa ed esatta esecuzione delle prestazioni tutte di cui al presente Capitolato, l'Appaltatore per la sottoscrizione del contratto dovrà costituire la "garanzia definitiva", ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n° 50/2016, con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale.

b) Assicurazioni a carico dell'Appaltatore

Prima dell'inizio delle attività l'Appaltatore dovrà trasmettere, all'ufficio che sovrintende all'esecuzione del servizio, i sotto elencati documenti:

una polizza assicurativa nel pieno rispetto di tutte le clausole previste ed elencate successivamente, esibendone copia a ARST prima della consegna delle prestazioni;

la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici in favore dei lavoratori dipendenti;

il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori;

l'elenco nominativo del personale che intende impiegare nell'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto con l'impegno, inoltre, a comunicare tempestivamente tutte le variazioni che dovessero verificarsi in corso di esecuzione del servizio.

In relazione agli obblighi dell'Appaltatore di osservare le norme previste dal presente atto, leggi e norme vigenti, ARST non assumerà alcuna responsabilità per danni che dovessero derivare all'Appaltatore stesso ed ai suoi dipendenti, coadiuvanti ed ausiliari autonomi e/o alle loro cose, nell'espletamento del servizio oggetto del presente Capitolato e per qualsiasi altra causa.

L'Appaltatore si impegna a tenere sollevata ARST da ogni e qualsiasi responsabilità civile e/o penale derivante da infortuni sul lavoro al personale dipendente dall'Appaltatore stesso a causa del mancato rispetto delle norme antinfortunistiche vigenti, nonché da responsabilità derivanti dalle operazioni oggetto del presente Capitolato.

L'Appaltatore assume ogni e qualsiasi responsabilità civile e/o penale per danni che potessero derivare al personale ed alle cose, ovvero a terzi, per fatto proprio dell'Appaltatore o dei suoi dipendenti, coordinatori ed ausiliari autonomi, nell'espletamento delle prestazioni oggetto della presente gara, senza che eventuali clausole o accordi previsti in contratti di assicurazione limitino in alcun modo la sua responsabilità, tenendo perciò sollevate ed indenne ARST da qualsiasi pretesa o molestia che a riguardo le venisse mossa.

A garanzia di quanto sopra, l'Appaltatore dovrà presentare, prima dell'inizio delle attività, idonea polizza assicurativa per danni, estesa a tutta la durata dei servizi oggetto del presente Disciplinare, con un massimale non inferiore a € 1.000.000,00 a primo rischio, per ogni sinistro, nel pieno rispetto di tutte le clausole previste nel presente articolo, esibendone copia a ARST.

La polizza dovrà stipularsi con una Compagnia di Assicurazione che dichiari di rinunciare al diritto di surrogazione nei confronti di ARST e dei suoi dipendenti e che si obblighi a tenere indenne l'Appaltatore assicurato di quanto questi sia tenuto a pagare, quale civilmente responsabile ai sensi di legge, a titolo di risarcimento (capitale, interessi e spese) di danni involontariamente cagionati a terzi per morte, lesioni personali e per danneggiamenti materiali in conseguenza di un fatto accidentale verificatosi in qualsiasi tempo in relazione all'esecuzione del servizio oggetto del presente disciplinare, anche con l'uso di macchine, nonché, di assumere l'onere dell'assistenza legale e della rappresentanza in giudizio dell'Appaltatore sia per vertenze giudiziali che extragiudiziali.

Detta polizza dovrà contenere una chiara e specifica clausola con la quale dovranno essere considerati terzi anche: ARST e i suoi dipendenti; eventuali gli appaltatori di opere complementari, non formanti oggetto del presente appalto, affidate da ARST e i dipendenti degli appaltatori stessi; il Responsabile del Servizio e i suoi incaricati se esterni ad ARST.

