



E.A.V.

**ENTE AUTONOMO VOLTURNO S.r.l.**

**NAPOLI**

***MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA E SUPERVISIONE ESERCIZIO***

**GESTIONE CONTRATTI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA**

**SETTORE: TRAZIONE ELETTRICA**

**CONTRATTO DI APPALTO PER LAVORI DI MANUTENZIONE  
DELL'IMPIANTO DI TRAZIONE ELETTRICA SULLE LINEE FLEGREE E  
SULLE LINEE SUBURBANE E METROPOLITANE DELL'EAV S.R.L.**

**CAPITOLATO D'APPALTO**

(Allegato alla RDA n. 2016.100184.....)

**Categoria Lavori OS27**

**OTTOBRE 2016**

*for*  
*Buc*

# 1. DESCRIZIONE DEI LAVORI

## 1.1 SPECIFICA DEI LAVORI

I lavori da realizzare constano essenzialmente in attività di manutenzione degli impianti di trazione elettrica da effettuarsi sulle linee flegree e sulle linee suburbane e metropolitane dell'EAV s.r.l.

In particolare le attività a farsi riguardano:

- la manutenzione degli impianti di messa a terra delle masse metalliche poste in zona di soggezione TE ed, in particolare, il potenziamento degli impianti di messa a terra esistenti;
- la sostituzione di recinzioni metalliche con pannelli in VTR;
- la sostituzione di regolazioni di filo di contatto;
- la fornitura e posa in opera di grappe in acciaio nella volta delle gallerie;
- la formazione in opera di blocchi di fondazione per pali TE;
- la formazione in opera di blocchi di fondazione per tiranti a terra;
- la sostituzione di pali TE e spostamento del relativo attrezzaggio e spostamento delle condutture elettriche di contatto;
- la manutenzione di cavedi e cunicoli;
- scavi ed opere murarie varie;
- la fornitura in opera di cartelli monitori ai pali TE e/o la stampigliatura di indicazioni ai pali TE;
- la verniciatura di pali TE.

Alcuni dei lavori sopraindicati dovranno essere realizzati esclusivamente in regime di disalimentazione delle condutture elettriche di contatto e, pertanto, durante l'intervallo notturno di esercizio ferroviario.

## 1.2 VARIAZIONE DEI LAVORI

La Direzione Lavori si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre nei lavori di cui al presente disciplinare tecnico, all'atto della esecuzione, quelle varianti che riterrà opportuno, sia nell'interesse della buona riuscita che dell'economia dei lavori, senza che l'Impresa possa trarne motivo per avanzare pretesa di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie.

Si riserva, inoltre, per esigenze di servizio, la facoltà di variare le attività senza per questo riconoscere alla ditta esecutrice nessun onere aggiunto.

La D.L. si riserva di stabilire la priorità degli interventi da effettuare.

L'Impresa non potrà eseguire varianti od aggiunte ai lavori appaltati senza ordine o benestare scritto dalla D.L.

## 2. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

I lavori suddetti saranno realizzati sulle linee flegree e sulle linee suburbane e metropolitane dell'EAV s.r.l.

