



ENTE AUTONOMO VOLTURNO S.R.L.

SOCIO UNICO REGIONE CAMPANIA

DIREZIONE E COORDINAMENTO EX 1° COMMA ART. 2497 BIS C.C. REGIONE CAMPANIA

Sede Legale Corso Giuseppe Garibaldi n. 387 – 80142 Napoli - tel. +39 081 7722111 fax + 39 081 200991

PEC: enteautonomovolturmo@legalmail.it

C.C.I.A.A. Napoli N. 4980 – C.F. e P. IVA 00292210630 – CAPITALE SOCIALE € 12.621.917,00

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

**PER IL SERVIZIO DI VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA AI SENSI DEL DM 14/08 E PROGETTO DI
FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER INTERVENTI DI ADEGUAMENTO/MIGLIORAMENTO
SISMICO DELLE OPERE CIVILI DEL TRONCO FERROVIARIO SM CV – PIEDIMONTE MATESE**

dh

1. Generalità

Attualmente la tratta ferroviaria S. Maria C.V. – Piedimonte Matese, in relazione ai carichi ammessi a viaggiare, è classificata come linea di categoria A. I carichi massimi consentiti lungo la tratta sono fissati a 16 t/asse.

In vista dell'ammodernamento della Linea ferroviaria in oggetto, si ritiene opportuno procedere ad una variazione della categoria della linea ferroviaria da A a B, con conseguente incremento del carico viaggiante ammesso dagli attuali 16 t/asse a 18t/asse.

La variazione dei carichi sulle strutture rende necessaria una verifica strutturale e una valutazione della sicurezza delle opere d'arte presenti in funzione dei futuri carichi di esercizio ai sensi del par C8.3 della CM 617/209.

La linea ferroviaria si sviluppa su una lunghezza di 41,245 Km e le opere d'arte interessate sono classificabili in muri di contenimento, gabbionate, tombini, gallerie, cavalcavia e ponti.

In allegato 1 è riportato l'elenco completo delle opere d'arte (All.1.a) e dei tombini (All. 1.b) relativi alla linea ferroviaria SM Capua Vetere - Piedimonte Matese.

Visto l'elevato numero di opere risulterebbe oneroso e tecnicamente non giustificato procedere alla verifica puntuale, numerica e sperimentale, per singola opera.

Allo scopo di razionalizzare e ottimizzare il processo di verifica, poiché molte opere lungo la linea ferroviaria risultano essere simili per geometria e tipologia costruttiva, si è ritenuto opportuno raggruppare le stesse in tipologie strutturali omogenee.

In seguito all'analisi preliminare effettuata su tutte le opere d'arte insistenti sulla tratta (All. 1) sono state individuate *17 tipologie strutturali omogenee* per ognuna delle quali è stata individuata *un'opera campione* (All. 2), oltre a 10 opere (All. 3) da considerare singolari dal punto di vista geometrico e strutturale e che saranno, per tale motivo, verificate a parte.

Per quanto sopra, tenendo conto delle approssimazioni derivanti dalle ipotesi semplificative effettuate, si intende procedere con la valutazione del livello di sicurezza, condotta ai sensi del par 8.3 del DM 14/08, delle opere rappresentative di ciascuna tipologia individuata e alla successiva progettazione di fattibilità tecnico economica degli eventuali interventi necessari di adeguamento/miglioramento sismico delle opere civili per incremento del carico di esercizio.

2. Prestazioni richieste

Sono richieste le seguenti prestazioni:

- Rilievi geometrici ed indagini strutturali
- Prove di carico statiche e dinamiche su viadotti
- Indagini geologiche
- Valutazione della sicurezza ai sensi del DM 14/08
- Progetto di fattibilità tecnico economica interventi di miglioramento/adeguamento sismico

Gli importi stimati per le prestazioni richieste sono riportate nella tabella seguente; gli oneri per la sicurezza sono stati opportunamente valutati e computati.



| Descrizione attività | P=Attività Principali A=Attività accessorie | Importo prestazione |
|--|--|---|
| Valutazione della sicurezza ai sensi del DM 14/08 e Progetto di fattibilità tecnico economica <i>Servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria</i> | P | € 225.369,79 <i>(come da allegato n. 5)</i> |
| Rilievi e indagini strutturali/prove di carico e Indagini geologiche | A | € 187.239,80 <i>(come da allegato n. 6)</i> |
| Di cui oneri per la sicurezza | | € 4.678,25 |



3. Importo opere in progetto

Gli interventi da progettare sono quelli di consolidamento, miglioramento o adeguamento sismico stabiliti in seguito a valutazione della sicurezza effettuata ai sensi del DM 14/08 sulla base delle indagini e dei rilievi effettuati come da specifica tecnica. Saranno inoltre progettati gli interventi per l'eliminazione delle anomalie riscontrate in fase di visita alle opere d'arte – 2° semestre 2016 e riportati negli appositi verbali.

Le prestazioni sono riferibili alle categorie previste dal DM 31/10/2013 n 143, come indicato nella tabella seguente:

| Descrizione attività | ID Opere | Classe e Categoria | Importo presunto interventi in progetto |
|--|----------|--------------------|---|
| Interventi di adeguamento/miglioramento sismico delle opere d'arte | S04 | IX b | 13.000.000,00 +iva |

4. Durata attività di progetto

| Descrizione attività | DURATA gg |
|---|------------|
| Valutazione della sicurezza ai sensi del DM 14/08 e Progetto di fattibilità tecnico economica <i>Servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria</i> | 90 |
| Rilievi e indagini strutturali/prove di carico e Indagini geologiche | 60 |
| DURATA DEL SERVIZIO | 150 |

5. Normativa di riferimento

Le attività di rilievo, verifica e collaudo sono condotte ai sensi delle seguenti norme tecniche

- DM 14/08, par 8.3
- Circolare del 2 febbraio 2009 n. 617 ed in particolare:
- par C5.2 – *Ponti Ferroviari*
- C8A (Appendice al CAP C8) – par C8A.8 – *Indicazioni aggiuntive relative ai ponti esistenti*

Le attività di progettazione sono svolte ai sensi del

- Dlgs 18 aprile 2016, n 50

6. Metodologia operativa

Ai fini della valutazione della sicurezza, le opere d'arte, come detto in precedenza, sono classificate e raggruppate per tipologie costruttive/strutturali omogenee.

1. Sulla base dei rilievi effettuati e dall'analisi della documentazione raccolta sono state individuate **n.17 tipologie omogenee di opere (All. 2) per le quali si** procederà alla ispezione puntuale, alla valutazione della sicurezza e al successivo collaudo ai sensi delle vigenti normative.
2. **Per le 10 opere (All. 3)** di particolare importanza e non rientranti in nessuna delle precedenti tipologie (ponti e cavalcavia con campate di luce superiore ai 10,00 m, le travate metalliche, i ponti con più campate e quelli con pile in alveo) saranno svolte le seguenti attività, secondo quanto riportato al par C8A.8 del appendice al Cap.8 della circolare 617 del 02/02/09:
 - Rilievi geometrici e strutturali
 - Prove di carico statiche
 - Valutazione della sicurezza ai sensi del DM 14/08



Il confronto tra i risultati sperimentali e quelli teorici fornisce indicazioni sulla idoneità delle strutture alle nuove condizioni di carico.

In caso di presenza di anomalie, segni di dissesto o altri elementi di dubbio, prima del collaudo dell'opera, si procederà alla definizione di ulteriori approfondimenti e verifiche.

6.1 Rilievi geometrici e strutturali

Saranno effettuati dei rilievi dello stato di fatto delle opere da verificare in modo tale da avere tutti le informazioni necessarie sulla geometria dei singoli elementi strutturali, sulla disposizione e sulla quantità delle armature e sulla tipologia di fondazioni esistenti. Dove possibile tali informazioni saranno desunte anche da grafici di rilievo e di progetto esistenti e forniti dall'ente gestore dell'infrastruttura.

6.2 Determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali

Le caratteristiche meccaniche dei materiali utilizzati, muratura, calcestruzzo e acciaio, saranno determinate per mezzo di prove sperimentali e dove possibile reperite anche dagli elaborati progettuali e comunque previa verifica sperimentale mediante indagini limitate a campione

6.3 Caratterizzazione geotecnica

Ai fini della caratterizzazione geologica e geotecnica dei siti, l'intero tracciato ferroviario è stato suddiviso in tratte lungo le quali le caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche dei terreni possono ritenersi simili. Lungo ciascuna tratta saranno effettuate le indagini per la determinazione dei parametri geotecnici necessari per la verifica di spalle, pile e fondazioni. Inoltre, sarà effettuata una ricerca documentale presso gli uffici tecnici di tutti i Comuni interessati dal tracciato ferroviario allo scopo di reperire le caratterizzazioni geotecniche e geologiche dei territori effettuate in occasione della redazione dei Piani Regolatori Generali.

Nei limiti della normativa vigente la caratterizzazione geotecnica per ciascuna zona geologicamente omogenea sarà utilizzata per la valutazione di sicurezza delle opere ricadenti nella stessa zona.

6.4 Valutazione della sicurezza

La valutazione della sicurezza viene eseguita per gli SLU ai sensi del par 8.3 del DM 14/08.