In alternativa alla stipulazione della polizza che precede, l'Appaltatore potrà dimostrare l'esistenza di una polizza RC, già attivata, avente le medesime caratteristiche indicate per quella specifica.

In tal caso, si dovrà produrre un'appendice alla stessa, nella quale si espliciti che la polizza in questione copre anche il servizio svolto per conto di ARST, precisando che non vi sono limiti al numero di sinistri e che il massimale per sinistro non è inferiore a € 1.000.000,00 a primo rischio, per ogni sinistro

La stipulazione della copertura assicuratrice di cui sopra non limiterà in alcun modo la responsabilità dell'Appaltatore a norma delle obbligazioni contrattuali e delle leggi.

Pertanto, l'Appaltatore risponderà per danni in tutto o in parte non risarciti da detta polizza, comprese le ipotesi di sospensione, per qualsiasi motivo, della garanzia assicurativa a primo rischio.

art.12. *Variazione delle prestazioni*

Non sono riconosciute varianti o prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto del Responsabile del procedimento. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto al Responsabile del procedimento prima della prestazione oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio della prestazione oggetto di tali richieste. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento delle prestazioni, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto.

art.13. *Prezzi applicabili a nuove prestazioni*

Fermo restando quanto riportato all'art. 1 , le eventuali variazioni delle prestazioni dell'appalto sono valutate mediante la formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.

art.14. *Sicurezza sul luogo di lavoro*

I servizi appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni, sicurezza e igiene del lavoro (D.Lgs. n° 81/2008 e s.m.i.).

A norma dell'art. 26, comma 3, del D.Lgs. n° 81/2008, l'ARST ha redatto il DUVRI (documento unico di valutazione dei rischi da interferenza) che potrà essere aggiornato, anche su proposta



dell'Appaltatore, in caso di modifiche incidenti sulle modalità di effettuazione del servizio in appalto.

Prima dell'inizio delle prestazioni, l'Appaltatore dovrà prendere contatto con ARST, affinché possa essere informato, dettagliatamente, sugli ambienti in cui deve operare, sui rischi specifici esistenti e sulle misure di prevenzione ed emergenza da adottare in relazione all'attività svolta, nonché, sui possibili rischi dovuti ad interferenze tra i servizi dell'Appaltatore stesso e le attività svolte dal personale di ARST, come evidenziato nel DUVRI.

art.15. *Controversie*

Tutte le controversie saranno deferite alla cognizione della competente Autorità Giudiziaria Ordinaria. Il Foro competente è quello di Cagliari.

art.16. *Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio delle prestazioni*

Arst ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata, senza necessità di ulteriori adempimenti nei seguenti casi:

frode nell'esecuzione delle prestazioni;

inadempimento alle disposizioni del Responsabile del procedimento riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;

manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione delle prestazioni;

inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;

sospensione delle prestazioni o mancata ripresa delle stesse da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;

rallentamento delle attività, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione della prestazione nei termini previsti dal contratto;

grave ritardo dell'Appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione delle prestazioni e sulle scadenze esplicitamente fissate per la presentazione delle relazioni tecniche e dei risultati delle indagini.

subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;

non rispondenza delle prestazioni fornite, alle specifiche di contratto e allo scopo dell'appalto;

mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D. Lgs. n. 81/2008, come modificato e integrato.

Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione delle prestazioni, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dall'Amministrazione è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza delle prestazioni.

art.17. *Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera*

L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti, contratti nazionale di lavoro e accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove



sono eseguite le prestazioni e, in genere, norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

nell'esecuzione delle prestazioni che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono le prestazioni;

i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica; è responsabile in rapporto all'Amministrazione dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti dell'Amministrazione;

è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi in materia contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa.