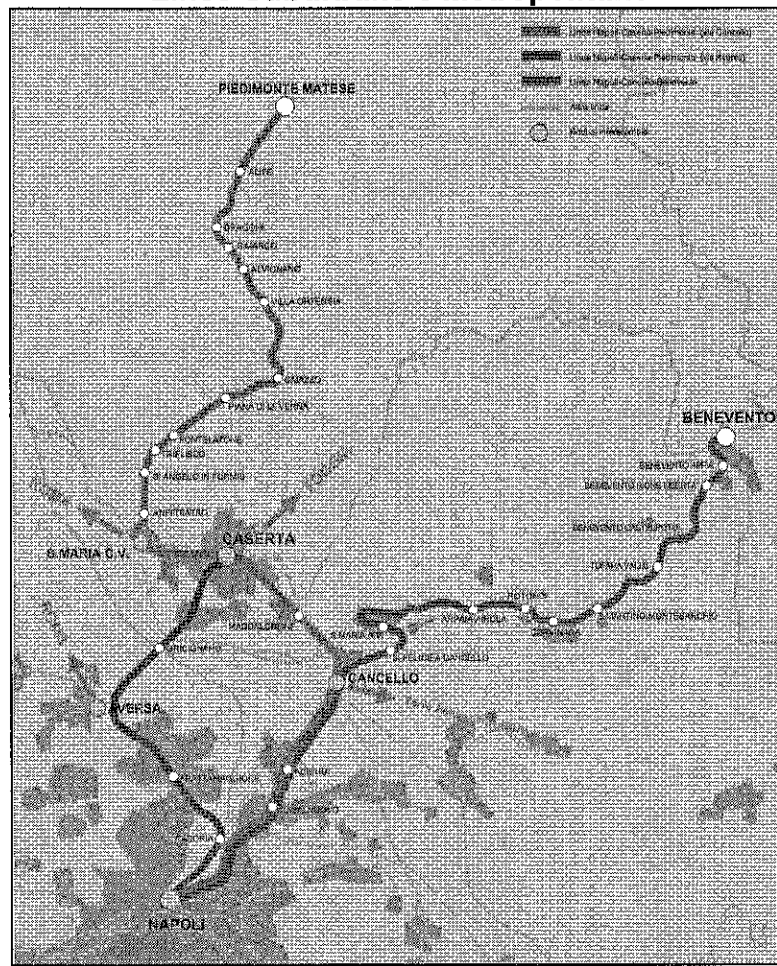
### Linee Flegree



La rete Flegrea è costituita dalle seguenti linee:

1. Cumana, con un tracciato di circa 20 km,
2. Circumflegrea, con un tracciato di circa 27 km,

### Linee Suburbane e Metropolitane



La rete Suburbana e Metropolitana è costituita dalle linee:

1. Napoli – Cancelli - Benevento lunga 70 km di cui 22, da Napoli a Cancelli, su linea RFI;
2. Napoli - Piedimonte Matese, lunga 82 km;
3. Napoli - Piscinola – Aversa lunga 10,5 km.

## 3. IMPORTO, CONTABILITA' DEI LAVORI, PAGAMENTI

### 3.1 IMPORTO DEI LAVORI

In considerazione della particolare destinazione dei luoghi in cui l'impresa andrà ad operare e della necessità di utilizzare misure di protezione individuali superiori a

## **4. TEMPISTICA**

### **4.1 TERMINI DI VALIDITÀ DEL CONTRATTO**

Il contratto sarà valido per 12 mesi a partire dalla data di attivazione dello stesso, pertanto tutte le opere comprese nell'appalto dovranno essere completamente ultimate nel termine improrogabile di **365 giorni naturali consecutivi**, dalla data di attivazione del contratto, che avverrà, dopo aver effettuato in contraddittorio visita di ricognizione dell'area interessata ai lavori di cui al primo ordine di lavoro, redigendo regolare verbale di consegna.

In detto tempo è compreso quello occorrente per l'impianto del cantiere, per le autorizzazioni di qualsiasi natura e quello occorrente per ogni altro adempimento preparatorio necessario all'effettivo l'inizio dei lavori.

Nel computo dei tempi di cui sopra non si terrà conto degli eventuali periodi di sospensione dei lavori.

### **4.2 SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI**

Qualora circostanze particolari impedissero il regolare proseguimento dei lavori, la D.L. potrà a suo insindacabile giudizio ordinarne, con suo ordine di servizio, la sospensione, redigendo apposito verbale, senza che l'Impresa possa accampare alcun diritto per compensi o indennizzi.

Quando le circostanze particolari che temporaneamente impedivano il regolare proseguimento dei lavori venissero a cessare, la D.L., con suo ordine di servizio, ordinerà la ripresa immediata dei lavori redigendo apposito verbale.

### **4.3 PROROGHE**

I termini di tempo fissati per l'esecuzione dei lavori potranno essere prorogati, a richiesta dell'Impresa ed a giudizio della D.L., nella misura che quest'ultima riterrà giustificata, qualora casi fortuiti o di forza maggiore o, comunque fatti non imputabili all'impresa, turbino o facciano rallentare le normali attività in essa.