Compatibilmente con la disponibilità economica dell'ente il livello di sicurezza da verificare sarà considerato uniforme sull'intera linea ferroviaria.

Per le opere che non dovessero raggiungere un livello di sicurezza adeguato in seguito alle verifiche effettuate si procederà alla definizione degli interventi di adeguamento/miglioramento sismico necessari.

6.5 Prove di carico statiche

Prima della fase di collaudo delle opere, sulle travate metalliche saranno condotte delle prove di carico statiche allo scopo di verificare la risposta strutturale reale dell'opera sotto l'azione di carichi noti. I valori sperimentali saranno confrontati con quelli teorici. Saranno eventualmente effettuate prove di carico statiche in caso di necessità per strutture di particolare importanza e comunque su richiesta del collaudatore.

6.6 Progetto di fattibilità tecnico economica

Per le opere che non dovessero raggiungere un livello di sicurezza adeguato in seguito alle verifiche effettuate, si procederà alla definizione degli interventi di adeguamento/miglioramento sismico necessari, anche tenendo conto delle prescrizioni derivanti dalle visite semestrali alle opere d'arte, i cui verbali saranno forniti dalla committenza.



6.7 Collaudo statico

Sulla base dei rilievi effettuati, delle verifiche di sicurezza e delle eventuali prove in sito, EAV procederà, per le opere che non necessitano di interventi di miglioramento/adequamento sismico, attraverso un tecnico incaricato, al collaudo delle singole opere per la nuova condizione di esercizio ai sensi del DM 14/08.

A tal fine, si specifica che l'EAV, a seguito di specifico provvedimento autorizzativo, incaricherà del collaudo un proprio funzionario/dirigente. nel verbale di consegna dei lavori, EAV comunicherà il nominativo del collaudatore statico.

7. Dettaglio attività

Su tutte le opere individuate saranno effettuate le seguenti attività in accordo con quanto riportato al par C8A.8 dell'appendice al Cap.8 della circolare 617 del 02/02/09:

- Rilievi geometrici e strutturali
- Determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali costituenti l'opera
- Valutazione della sicurezza ai sensi del DM 14/08 per variazione di carico viaggiante da 16 a 18 t/asse.

Per le sole opere di cui in **All. 3** saranno effettuate prove di carico statiche per la verifica dei valori teorici di freccia propedeutici al successivo collaudo delle opere.

7.1 Indagini e rilievi su Opere in cemento armato

Sulle strutture in cemento armato saranno effettuate le indagini e i rilievi secondo le modalità di seguito riportate:

- **Rilievi geometrici, strutturali e indagini visive**

Saranno raccolte in campo e negli archivi documentali tutte le informazioni necessarie per la realizzazione del modello di calcolo e per la verifica dello stato di salute delle travate dei ponti, viadotti, cavalcavia etc..

In assenza di disegni originali o di rilievi effettuati in precedenza, a tale scopo, saranno effettuati rilievi geometrici, anche con l'ausilio di stazioni totali, rilievi pacometrici, carotaggi, saggi visivi e tutto quant'altro necessario per determinare le seguenti grandezze:

- Dimensioni di tutti gli elementi strutturali costituenti l'opera
- Numero e disposizione delle armature
- Copriferro
- Presenza di anomalie o difetti strutturali

I risultati dei rilievi saranno riportati in elaborati grafici, schede di rilievo e report fotografici e restituiti sia in formato cartaceo che su supporto informatico.

- **Determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali costituenti l'opera**

Le caratteristiche dei materiali saranno desunti da certificati esistenti o determinati mediante prelievo di n° 1 carota in corrispondenza di ciascuna spalla o pila, così come indicato al punto C8A.8.4 dell'appendice al CAP 8 della Circolare Ministeriale 617/2009. I campioni estratti saranno sottoposti a prova di schiacciamento per la determinazione della resistenza a compressione del cls.

Sarà inoltre estratto un ferro di armatura per ogni spalla o pila da sottoporre a prova di trazione in laboratorio.

7.2 Indagini e rilievi su strutture in muratura

- **Rilievi geometrici, strutturali e indagini visive**

Saranno raccolte in campo e negli archivi documentali tutte le informazioni necessarie per la realizzazione del modello di calcolo e per la verifica dello stato di salute strutture.

In assenza di disegni originali o di rilievi effettuati in precedenza, a tale scopo, saranno effettuati rilievi geometrici, anche con l'ausilio di stazioni totali, saggi visivi e tutto quant'altro necessario per determinare le seguenti grandezze:



- Dimensioni di tutti gli elementi strutturali costituenti l'opera
- Tipologia di muratura
- Presenza di anomalie o difetti strutturali

I risultati dei rilievi saranno riportati in elaborati grafici, schede di rilievo e report fotografici e restituiti sia in formato cartaceo che su supporto informatico.

• ***Determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali costituenti l'opera***

Le caratteristiche dei materiali saranno desunti da certificati esistenti o determinati mediante prove con martinetti piatti doppi in corrispondenza di una spalla o di una pila, secondo le indicazioni della DL.

7.3 Indagini e rilievi su strutture metalliche

• ***Rilievi geometrici, strutturali e indagini visive***

Saranno raccolte in campo e negli archivi documentali tutte le informazioni necessarie per la realizzazione del modello di calcolo e per la verifica dello stato di conservazione delle travate. In assenza di disegni originali o di rilievi effettuati in precedenza, a tale scopo, saranno effettuati rilievi geometrici, anche con l'ausilio di stazioni totali, saggi visivi e tutto quant'altro necessario per determinare le seguenti grandezze:

- Dimensioni di tutti gli elementi strutturali principali e secondari costituenti l'opera
- Presenza di anomalie o difetti strutturali

I risultati dei rilievi saranno riportati in elaborati grafici, schede di rilievo e report fotografici e restituiti sia in formato cartaceo che su supporto informatico.

Determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali costituenti l'opera

Le caratteristiche dei materiali saranno desunti da certificati esistenti o determinati mediante prove sulle pile e sulle spalle così come indicato ai punti precedenti a seconda della tipologia strutturale (cls o muratura).

• ***Prove di carico statiche***

Su tutte le travate metalliche, poiché classificate come strutture di particolare rilievo, saranno eseguite prove di carico statiche per la determinazione della risposta sotto l'azione dei nuovi carichi di esercizio. Le prove saranno effettuate secondo una metodologia indicata dal concorrente e condivisa dalla DL e dagli organi di controllo nel rispetto delle vigenti normative e prescrizioni tecniche.

7.4 Valutazione della sicurezza ai sensi del DM 14/08

I criteri di verifica ed analisi sono quelli indicati ai punti C8A.8.6 e C8A.8.7 dell'appendice alla CM.

8. Indagini geologiche

Per l'esecuzione delle indagini geologiche e per la caratterizzazione geotecnica dei terreni la linea è stata suddivisa in 5 zone geologicamente omogenee (All. 4). Oltre al reperimento dei dati disponibili presso i Comuni interessati, saranno effettuate in ciascuna area individuata e in posizioni indicate dalla DL, le seguenti indagini in sito, in prossimità delle opere da verificare:

- Sondaggi a carotaggio continuo fino a 30 m con Standard Penetration Test (SPT)
- Esecuzione di profilo sismico a rifrazione

In allegato viene riportata la planimetria generale con l'indicazione delle aree geologiche omogenee.



9. Progetto di fattibilità tecnico economica

Sulla base delle risultanze della Valutazione della sicurezza e delle indagini effettuate saranno individuate le opere che necessitano di interventi di adeguamento/miglioramento dovuto alla variazione del carico viaggiante per asse.

Delle opere individuate sarà redatto un progetto di fattibilità tecnico economica ai sensi dell'art 23 c.5 e c.6 del Dlgs 50/2016 contenente tutti gli elementi indispensabili per le successive fasi di progettazione. Il progetto, quindi, dovrà quindi esplicitare ogni elemento di cui alla citata normativa.

10. criteri di aggiudicazione

Il servizio verrà aggiudicato a favore del Concorrente che avrà formulato l'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi de regolamento EAV, valutabile in base ai seguenti criteri e relativi fattori ponderali: Offerta tecnica (75 punti), Offerta economica (25 punti).

Offerta tecnica: punteggio massimo 75 punti.