In caso di inottemperanza, accertata da ARST o a essa segnalata da un ente preposto, la medesima ARST comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata. Se l'appalto è in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se le prestazioni sono ultimate, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; qualsiasi pagamento non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. In caso di crediti insufficienti allo scopo, si procede all'escussione della garanzia fideiussoria.

art.18. Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore

sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

1. Ogni onere riguardante il personale tutto addetto alle prestazioni in oggetto.
2. La realizzazione di tutte le opere occorrenti per accedere ed operare sui manufatti ferroviari, in conformità alle vigenti normative antinfortunistiche ed il trasporto di tutto quanto necessita per le indagini.
3. Ogni onere relativo alla predisposizione dei cantieri attrezzati, in relazione all'entità delle indagini e verifiche da eseguire, con tutte le più moderne e perfezionate apparecchiature per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le verifiche e indagini prestabilite,
4. l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto.
5. La fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dal Responsabile del procedimento a scopo di sicurezza e garanzia del transito stradale e ferroviario.
6. Le spese per la fornitura di fotografie delle indagini in corso, o di particolari situazioni strutturali, nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicate dal Responsabile.
7. il pagamento delle tasse e l'accollo di altri oneri per concessioni comunali (occupazione temporanea di suolo pubblico passi carrabili etc.) nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente ai materiali e mezzi d'opera da impiegarsi.

8. Nel caso che l'esecuzione delle prestazioni comporti la costruzione di opere o manufatti che possano interferire con la circolazione dei treni dovranno essere attuate le disposizioni e le modalità previste nel D.P.R. 11 luglio 1980, n° 753.
9. l'adozione, nel compimento di tutte le prestazioni, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;
10. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della esecuzione delle prestazioni,, presso tutti i soggetti diversi dall'Amministrazione (enti pubblici, privati, aziende di servizi ed altre eventuali) direttamente o indirettamente interessati, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle prestazioni, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti l'appalto pubblico in quanto tale.

art.19. *Disciplina delle attività*

L'Amministrazione mette, secondo il bisogno e le possibilità, a disposizione dell'appaltatore le proprie aree per la sosta e il rimessaggio dei macchinari e delle attrezzature necessarie, nei limiti di quanto previsto dalla normativa in materia di sicurezza, circolazione stradale ed altre discipline vigenti. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela dei suoi beni, e materiali e ciò anche durante periodi di sospensione delle attività. L'Amministrazione potrà pretendere che l'appaltatore allontani dai luoghi oggetto delle prestazioni quei dipendenti che risultino non graditi all'Amministrazione per fatti attinenti alla conduzione delle attività.

I rappresentanti dell'Amministrazione, deputati alla direzione e sorveglianza, avranno libero accesso ai luoghi oggetto delle prestazioni in qualsiasi giorno ed ora. L'appaltatore è tenuto a nominare un referente tecnico che abbia la conduzione di tutte le attività, .

L'appaltatore, tramite il referente tecnico assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione delle attività. Il Responsabile del procedimento ha il diritto di esigere il cambiamento del referente tecnico e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella erogazione delle prestazioni.

art.20. *Proprietà della documentazione. Riservatezza della documentazione di gara*

Tutta la documentazione, gli studi ed i progetti forniti o che saranno forniti dall'Appaltatore, o comunque richiesti da ARST nel corso dell'espletamento della prestazione, resteranno di esclusiva proprietà dell'Amministrazione, pertanto, ARST avrà la completa libertà di utilizzarli in forma piena ed esclusiva, anche al di fuori delle prestazioni oggetto del presente Appalto, con la facoltà di apportarvi modifiche di qualunque genere. ARST si riserva, quindi, la più ampia libertà per qualsiasi utilizzazione delle predette documentazioni, anche mediante pubblicazione, citandone solamente la provenienza, fatti salvi i diritti relativi a brevetti.

art.21. *Vincoli conseguenti alle interferenze con l'esercizio ferroviario ARST S.p.A.*

Al fine di non creare interferenze con l'esercizio ferroviario Il servizio dovrà essere effettuato durante le ore di interruzione programmata di esercizio, durante le ore notturne o nei giorni di domenica e festivi.