La proroga potrà essere concessa per un periodo massimo corrispondente alla durata degli eventi suddetti, con l'osservanza delle seguenti condizioni:

quelle ordinarie, saranno riconosciuti oneri per la sicurezza con scorporo dai prezzi unitari delle rispettive lavorazioni e forniture in opera, nella fase di contabilità dei lavori.

L'importo dei lavori, ai soli fini dell'aggiudicazione della gara d'appalto, è di €.258.018,73 (euro duecentocinquantottodiciottovirgolasettantatre) al lordo del ribasso offerto dall'impresa in fase di gara e al netto d'I.V.A. escluso gli oneri per la sicurezza pari a €.1.100,00 (euro millecento) non soggetti al ribasso d'asta.

Pertanto l'importo complessivo è pari ad € 259.118,73

I lavori, di cui al presente capitolato, rientrano nella categoria OS27

I lavori e le forniture di che trattasi saranno contabilizzati a misura. Pertanto, il prezzo convenuto potrà variare, in aumento o in diminuzione, a secondo della quantità effettiva della prestazione. L'elenco prezzi allegato al presente capitolato fissa i prezzi invariabili per unità di misura e per ogni tipologia di prestazione.

Detto importo non è vincolante, nel senso che l'importo finale potrà essere maggiore o minore senza che l'Impresa possa avanzare alcuna pretesa.

All'Impresa verranno corrisposte le somme risultanti dalla contabilità dei lavori.

### **3.2 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**

I lavori e le forniture del presente contratto saranno contabilizzati con i prezzi previsti dall'allegato computo metrico.

#### **Formazione Nuovi Prezzi**

Qualora non si trovassero assegnati i relativi prezzi nel computo metrico saranno applicati i prezzi previsti nelle Tariffe dei Prezzi "EC" anno 2013, "MO" anno 2013 e "MAT" anno 2013.

Non è ammesso l'adeguamento dei prezzi stabiliti nel presente atto.

Per opere, forniture o lavorazioni non comprese negli elenchi prezzi di cui sopra, saranno concordati con la D.L. nuovi prezzi verbalizzati con un apposito verbale.

### **3.3 PAGAMENTI**

Sarà emesso uno stato di avanzamento lavori per un importo di lavori eseguiti non inferiore a € 50.000,00.

- a) dare immediato avviso degli eventi verificatisi al fine di ottenere la concessione di una proroga;
- b) far pervenire alla D.L., prima della scadenza del termine contrattuale, domanda di proroga allegando la documentazione probatoria dei fatti determinanti il ritardo o, riservandosi, se tale documentazione non possa essere momentaneamente prodotta, di trasmetterla entro il termine ultimo.

## **5. CONDOTTA DEI LAVORI**

### **5.1 CONCESSIONE DI AREE**

L'Ente Autonomo Volturno potrà concedere, ove possibile e necessario, l'uso gratuito, all'impresa che ne faccia richiesta, di spazi aperti o chiusi di sua proprietà adiacenti alle aree interessate ai lavori, per il deposito dei mezzi e degli attrezzi da utilizzare per i lavori.

L'uso dei citati spazi e magazzini cesserà con l'ultimazione dei lavori.

L'Impresa non potrà alterare lo stato dei luoghi, sarà responsabile in solido per qualsiasi danno e dovrà curare la normale manutenzione dei beni in oggetto.

L'Impresa non potrà richiedere alcun risarcimento all'Ente Autonomo Volturno in caso di furto o di danneggiamento, qualunque sia la causa, ai mezzi o alle attrezzature di sua proprietà depositati nei locali o aree scoperte messe a disposizione.

### **5.2 INTERFERENZE NEI LAVORI E LORO PRESENZIAMENTO**

Nell'esecuzione delle opere e durante le fasi lavorative, in attesa di opera successiva, l'Impresa, a sua cura e spese, dovrà adottare tutti gli accorgimenti, anche se provvisori, miranti a non ostacolare il normale esercizio ferroviario ed a salvaguardare l'incolumità delle persone.

Ogni fase del lavoro dovrà essere concordata in tempo utile con la D.L., per quanto riguarda tempi e modalità di esecuzione, al fine di predisporre il suindicato personale.