Contenuto dell'offerta tecnica:

L'offerta tecnica dovrà essere composta da:

- una relazione tecnica costituita da non più di 20 facciate (escluso frontespizio e sommario) in formato A4 , dimensione carattere 11, interlinea singola, divisa per paragrafi corrispondenti ai criteri da 1 a 4 di cui alla griglia di valutazione. Alla relazione potranno essere allegati grafici formato max A2, schede tecniche di attrezzature e SW, schemi esemplificativi;
- n° 3 schede in format A3 allo scopo di illustrare I servizi effettuati di cui al sub criterio di valutazione 1.1;
- n° 3 schede in format A3 allo scopo di illustrare I servizi effettuati di cui al sub criterio di valutazione 3.1;

L'offerta tecnica dovrà essere sviluppata secondo i criteri contenuti nella griglia di valutazione riportata di seguito:

| CRITERIO DI VALUTAZIONE A) | PROFESSIONALITA' E ADEGUATEZZA | Max 25PUNTI |
|--|--|--------------|
| ELEMENTO DI VALUTAZIONE | MODALITA' DI VALUTAZIONE | peso |
| a.1 max n° 3 servizi effettuati affini a quello oggetto di gara e ritenuti dal concorrente maggiormente significativi della propria capacità tecnica. I servizi saranno illustrati in massimo 3 schede in formato A3 | a.1.1. Attinenza delle opere oggetto degli incarichi con quelli posti a base di gara per importo e natura | 15 |
| | a.1.2 Complessità degli incarichi svolti | 5 |
| | a.1.3 Globalità delle prestazioni in riferimento ai ruoli ricoperti dal concorrente e alla completezza delle stesse in riferimento alla fase delle indagini preliminari | 5 |
| CRITERIO DI VALUTAZIONE B) | CARATTERISTICHE METODOLOGICHE E FUNZIONALI DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE | Max 20 PUNTI |
| ELEMENTO DI VALUTAZIONE | MODALITA' DI VALUTAZIONE | peso |
| b.1 Team dedicato al servizio | b.1.1 Qualifica ed esperienza professionale dei componenti del team di progettazione | 6 |
| | b.1.2 Esperienza e qualifica professionale del soggetto incaricato dell'integrazione degli aspetti specialistici in fase di redazione progettuale | 6 |
| b.2 Metodologie di progettazione e di realizzazione del servizio | b.2.1 Metodologie di coordinamento dei diversi aspetti progettuali e di rilievo | 4 |
| | b.2.2 Metodologia proposta per la condivisione delle scelte tecniche con la committenza e con il RUP | 2 |
| | b.2.3 Metodologia di restituzione degli elaborati, migliorativa e/o integrativa rispetto alle previsioni normative e alle specifiche tecniche poste a base di gara | 2 |
| CRITERIO DI VALUTAZIONE C) | SISTEMA ORGANIZZATIVO E MODALITA' OPERATIVE PER L'ESECUZIONE DELLE INDAGINI E DEI RILIEVI | Max 20 PUNTI |
| ELEMENTO DI VALUTAZIONE | MODALITA' DI VALUTAZIONE | peso |
| c.1 max n° 3 servizi effettuati negli ultimi 10 anni affini a quello oggetto di gara e ritenuti dal concorrente maggiormente significativi della propria capacità tecnica. I servizi saranno illustrati in massimo 3 schede in formato A3 | c.1.1 Attinenza delle opere oggetto degli incarichi con quelli posti a base di gara per natura e tipologia strutturale | 10 |
| c.2 Sistema organizzativo e Team dedicato al servizio | c.2.1 Qualifica ed esperienza professionale pregressa dei componenti del team per l'esecuzione delle indagini in campo | 3 |
| | c.2.2 organizzazione del cantiere anche in relazione alla gestione delle interferenze con l'esercizio ferroviario e alla sicurezza degli operatori. | 2 |
| c.3 Soluzioni migliorative | c.3.1 Metodologie di indagine e di restituzione dei dati migliorative rispetto alle indicazioni normative e alle specifiche tecniche poste a base di gara | 5 |
| CRITERIO DI VALUTAZIONE D) | CERTIFICAZIONI | Max 10 PUNTI |
| ELEMENTO DI VALUTAZIONE | MODALITA' DI VALUTAZIONE | peso |
| | d.1.1 Possesso certificato 2° livello operatore CND metodo "prove sclerometriche" | 3 |
| | d.1.2 Possesso certificato 2° livello operatore CND metodo "monitoraggi lesioni e quadri fessurativi" | 3 |
| | d.1.3 Possesso certificato 2° livello operatore CND metodo "Indagini ultrasoniche" | 4 |
| | TOTALE PESO PONDERALE OFFERTA TECNICO QUALITATIVA | 75 |



Per l'attribuzione dei punteggi tecnici, la Commissione medesima assegnerà a ciascun elemento dell'offerta un coefficiente espresso in valori centesimali compreso tra 0 ed 1 (in corrispondenza della prestazione minima o massima offerta).

Tali coefficienti corrispondono ai giudizi che la Commissione potrà assegnare a ciascun elemento dell'offerta sottoposto a valutazione. Sono stati, all'uopo, previsti cinque giudizi da attribuire alle singole voci oggetto di valutazione.

| Giudizi | Elementi di Valutazione | COEFFICIENTE |
|-----------------------|---|--------------|
| OTTIMO | in caso di trattazione approfondita e con un livello di dettaglio elevato. Sono altresì presenti elementi distintivi e spunti di eccellenza | 1,00 |
| PIÙ CHE ADEGUATO | in caso di trattazione accurata e con un buon livello di approfondimento e di dettaglio. | 0,70 |
| ADEGUATO | in caso di trattazione completa e con un accettabile livello di approfondimento e di dettaglio | 0,50 |
| PARZIALMENTE ADEGUATO | in caso di trattazione incompleta o comunque con un modesto livello di approfondimento, senza un adeguato livello di dettaglio. | 0,20 |
| INADEGUATO | in caso di trattazione largamente incompleta o comunque caratterizzata da un livello di dettaglio carente. | 0 |

Il Punteggio Totale dell'offerta tecnica per ciascun concorrente sarà pertanto dato dalla somma dei punteggi parziali ottenuti secondo le regole sopra descritte, secondo la seguente formula:

$$K_i = A_i \times P_a + B_i \times P_b + C_i \times P_c + D_i \times P_d$$

Dove

K_i è il punteggio totale attribuito al concorrente i -mo;

A_i , B_i , C_i , D_i sono i coefficienti compresi tra 0 e 1 di cui alla tabella 1 e relativi a ciascun criterio di cui alla griglia di valutazione, media dei coefficienti attribuiti da ciascun commissario

$P_a=25$, $P_b=20$, $P_c=20$, $P_d=10$ e sono i fattori ponderali dei criteri e subcriteri di cui alla griglia di valutazione dell'offerta tecnica

SOGLIA DI SBARRAMENTO: Saranno ammesse alla successiva fase solo le imprese che avranno ottenuto un punteggio complessivo non inferiore a 60 punti sui 75 massimi attribuibili; in particolare il punteggio minimo da conseguire per ciascuno degli elementi di valutazione sono:

| | | |
|---|-------------------|------------------|
| 1. Professionalità ed adeguatezza | massimo 25 | minimo 22 |
| 2. Caratteristiche servizio di progettazione | massimo 20 | minimo 16 |
| 3. Organizzazione esecuzione delle indagini e rilievi | massimo 20 | minimo 16 |
| 4. Certificazioni | massimo 10 | minimo 6 |
| TOTALE | massimo 75 | minimo 60 |

OFFERTA ECONOMICO TEMPORALE: PUNTEGGIO MASSIMO 25 PUNTI

| CRITERIO DI VALUTAZIONE E) | OFFERTA ECONOMICA | Max 20 PUNTI |
|--|---|--------------|
| ELEMENTO DI VALUTAZIONE | MODALITA' DI VALUTAZIONE | peso |
| e.1 PREZZO | ribasso offerto sul prezzo posto a base d'asta | 20 |
| CRITERIO DI VALUTAZIONE F) | OFFERTA TEMPO | Max 5 PUNTI |
| ELEMENTO DI VALUTAZIONE | MODALITA' DI VALUTAZIONE | peso |
| f.1 TEMPI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO | Ribasso sui tempi complessivi di realizzazione del servizio per un massimo del 20% sui tempi di realizzazione posti a base di gara. Ribassi superiori al 20% sui tempi non saranno ammessi. | 5 |
| Totale peso ponderale offerta economico temporale | | 25 |

Il punteggio attribuibile all'offerta economica (PE), fino a un massimo di 20 punti, è ottenuto con la seguente formula:

$$PE = PE_{max} * C_i$$

dove:

- PE_{max} = punteggio economico massimo attribuibile (20 punti);
- C_i = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo determinato secondo la seguente formula:

$$C_i = \begin{cases} \text{per } R_i \leq R_{soglia} \longrightarrow X * (R_i / R_{soglia}) \\ \text{per } R_i > R_{soglia} \longrightarrow X + (1,00 - X) * [(R_i - R_{soglia}) / (R_{max} - R_{soglia})] \end{cases}$$

- R_i = il ribasso offerto dal concorrente i-esimo;
- R_{soglia} = la media aritmetica dei ribassi offerti dai concorrenti;
- R_{max} = ribasso dell'offerta più conveniente;
- $X = 0,85$

Il punteggio attribuibile all'offerta tempo (PT), fino a un massimo di 5 punti, è ottenuto con la seguente formula

$$PT = PT_{max} * F_i$$

dove:

- PT_{max} = punteggio temporale massimo attribuibile (5 punti);
- F_i = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo determinato secondo la seguente formula:

$$F_i = T_i / T_{medio}$$

T_i è la riduzione percentuale del tempo formulata dal concorrente i-simo

T_{medio} è la media aritmetica delle riduzioni percentuali del tempo

Per le riduzioni percentuali maggiori della riduzione media il coefficiente F_i è posto pari ad 1