ARST S.p.A. si riserva in ogni momento di dare disposizioni volte a garantire comunque la regolarità e la sicurezza dell'esercizio ferroviario. Per le prestazioni la cui esecuzione richieda la

disabilitazione della linea di alimentazione elettrica, ARST concederà tutte le interruzioni occorrenti, da programarsi, comunque, di volta in volta. In ogni caso qualunque prestazione lungo linea deve essere preventivamente concordata con arst, che di volta in volta stabilirà tempi e modalità di esecuzione della diversa prestazione.

art.22. Responsabilità dell'Appaltatore

L'Appaltatore é inoltre obbligato a:

1 - L'adozione nell'esecuzione di tutte le prestazioni, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati.

Resta anche stabilito che nessuna responsabilità fa carico all'Amministrazione per danni che comunque potessero derivare in dipendenza dall'esercizio ferroviario, o per qualsiasi altra causa, al personale dell'Appaltatore nonché al macchinario ed alle attrezzature di qualsiasi genere durante il loro impiego e sosta, sia in linea che nelle stazioni.

2 - Porre ogni cura ed attenzione al fine di evitare che per fatto suo o dei suoi dipendenti vengano minimamente compromesse la sicurezza e la regolarità della circolazione dei treni, prestandosi anche, nel caso, con l'opera dei suoi dipendenti a tutti i provvedimenti necessari per mantenere la sicurezza dell'esercizio della ferrovia su tutto il tratto su cui si estenderà l'appalto. L'appaltatore dovrà perciò adempiere a tutte le prescrizioni degli agenti ARST e sarà direttamente responsabile di tutti i danni ed inconvenienti di qualsiasi genere che per fatto suo o dei suoi dipendenti potessero accadere ai propri operai, agenti ed operai della ferrovia, alle persone estranee ed anche al materiale della ferrovia o potessero essere causa irregolarità nella circolazione dei treni.

3 - Curare che i depositi dei materiali ed attrezzi lungo la linea ferroviaria vengano tenuti ad opportuna distanza dalla più vicina rotaia. Tale distanza deve essere convenientemente aumentata secondo i casi e le eventuali prescrizioni, del Responsabile del procedimento, quando l'altezza dei depositi sopra le rotaie sia maggiore di cinquanta centimetri.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri specificati ai precedenti articoli è conglobato nel prezzo dell'appalto.

art.23. Oneri a carico di ARST

Saranno a carico di ARST S.p.A.:

- La messa a disposizione a titolo gratuito di aree ferroviarie e di locali di ricovero per il periodo occorrente alle prove, in prossimità - per quanto possibile - dei cantieri.
- La sorveglianza dei cantieri, con il proprio personale, solamente per quanto attiene alla regolarità dell'esercizio ferroviario. A tal fine l'Appaltatore verrà informato preventivamente dell'orario dei treni e delle norme cui attenersi prima e durante l'esecuzione dei servizi, al fine di operare con la massima sicurezza senza costituire intralcio o pericolo per l'esercizio ferroviario. Con adeguato anticipo l'appaltatore dovrà informare la Sede Territoriale Ferroviaria competente per chiedere la disponibilità del personale di scorta per le prestazioni da svolgere lungo linea.
- La realizzazione ed il trasporto dei carichi ferroviari, compatibilmente con il regolare esercizio, occorrenti per le diverse prove. Tali carichi dovranno essere necessariamente richiesti con almeno 4 gg. Lavorativi di anticipo rispetto alla data di esecuzione delle prove stesse, comunicando da subito la durata prevista di impiego. Nel caso di comprovata indisponibilità di mezzi, negli orari previsti dall'Appaltatore è in facoltà dell'Amministrazione concordare la fornitura del materiale rotabile in qualsiasi altro giorno, anche festivo, senza che ciò determini, a favore dell'Appaltatore, indennizzi di qualsiasi natura.