L'Impresa dovrà permettere che nel corso dei lavori, operai di altre Ditte o dell'Ente Autonomo Volturno possano accedere in cantiere per l'esecuzione di opere non comprese nel presente contratto.

## **6. ONERI E RESPONSABILITÀ A CARICO DELL'IMPRESA APPALTATRICE**

### **6.1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

I lavori di cui al presente capitolato dovranno realizzarsi in rispetto alle normative e disposizioni di legge vigenti in materia nonché a quanto altro fosse ritenuto necessario ad insindacabile giudizio dell'U.O. MANI dell'EAV srl.

### **6.2 SICUREZZA DEL LAVORO**

L'Impresa appaltatrice dei lavori prende a suo carico e sotto la sua responsabilità la perfetta esecuzione dei lavori, secondo quanto previsto dal presente capitolato e dalle norme antinfortunistiche.

E' obbligo dell'Impresa adottare nell'esecuzione dei lavori, tutte le misure atte a garantire l'incolumità del personale comunque interessato alla realizzazione delle opere; rimane pertanto stabilito che la stessa assumerà ogni responsabilità, sia civile che penale, nel caso di infortunio, anche in dipendenza dell'esercizio e del traffico ferroviario, intendendo escluso da tale responsabilità il personale dell'Ente Autonomo Volturno preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'Impresa la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono ai lavori.

L'Impresa dovrà redigere apposito piano di sicurezza che dovrà presentare per la debita approvazione al Servizio preposto dell'E.A.V.

Inoltre dovrà fare osservare quanto prescritto nel Piano di Sicurezza al proprio personale e a quello di un eventuale subappaltatore.

### **6.3 PROGRAMMA DEI LAVORI**

L'Impresa dovrà garantire, su richiesta della D.L. e senza nulla a pretendere, almeno due cantieri di lavoro separati, ognuno dei quali operativo in località diverse.

Entro e non oltre 5 gg. dalla data degli ordini di lavoro dovrà essere redatto dall'Impresa un cronoprogramma di esecuzione delle opere, redatto per macro voci



dei lavori oggetto del contratto, che dovrà essere sottoposto all'approvazione della D.L.

Tale programma dovrà garantire la fattibilità delle opere a farsi entro i tempi contrattuali.

L'Impresa è tenuta inoltre, a presentare settimanalmente, entro le ore 11.00 del giovedì, un programma delle attività a farsi nella settimana successiva.

Tale programma settimanale dovrà tener conto degli eventuali ritardi e/o anticipi sul cronoprogramma presentato, evidenziando gli accorgimenti per recuperare i ritardi o per modificare le attività a venire in funzione di nuove esigenze.

In tal caso dovrà essere ripresentato il cronoprogramma aggiornato dei lavori.

Nel programma settimanale dovranno essere evidenziate le attività notturne e le attività diurne che interferiscono con l'esercizio ferroviario.

Nel caso in cui l'impresa non possa rispettare il cronoprogramma presentato, dovrà darne comunicazione immediata alla D.L., almeno otto ore prima del previsto inizio delle attività, in modo da consentire l'annullamento della comandata di presenziamento al personale EAV.

Ove la programmazione degli stessi non dovesse giungere per tempo alla D.L., le attività a farsi non potranno essere garantite e nulla potrà essere richiesto in danno dall'impresa.

## **7. COLLAUDO**

Il collaudo dei lavori sarà effettuato dai tecnici del Servizio Collaudo dell'EAV.

Il collaudo sarà effettuato:

- in qualunque momento durante ogni fase di lavorazione;
- alla fine di ogni singolo stato di avanzamento lavori;

Alla fine di ogni SAL e dopo aver controllato i documenti di contabilità, i collaudatori rilasceranno certificato di collaudo.

Il collaudo definitivo, avverrà entro sei mesi dalla compilazione dell'ultimo verbale di ultimazione dei lavori.

L'Impresa è tenuta ad eseguire i lavori di riparazione e di completamento che fossero prescritti dai collaudatori nel caso di difetti o mancanze riscontrate nei lavori all'atto delle visite di collaudo.

Non sarà rilasciato il certificato di collaudo fino a quando l'Impresa non avrà completato i lavori a regola d'arte.