11. requisiti di capacità economico-finanziaria e tecnico-organizzativa

I concorrenti, a pena di esclusione, devono essere in possesso dei requisiti di seguito specificati:

- Un fatturato globale per servizi di ingegneria e di architettura di cui all'art.3 lett. vvvv) del dlgs 50/2016, espletati nei migliori tre esercizi dell'ultimo quinquennio antecedente la pubblicazione del bando (2011-2015), per un importo pari ad euro 450.000,00;
- espletamento, negli ultimi dieci anni, servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art.3 lettera vvvv) del Dlgs 50/2016, relativi ai lavori appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori relativi ai servizi oggetto dell'appalto ovvero S.04 IX/b della tabella Z-1 D.M. 17 /06/2016 per un importo globale pari ad euro 225.000,00;
- Avvenuto svolgimento, negli ultimi dieci anni, di due servizi di ingegneria e di architettura di cui all'art.3 lett. vvvv) del dlgs 50/2016 relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori relativi ai servizi oggetto dell'appalto ovvero S.04 IX/b della tabella Z-1 D.M. 17/06/2016 per un importo totale pari ad euro 168.000,00;

- aver conseguito un fatturato negli ultimi tre esercizi finanziari (2013-2014-2015) disponibili in base alla data di costituzione o all'avvio delle attività dell'operatore economico, per attività di rilievi ed indagini strutturali/prove di carico e indagini geologiche, non inferiore ad euro 187.000,000.

12. Modalità di pagamento

Le modalità di Pagamento sono di seguito esplicitate.

Con riferimento all'attività di valutazione della sicurezza ai sensi del DM14/08 e progetto di fattibilità Tecnico economica:

- anticipo pari al 20% dell'importo della prestazione, alla consegna dei lavori;
- saldo pari all'80% dell'importo della prestazione, alla consegna della documentazione di progetto, previa validazione da parte dell'EAV.

Con riferimento all'attività dei rilievi e indagini strutturali/prove di carico e indagini geologiche:

- al raggiungimento dell'importo di almeno 15.000,00 euro; Se ciò non dovesse avvenire, il Responsabile del Contratto, ing. Giuseppe Piccolo, emetterà dei SAL ed i pagamenti saranno proporzionali all'attività svolta.

La liquidazione delle fatture sarà subordinata alla regolarità della documentazione e avverrà tramite bonifico bancario a 60 giorni fine mese data fattura, previo controllo da parte dei servizi preposti della Ente.

ELENCO ALLEGATI

| | |
|--|-----------|
| Opere d'arte insistenti sulla tratta | (All. 1) |
| Tipologie strutturali omogenee | (All. 2) |
| Opere d'arte particolarmente significative | (All. 3) |
| Aree geologicamente omogenee | (All. 4) |
| Calcolo compenso professionale architetti e ingegneri | (All. 5) |
| Computo Metrico - Quadro riepilogativo dei Costi | (All. 6) |
| Computo Metrico - Indagini Geologiche | (All. 6a) |
| Computo Metrico - Indagini e Prove Strutture Speciali | (All. 6b) |
| Computo Metrico - Indagini e Prove Strutture Ordinarie | (All. 6c) |



ALLEGATO 1

Elenco delle opere per tipologie omogenee

Allegato 1. A 161 Opere d'Arte

| Id. | TIPOLOGIA STRUTTURA | CARATTERISTICHE TECNICHE | PROG. KM | N. ORDINE (verbale visite o.d.) |
|--|--------------------------|---|-----------|---------------------------------------|
| N°20 Cavalcaviaferrovialin c.a. di luce compresa tra i 3 e i 7 m | | | | |
| 1 | CAVALCA FERROVIA IN C.A. | | 25+130 | 197 |
| 2 | | | 34+800 | 272 |
| 3 | | LUCE M. 3,00 | 29+067,34 | 232 |
| 4 | | LUCE M. 3,50 | 14+500,55 | 84 |
| 5 | | TRE LUCI DI M. 3,50 | 21+688,43 | 168 |
| 6 | | LUCE M. 3,50 | 22+052,55 | 170 |
| 7 | | LUCE M. 3,50 | 25+085,40 | 196 |
| 8 | | LUCE M. 3,50 | 28+653,82 | 230 |
| 9 | | LUCE M. 4,00 | 9+799,93 | 55 |
| 10 | | LUCE M. 4,00 | 10+806,01 | 60 |
| 11 | | LUCE M. 4,00 | 11+061,96 | 62 |
| 12 | | LUCE M. 4,00 | 12+737,96 | 72 |
| 13 | | LUCE M. 4,00 | 14+097,86 | 80 |
| 14 | | LUCE M. 4,00 | 32+412,35 | 260 |
| 15 | | LUCE M. 5,00 | 25+953,26 | 203 |
| 16 | | LUCE M. 5,00 | 28+431,96 | 227 |
| 17 | | LUCE M. 5,00 | 31+516,75 | 250 |
| 18 | | LUCE M. 6,00 | 23+360,80 | 184 |
| 19 | | LUCE M. 7 | 9+271,61 | 48 |
| 20 | | TRELUCI. 2 DI M. 5 ED 1 DI M. 6 | 7+107,88 | 27 |
| N°2 Cavalcavia in c.a. luci da 5 a 10 m | | | | |
| 21 | CAVALCAVIA IN C.A. | 4 LUCI DA M. 6,5 ED 1 | 7+581,19 | 30 |
| 22 | | DA M. 9,00 | | |
| N°1 Cavalcavia autostrada | | | | |
| 23 | CAVALCAVIA AUTO-STRADA | DUE LUCI DI M. 21,80 | 4+479,15 | 16 |
| N°60 Muri di contenimento | | | | |
| 24 | | IN C.C. IN SX E DX SEDE IM-BOCCO GALLERIA SPOLETO | 19+004,23 | 142 |
| 25 | | DI SOSTEGNO IN C.C. IN SX E DX SEDE | 31+974,04 | 257 |
| 26 | | ELEVAZIONE | 19+500 | 146 |
| 27 | | IN C.A.DX SEDE | 7+616 | 31 |
| 28 | | IN C.A. SX SEDE | 7+616 | 32 |
| 29 | | DI SOTTO-SCARPA IN C.A. PER ACCESSO STAZIONE DI TRIFLUSCO | 7+616 | 33 |
| 30 | | IN C.A. PIAZZALE ESTERNO STAZIONE DI TRIFLUSCO | 7+744 | 34 |
| | | | | |
| 31 | | IN C.A. IMBOCCO GALLERIA | 7+934,21 | 36 |
| 32 | | MURO DI CON-TENIMENTO USCITA GALLERIA DI TRIFLUSCO | 8+417,43 | 39 |
| | | | | |
| 33 | | MURO DI CON-TENIMENTO PIAZZALE DI PONTELATONE | 9+435 | 51 |
| 34 | | IN C.A. DI SOTTO-SCARPA | 12+810 | 73 |
| 35 | | DI SOSTEGNO STAZIONE DI PIANA DI M.V. IN C.A. | 14+830 | 87 |
| 36 | | IN C.A. PIAZZALE ESTERNO STAZIONE | 14+910 | 89 |
| 37 | | IN PIETRA PIAZZALE INTERNO DI STAZIONE | 14+910 | 90 |

Handwritten signature in blue ink.

| |
|----|
| 38 |
| 39 |
| 40 |
| 41 |
| 42 |
| 43 |
| 44 |
| 45 |
| 46 |
| 47 |
| 48 |
| 49 |
| 50 |
| 51 |
| 52 |
| 53 |
| 54 |
| 55 |
| 56 |
| 57 |
| 58 |
| 59 |
| 60 |
| 61 |
| 62 |
| 63 |
| 64 |
| 65 |
| 66 |
| 67 |
| 68 |
| 69 |
| 70 |
| 71 |
| 72 |
| 73 |
| 74 |
| 75 |
| 76 |
| 77 |
| 78 |

| | | |
|--|----------------|-----|
| IN C.A. | 15+224,43 | 94 |
| IN PIETRAE IN DX SEDE | 16+200 | 100 |
| IN CONGL.CEM. IN SX SEDE | 16+200 | 101 |
| IN C.A. | 17+059 | 110 |
| IN C.A. D'UNGHERIA IN LOCALITA' SELVETELLE | 17+582,72 | 120 |
| DI CONTENIMENTO SU PALI | 18+250 | 129 |
| IN C.A. SU PALI TRIVELLATI | 18+650 | 136 |
| IN C.C. | 18+745,73 | 139 |
| IN C.C. IN DX SEDE | 18+917,53 | 141 |
| IN PIETRAE IN SX E DX SEDE | 25+800 | 201 |
| DI SOSTEGNO IN C.A. IN DX E SX SEDE | 26+000 | 205 |
| DI CONTENIMENTO IN C.A. IN SX SEDE | 31+513 | 249 |
| DI CONTENIMENTO IN SX E DX SEDE | 31+900 | 252 |
| IN C.A. E RETE METALLICA ZINCATA | KM.CA 40+055 | 309 |
| IN C.A. E RETE METALLICA ZINCATA | A 40+075 | 311 |
| DI RECINZIONE IMBOCCO GALLERIA SS. 158 | KM.CA40+080 A | |
| DI SOSTEGNO SS. 158 | 40+090 | 253 |
| IN PIETRAE | 31+930 | 254 |
| IN SX SEDE IN C.A. | 22+460,98 | 176 |
| | 25+957 -26+001 | 204 |
| IN C.A. SX SEDE | 28+404 - | 226 |
| IN C.A. SX SEDE | 28+419 | 229 |
| IN C.A. SX SEDE | 28+451 - | 234 |
| IN C.A. SX SEDE | 28+475 | 236 |
| IN C.A. SX SEDE | 29+067 - | 238 |
| IN C.A. SX SEDE | 29+150 | 239 |
| IN C.A. SX SEDE | 29+476 - | 240 |
| IN C.A. SX SEDE | 29+559 | 241 |
| IN C.A. SX SEDE | 37+525 38+033 | 288 |
| IN C.A. SX SEDE | 37+525 37+562 | 289 |
| IN PIETRAE - SX E DX SEDE | 22+725 | 179 |
| IN C.A. | 23+243 - | 183 |
| IN C.A. - spessore in sommità 0,30 al piede 0,50 | 23+358 | 192 |
| H=3,10; 3,60 | DA 24+356 A | |
| Pali Diam. 600 | 24+467 | |
| IN C.A. | 23+364 - | 186 |
| DI CONTENIMENTO IN C.A. | 23+424 | |
| DI CIRCA 60 MT. IN SX SEDE | 26+400 | 209 |
| IN C.A. DI SOSTEGNO PIAZZALE DI CAIAZZO | 27+790 | 222 |
| DI CONTENIMENTO IN PIETRAE AD ARCHI | 18+395,40 | 134 |
| IN C.A. METRI 50 | 23+400 | 185 |
| IN C.A. METRI 50 | 25+750 - | 199 |
| IN C.A. METRI 50 | 25+800 | |
| IN C.A. M. 139 | 34+975 | 273 |
| IN C.A. DI CIRCA 300 ML. | 1+966 | 9 |
| IN C.A. DI CIRCA 300 ML. | DA 3+448 A | 12 |
| IN C.A. DI CONTRORIPA PONTE DELL'OLIO | 3+748 | 61 |
| IN PIETRAE DI CONTRORIPA PONTE DELL'OLIO | 11+027,26 | 63 |
| IN C.A. ALL'IMBOCCO DELLA GALLERIA | 11+064,86 | 123 |
| "MADONNA DELLE GRAZIE | 17+825 | |
| IN C.C. DI SOSTEGNO | 18+053 | 125 |

MURO DI CONTENIMENTO

18

| | | | | |
|--|------------------|---|--------------------|-----|
| 79 | | IN C.A. DI SOSTEGNO IN LOCALITA' SELVETTELE | 17+382,72 | 117 |
| 80 | | IN C.A. DI SOSTEGNO IN LOCALITA' SELVETTELE | 17+430 | 118 |
| 81 | | PLATEA IN C.A. SU PALI TRIVELLATI | 19+507,51 | 147 |
| 82 | | IN C.A. CON PALI DAL DIAM. 1000 | 18+356,21 | 133 |
| 83 | | PALI ACCOSTATI DIAM. 1000 CON CORDOLO | DA 24+300 A 24+390 | 193 |
| N°1 Ponte | | | | |
| 84 | PONTE | METALLICO SUL VOLTURNO | 7+368,24 | 28 |
| N°1 Ponte | | | | |
| 85 | PONTE | A DUE LUCI A TRAVI ANNEGATE | 26+328,15 | 208 |
| N°1 Ponte | | | | |
| 86 | PONTE | IN C.A. A SETTE LUCI DI M. 22,05 | 33+348,52 | 264 |
| N°21 Ponti in c.a. di luce compresa tra 1,40 e 6 m | | | | |
| 87 | | LUCE M. 1,40 | 10+607,06 | 59 |
| 88 | | LUCE M. 2,00 | 25+563,85 | 198 |
| 89 | | LUCE M. 3,00 | 17+745,19 | 121 |
| 90 | | LUCE M. 3,00 | 18+887,88 | 140 |
| 91 | | LUCE M. 3,00 | 23+097,99 | 181 |
| 92 | | LUCE M. 3,00 | 28+147,13 | 224 |
| 93 | | SOTTARGINE DI LUCE M. 3,00 | 28+819,13 | 231 |
| 94 | | LUCE M. 3,00 | 29+354,12 | 235 |
| 95 | | LUCE M. 3,00 | 32+975,17 | 262 |
| 96 | | LUCE M. 3,00 | 33+160,02 | 263 |
| 97 | | RINFORZATO CON TUBI ARMCO M. 4,00 | 4+911,21 | 18 |
| 98 | | LUCE M. 4,00 | 14+647,82 | 85 |
| 99 | | DI LUCE M. 4 | 15+755,70 | 98 |
| 100 | | A TRE LUCI IN C.A. DI LUCE M. 4,00 | 20+512,16 | 161 |
| 101 | | A TRE LUCI DI M. 4,00 | 22+823,83 | 180 |
| 102 | | LUCE M. 4,00 | 24+732,97 | 195 |
| 103 | | LUCE M. 5,00 | 22+205,52 | 172 |
| 104 | | IN C.A. DI LUCE M. 5,00 | 31+800,47 | 251 |
| 105 | | IN C.A. DI LUCE M. 6,00 | 17+095,15 | 112 |
| 106 | | DI LUCE M. 6,00 | 40+703,05 | 316 |
| N°2 ponti in muratura | | | | |
| 107 | PONTE IN MATTONI | LUCE M. 3,00 | 26+106,05 | 207 |
| 108 | | IN MATTONI DI LUCE M. 4,00 | 26+683,61 | 212 |
| N°5 Ponti in c.a. di luce compresa tra 6,50 e 10,50 m | | | | |
| 109 | | A DUE LUCI IN C.A. DI M. 6,50 | 11+417,20 | 66 |
| 110 | | SUL CANALE DI BONIFICA M. 10,50 | 7+508,38 | 29 |
| 111 | PONTE IN C.A. | PONTE OBLIQUO DI M. 8,00 | 24+304,71 | 190 |
| 112 | | PONTE OBLIQUO ALVEO MAROTTA | 3+285 | 11 |
| 113 | | PONTE S.GIO-VANNI A TRE LUCI DI M. 6,50 | 10+432,61 | 58 |
| N°1 ponticello | | | | |
| 114 | PONTICELLO | TUBO ARMCO DI DIAMETRO M. 2,00 | 5+364 | 19 |
| N°1 sottovia travata metallica di luce 18,80 m | | | | |
| 115 | SOTTOVIA | A TRAVATA METALLICA | 18+170,46 | 128 |
| N°23 Sottovia in c.a. di luce compresa tra 3 e 3,50 m | | | | |
| 116 | | LUCE M. 3,00 | 1+367,77 | 2 |
| 117 | | IN C.A. M. 3,00 | 1+474,34 | 3 |
| 118 | | IN C.A. M. 3,00 | 4+315,09 | 14 |
| 119 | | IN C.A. DI LUCE M. 3 | 8+528,78 | 40 |
| 120 | | IN C.A. DI LUCE M. 3,00 | 8+706,50 | 42 |
| 121 | | DI LUCE M. 3,00 | 8+914,02 | 43 |

Handwritten signature or mark.