I collaudi delle opere e la loro accettazione da parte della D.T. non esonereranno l'Impresa dalle responsabilità che alla stessa derivano per effetto dell'art. 1699 del C.C.

## **8. MEZZI D'OPERA**

Per l'esecuzione dei lavori l'impresa dovrà utilizzare propri mezzi e attrezzature idonei e sufficienti alla regolare esecuzione dei lavori.

I mezzi e, le eventuali attrezzature circolanti su binari, devono essere:

- idonei alla circolazione su binari a scartamento ordinario;
- dotati di documentazione attestante l'idoneità alla circolazione ferroviaria;
- rispondenti alla vigente normativa L.493/94 e s.m.i. (Direttiva Macchine).

L'U.O. TRSP dell' EAV S.r.l., dopo aver effettuato le prove, i controlli e le opportune verifiche, rilascerà certificato di idoneità alla circolazione.

## **9. AVVERTENZE GENERALI**

È d'obbligo, in fase di gara, la presentazione da parte delle Imprese partecipanti, di:

1. un attestato rilasciato dall'EAV che certifichi che l'Impresa ha effettuato un sopralluogo dei luoghi e dei lavori a farsi;
2. una dichiarazione in cui si assicuri che il numero di personale a disposizione, potrà effettuare attività lavorative in almeno due luoghi contemporaneamente;

Sono, compresi e compensati, anche se non esplicitamente indicati nelle singole voci, le spese e gli oneri occorrenti, affinché ogni lavorazione sia completa, funzionante e rifinita a regola d'arte.

Le opere dovranno essere conformi a quanto prescritto dalle **norme CEI 9.2 e 9.6**, ultime edizioni.

Ogni fase del lavoro dovrà essere preventivamente concordata con la D L, specialmente per quanto riguarda i tempi e le modalità d'esecuzione.

Nell'esecuzione delle opere e durante le fasi lavorative, in attesa d'opere successive, l'Impresa a sua cura e spese, dovrà adottare tutti gli accorgimenti, anche se provvisori, miranti a non ostacolare il normale esercizio ferroviario ed a salvaguardare l'incolumità delle persone.

Sarà vietato, a tal uopo, l'attraversamento della sede ferroviaria con attrezzature ingombranti senza preventiva autorizzazione.

Inoltre, qualora per la realizzazione dei lavori, dovesse essere necessaria la sistemazione di qualsiasi tipo d'apparecchiatura ed attrezzatura lungo la sede ferroviaria, o, in ogni modo, nelle pertinenze aziendali, l'Appaltatore dovrà essere preventivamente autorizzato dalla D.L.

I lavori, sugli impianti in esercizio o, in soggezione d'esercizio ferroviario, potranno essere eseguiti solo in regime di presenziamento degli impianti da parte degli agenti dell' EAV S.r.l.

L'Impresa dovrà assumere a suo carico e sotto la sua completa responsabilità la perfetta esecuzione dei lavori, secondo quanto previsto dal Capitolato ed impegnarsi ad adeguare ogni elemento dell'impianto che, dalla verifica di collaudo, non dovesse essere conforme alle norme in esso contenute, senza che alcun addebito ne derivi alla Committente.

Nell'esecuzione dei lavori, l'Impresa dovrà curare che non siano provocati danni o rotture; gli eventuali ripristini necessari a seguito di tale inadempienza saranno sempre a suo carico.

L'Impresa sarà l'unico responsabile dei danni che dovessero derivare a terzi, ad agenti e cose ferroviarie per l'inadempimento relativo a quanto suddetto.

Tutte le fasi di lavorazione, che dovranno eseguirsi su piani di calpestio posti a meno di mt. 3 di distanza dalle parti in tensione più vicine della linea di trazione, dovranno essere realizzate in regime di disalimentazione, previo accordi con la D.L.

Prima d'iniziare lavori su impianti in esercizio, o in soggezione d'esercizio, l'Impresa, o un suo incaricato, dovrà ottenere nulla osta dall'agente incaricato al presenziamento dei lavori.

Allegati:

- Allegato 1 : Computo metrico dei lavori.
- Allegato 2 : Griglia di valutazione Imprese partecipanti