Allegato 2

Tipologia opere d'arte insistenti sulla tratta

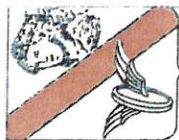
| n | Id. | TIPOLOGIA STRUTTURA | CARATTERISTICHE TECNICHE | PROG. KM | N. ORDINE (verbale visite o.d.) |
|---|-----|--------------------------|--|------------------|------------------------------------|
| N°20 Cavalcataferrovia in c.a. di luce compresa tra 13 e 17 m | | | | | |
| 1 | 19 | CAVALCA FERROVIA IN C.A. | LUCE M. 7 | 9+271,61 | 48 |
| N°60 Muri di contenimento | | | | | |
| 2 | 32 | MURO DI CONTENIMENTO | MURO DI CONTENIMENTO USCITA GALLERIA DI TRIFLISCO | 8+417,43 | 39 |
| 3 | 74 | MURO DI CONTENIMENTO | IN C.A. DI CIRCA 300 ML. | DA 3+448 A 3+748 | 12 |
| N°1 Ponte | | | | | |
| 4 | 85 | PONTE | A DUE LUCI A TRAVI ANNEGATE | 26+328,15 | 208 |
| N°21 Ponti in c.a. di luce compresa tra 1,40 e 6 m | | | | | |
| 5 | 105 | PONTE IN C.A. | IN C.A. DI LUCE M. 6,00 | 17+095,15 | 112 |
| N°2 ponti in muratura | | | | | |
| 6 | 108 | PONTE IN MURATURA | IN MATTONI DI LUCE M. 4,00 | 26+683,61 | 212 |
| N°1 ponticello | | | | | |
| 7 | 114 | PONTICELLO | TUBO ARMO DI DIAMETRO M. 2,00 | 5+364 | 19 |
| N°23 Sottovia in c.a. di luce compresa tra 3 e 3,50 m | | | | | |
| 8 | 138 | SOTTOVIA | IN C.A. M. 3,50 | 4+027,77 | 13 |
| N°3 sottovia in c.a. di luce compresa tra 6 e 7,30 m | | | | | |
| 9 | 148 | SOTTOVIA | IN C.A. DI LUCE M. 7,30 | 27+145,10 | 216 |
| N°2 sottovia in c.a. di luce 9,25 | | | | | |
| 10 | 150 | SOTTOVIA | IN C.A. M. 9,25 | 4+504,55 | 17 |
| N°1 sottovia in c.a. a sei luci di 6,50 m | | | | | |
| 11 | 152 | SOTTOVIA | IN C.A. A 6 LUCI DA M. 6,5 | 1+966 | 8 |
| N°1 sottovia obliquo in c.a. di luce 3 m | | | | | |
| 12 | 153 | SOTTOVIA OBLIQUO | IN C.A. DI LUCE M. 3 | 6+755,70 | 26 |
| N°1 Viadotto in c.a. a 20 luci | | | | | |
| 13 | 154 | VIADOTTO | IN C.A. 20 LUCI | 1+752,52 | 5 |
| N°1 Viadotto a sei luci | | | | | |
| 14 | 157 | VIADOTTO GORA DEL MULINO | A SEI LUCI | 8+553 | 41 |
| N°1 Viadotto in c.a. annegato nel rilevato | | | | | |
| 15 | 158 | VIADOTTO | IN C.A. ANNEGATO NEL RILEVATO | 20+380 | 160 |
| N°1 Viadotto in c.a. a 3 luci da 8 m | | | | | |
| 16 | 160 | VIADOTTO | IN C.A. A 3 LUCI DI M. 8 | 15+648,42 | 97 |
| N°1 Viadotto in c.a. a 3 luci | | | | | |
| 17 | 161 | VIADOTTO | IN C.A. A TRE LUCI | 18+291,41 | 131 |

[Handwritten signature]

Allegato 3
Elenco opere di particolare rilievo

| n. | Id. | TIPOLOGIA STRUTTURA | CARATTERISTICHE TECNICHE | PROG. KM | N. ORDINE |
|--|-----|------------------------|---|-----------|-----------|
| N°1 Cavalcavia in c.a. luci da 6 a 10 m | | | | | |
| 1 | 21 | CAVALCAVIA IN C.A. | 4 LUCI DA M. 6,5 ED 1 DA M. 9,00 | 7+581,19 | 30 |
| N°1 Cavalcavia autostrada | | | | | |
| 2 | 23 | CAVALCAVIA AUTO-STRADA | DUE LUCI DI M. 21,80 | 4+479,15 | 16 |
| N°1 Ponte | | | | | |
| 3 | 84 | PONTE | METALLICO SUL VOLTURNO | 7+368,24 | 28 |
| N°1 Ponte | | | | | |
| 4 | 86 | PONTE | IN C.A. A SETTE LUCI DI M. 22,05 | 33+348,52 | 264 |
| N°1 Ponte in c.a. di luce 10,50 m | | | | | |
| 5 | 110 | PONTE IN C.A. | SUL CANALE DI BONIFICA M. 10,50 | 7+508,38 | 29 |
| N°1 sottovia travata metallica di luce 18,80 m | | | | | |
| 6 | 115 | SOTTOVIA | A TRAVATA METALLICA LUCE DI M. 18,80 | 18+170,46 | 128 |
| N°1 sottovia in c.a. di luce 12 m | | | | | |
| 7 | 151 | SOTTOVIA | IN C.A. DI LUCE M. 12,00 | 2+167,53 | 10 |
| N°1 Viadotto in c.a. a 5 luci da 15 m | | | | | |
| 8 | 155 | VIADOTTO | IN C.A. A 5 LUCI DA m. 15,00 | 16+541,15 | 106 |
| N°1 Viadotto in c.a. a 12 luci da 10,80 m | | | | | |
| 9 | 156 | VIADOTTO | IN C.A. A 12 LUCI DI m 10,80 | 18+557,07 | 135 |
| N°1 Viadotto in c.a. a 3 luci da 10 m | | | | | |
| 10 | 159 | VIADOTTO | IN C.A. A TRE LUCI DA m. 10 | 16+235,02 | 102 |

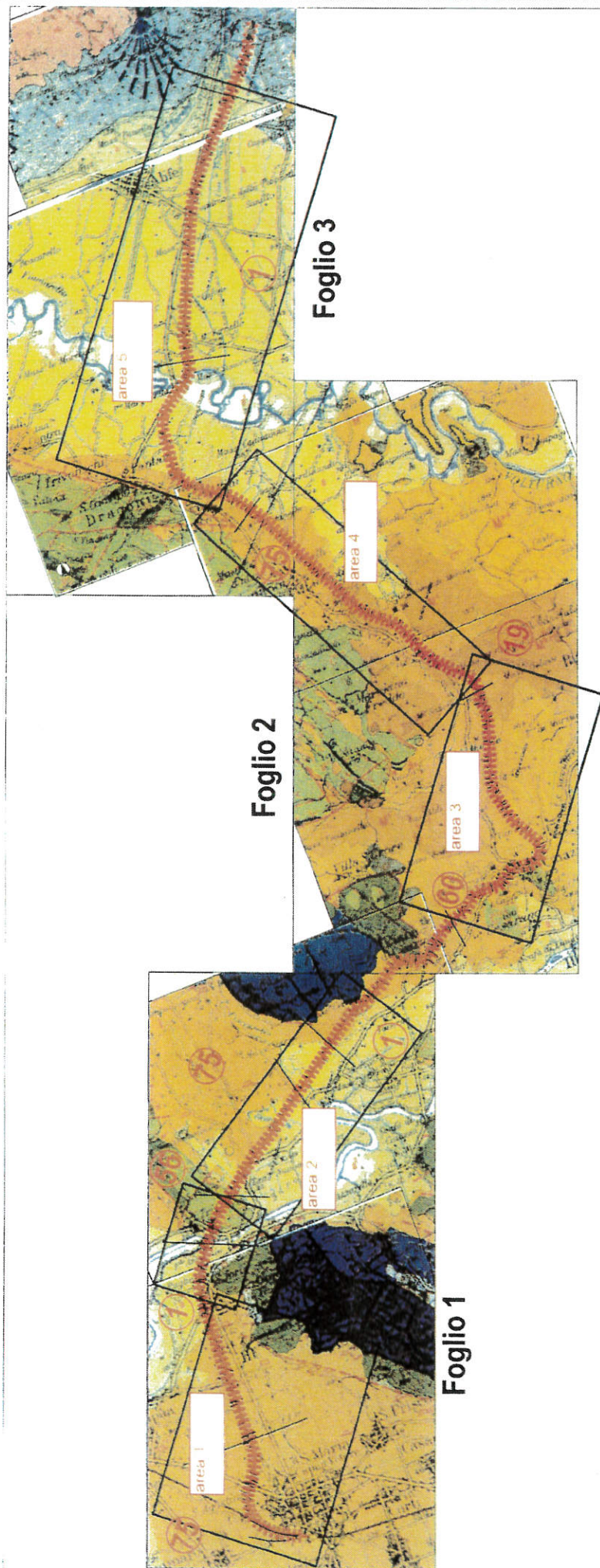
[Handwritten signature]



E.A.V.

Carta Geologica Quadro d'Unione

INDICAZIONE AREE COME NECESSARIE PER INDAGINI GEOLOGICHE



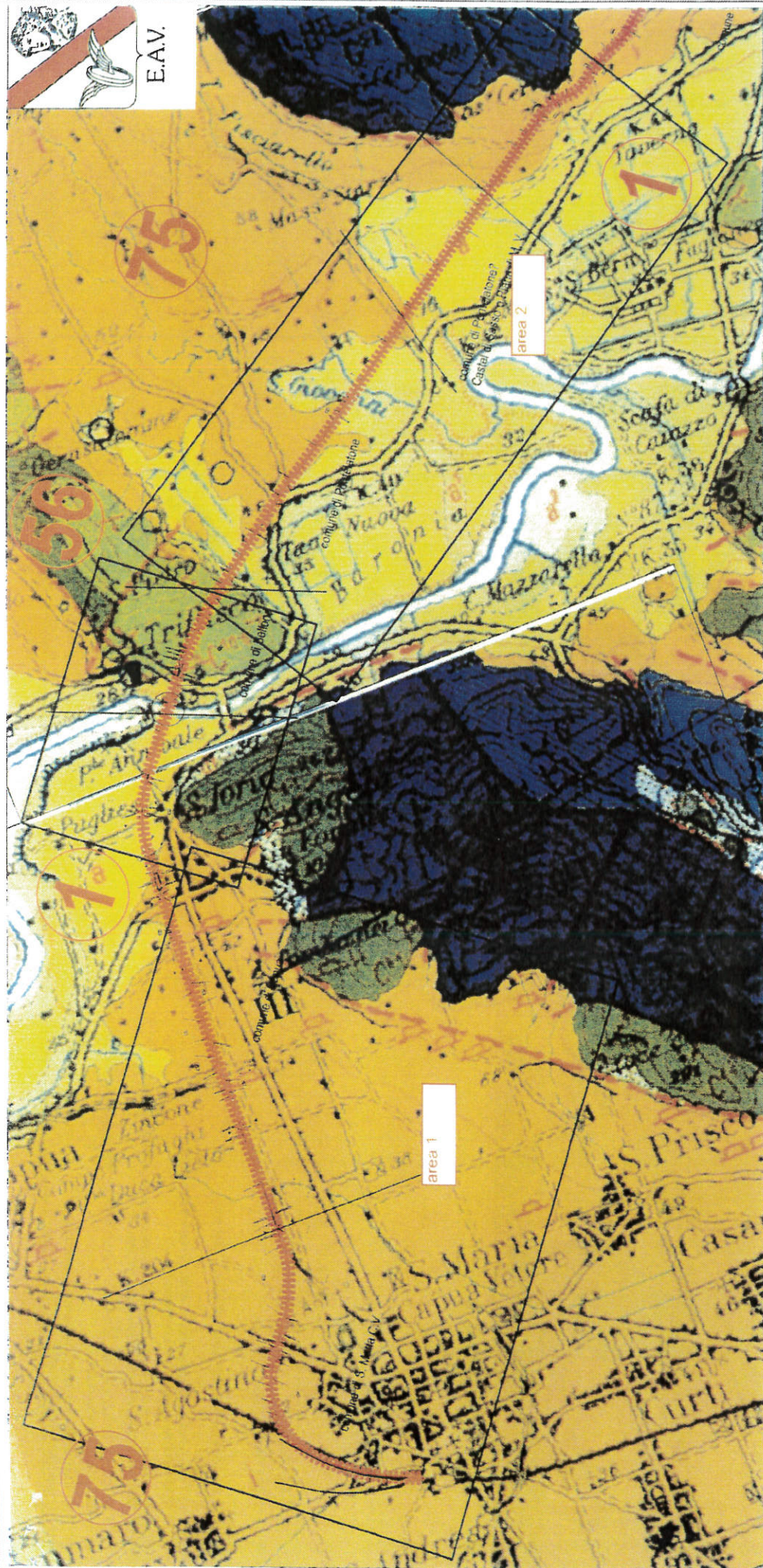
| | |
|--|---|
| | Faglia diretta |
| | Faglia diretta incerta |
| | 1 Depositi deltizi e delle piane alluvionali; Olocene |
| | 19 Peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbidaica; Tortoriano medio-Messiniano inferiore |
| | 59. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, talvolta alla base livelli bauxitici; Cretaceo superiore, localmente Cretaceo inferiore |
| | 60 Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, calcari marnosi, marne e argilli bituminosi; Triassico-Giurassico inferiore |
| | 75 Trachiti, fonoliti, latiti, shoshoniti, basalti (lave e proclastiti); Pleistocene-Olocene |



10



E.A.V.



Faglia diretta

Faglia diretta incerta

1. Depositi delti e delle pianure alluvionali; Olocene

19. Peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbiditica; Tortoniano medio-Messiniano inferiore

56. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, talvolta alla base livelli bauxitici; Cretaceo superiore, localmente Cretaceo inferiore

60. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie; calcari marnosi, marne e argilliti bituminosi; Triassico-Giurassico inferiore

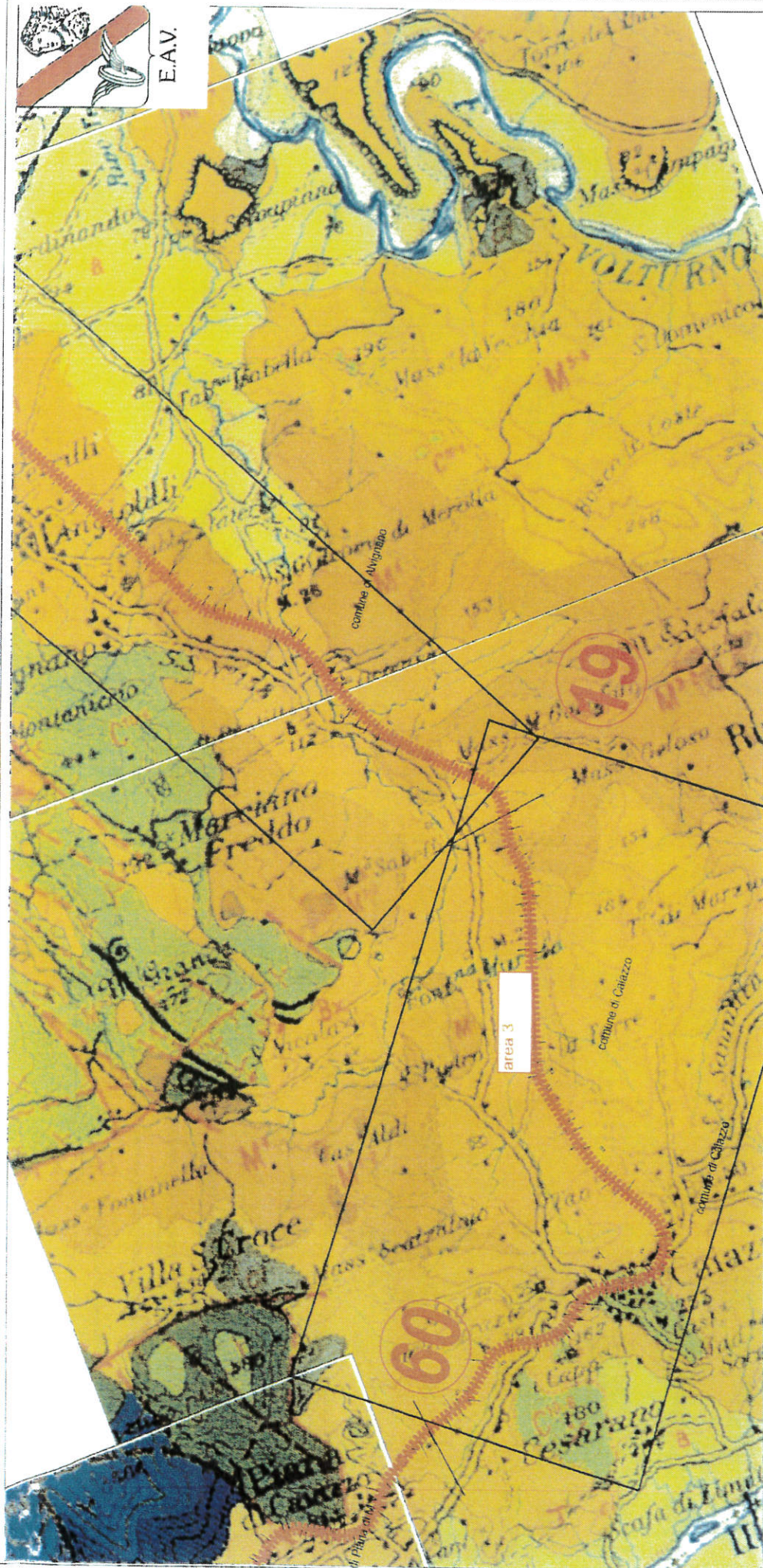
75. Trachiti, fonoliti, latiti, shoshoniti, basalti (lave e piroclastiti); Pleistocene-Olocene



Foglio 1



E.A.V.



Foglio 2

Faglia diretta

Faglia diretta incerta

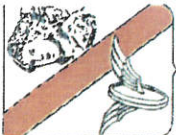
1. Depositi detriti e delle piane alluvionali; Olocene

19. Peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbiditica;
Tortoniano medio-Messiniano inferiore

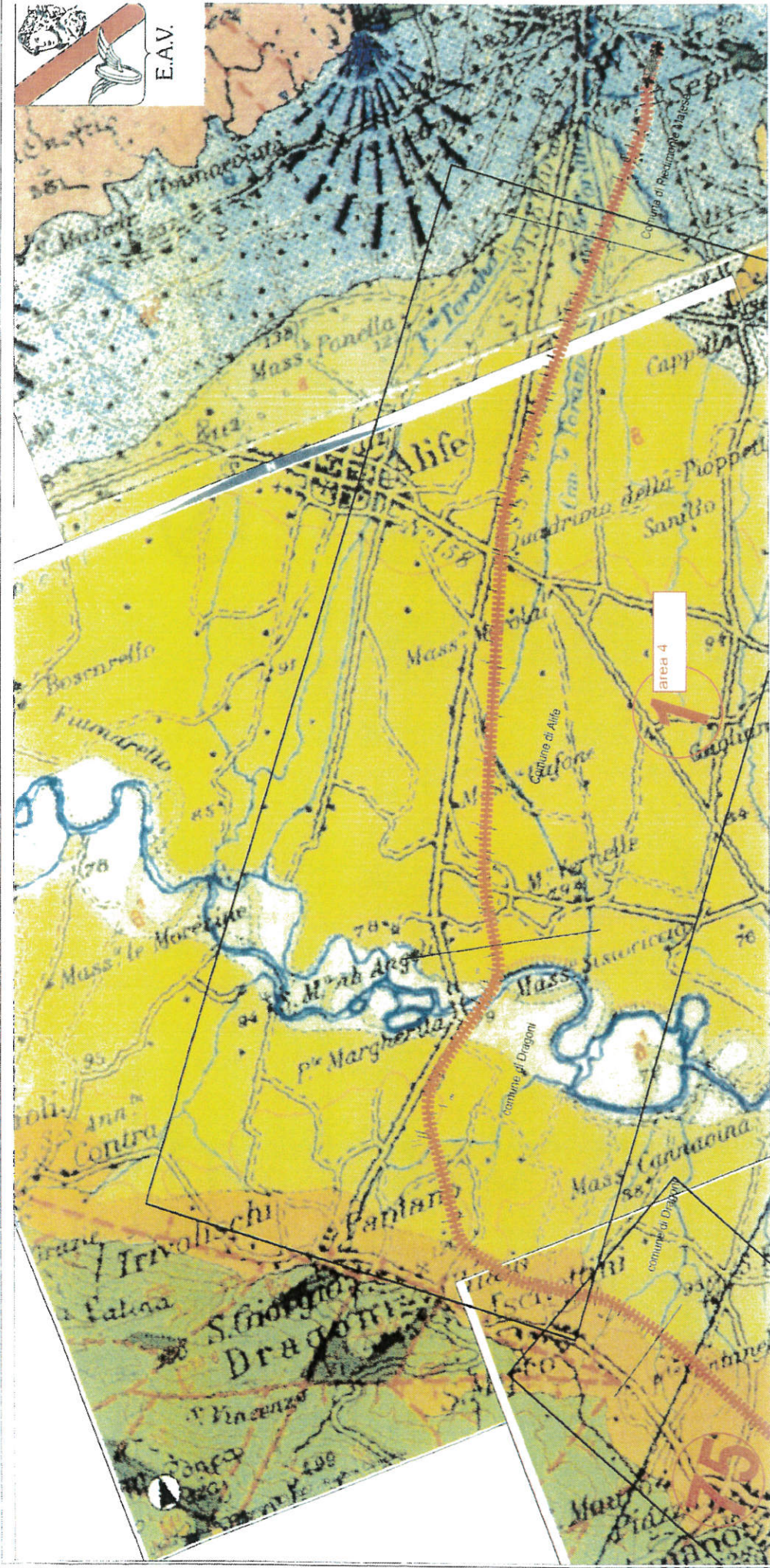
56. Calcarei, calcari dolomitici e dolomie, talvolta alla base livelli bauxitici;
Cretacico superiore, localmente Cretacico inferiore

60. Calcarei calcari dolomitici e dolomie; calcani marnosi, marne e argilliti bituminosi;
Triassico-Giurassico inferiore

75. Trachiti, fonoliti, laliti, shoshoniti, basalti (lave e
proclastiti); Pleistocene-Olocene



E.A.V.



Foglio 3

| | |
|--|--|
| | Faglia diretta |
| | Faglia diretta incerta |
| | 1. Depositi delizi e delle piane alluvionali; Olocene |
| | 19. Peliti, arenarie e conglomerati, anche in facies torbida; Tortoniano medio-Messiniano inferiore |
| | 56. Calcari, calcari dolomitici e dolomie, talvolta alla base livelli bauxitici; Cretacico superiore, localmente Cretacico inferiore |
| | 60. Calcari, calcari dolomitici e dolomie; calcari marnosi, marne e argilliti bituminosi; Triassico-Giurassico inferiore |
| | 75. Trachiti, fonoliti, laiti, shoshoniti, basalti (lave e prodaliti); Pleistocene-Olocene |

Calcolo compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Calcolo per la determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria, ai sensi del Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 (Codice degli appalti), e del relativo regolamento del Decreto del Ministero di Giustizia del 17 giugno 2016.

Valore dell'opera (V)

13.000.00

Categoria d'opera

Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 4.426996\%$

☒ Mantieni il parametro P costante nelle interpolazioni ⁽³⁾

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali

● S.04 - Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.

Grado di complessità (G): **0.90**

Prestazioni affidate

Progettazione preliminare

☒ Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.090) = **46616.26**

☒ Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.010) = **5179.58**

☐ Qbl.03: Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili (art.17, comma 1, lettera i), d.P.R. 207/10 – art.242, comma 4, lettera c) d.P.R. 207/10

☒ Qbl.04: Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.030) = **15538.75**

☐ Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)

☒ Qbl.06: Relazione geotecnica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.030) = **15538.75**

☐ Qbl.07: Relazione idrologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)

dfh

✓ Qbl.08: Relazione idraulica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.015) = **7769.38**

✓ Qbl.09: Relazione sismica e sulle strutture (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.015) = **7769.38**

☐ Qbl.10: Relazione archeologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)

☐ Qbl.11 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10).(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.90 x Qi:0.053) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.90 x Qi:0.048) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.90 x Qi:0.044) + (V:1500000.00 x P:6.385% x G:0.90 x Qi:0.042) + (V:7500000.00 x P:4.778% x G:0.90 x Qi:0.027) + (V:3000000.00 x P:5.565% x G:0.90 x Qi:0.025) = **19976.21**

☐ Qbl.12: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/06)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.020) = **10359.17**

☐ Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.010) = **5179.58**

☐ Qbl.17 ⁽²⁾: Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010).(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Qi:0.035) + (V:8000000.00 x P:4.733% x G:0.90 x Qi:0.027) = **17219.45**

☐ Qbl.18 ⁽²⁾: Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI)(V:5000000.00 x P:5.091% x G:0.90 x Qi:0.020) + (V:8000000.00 x P:4.733% x G:0.90 x Qi:0.015) = **9580.05**

☐ Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)(V:13000000.00 x P:4.427% x G:0.90 x Q:0.060) = **31077.51**

Prestazioni: Qbl.01 (46,616.26), Qbl.02 (5,179.58), Qbl.04 (15,538.75), Qbl.06 (15,538.75), Qbl.08 (7,769.38), Qbl.09 (7,769.38), Qbl.11 (19,976.21), Qbl.12 (10,359.17), Qbl.16 (5,179.58), Qbl.17 (17,219.45), Qbl.18 (9,580.05), Qbl.20 (31,077.51),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$
191,804.09

Spese e oneri accessori non superiori a (17.50% del CP)
33,565.70

Compenso totale

importi parziali: 191,804.09 + 33,565.70

€ 225,369.79



E.A.V.

Ente Autonomo Volturmo s.r.l.

pag. 1

COMPUTO METRICO

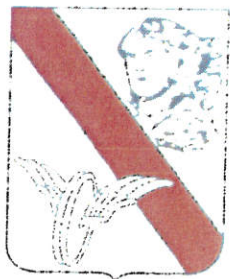
OGGETTO: Valutazione della Sicurezza ai sensi del D.M. 14/01/2008 opere civili linea S. Maria Capua Vetere - Piedimonte Matese per incremento del carico viaggiante da 16 a 18 tonnellate - Quadro Riepilogativo dei Costi -

COMMITTENTE: EAV srl

Data, 24/05/2017

IL TECNICO

[illegible]



E.A.V.

Ente Autonomo Volturno s.r.l.

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Valutazione della Sicurezza ai sensi del D.M. 14/01/2008 opere civili linea S. Maria Capua Vetere - Piedimonte Matese per incremento del carico viaggiante da 16 a 18 tonnellate per asse- INDAGINI GEOLOGICHE-

COMMITTENTE: EAV srl

Data, 26/10/2016

IL TECNICO

| LAVORI A MISURA | | | | | | | |
|------------------------|---|------|-------|--|--|--------|-----------------|
| 1 | Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura | | | | | | |
| E.24.010.010 | | | | | | | |
| .a | | | | | | 5,00 | |
| 12/09/2016 | | | | | | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 537,23 2'686,15 |
| 2 | Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del ... tamento | | | | | | |
| E.24.010.030 | | | | | | | |
| .a | sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m | | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | | 5,00 | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 199,99 999,95 |
| 3 | Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna | | | | | | |
| E.24.020.010 | | | | | | | |
| .a | | | | | | | |
| 12/09/2016 | | 5,00 | 20,00 | | | 100,00 | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 55,85 5'585,00 |
| 4 | Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi sabbiosi, ecc. Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna | | | | | | |
| E.24.020.010 | | | | | | | |
| .b | | | | | | | |
| 12/09/2016 | | 5,00 | 10,00 | | | 50,00 | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 69,82 3'491,00 |
| 5 | Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna | | | | | | |
| E.24.020.030 | | | | | | | |
| .a | | | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 0,00 | 111,73 0,00 |
| 6 | Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie, ciottoli, blocchi e in rocce lapidee Per ogni metro lineare da 20 a 40 m dal piano di campagna | | | | | | |
| E.24.020.030 | | | | | | | |
| .b | | | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 0,00 | 132,66 0,00 |
| 7 | Sovrapprezzo alle voci di perforazione per uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti a carotaggio o a distruzione di nucleo | | | | | | |
| E.24.030.040 | | | | | | | |
| .a | Adottati quando ritenuto necessario o su espressa richiesta del committente | | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 0,00 | 13,34 0,00 |
| 8 | Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso dei sondaggi a rotazione, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, ovvero da compensare con il relativo prezzo se non restituita Per ogni prelievo fino a 20 m dal piano di campagna | | | | | | |
| E.24.040.030 | | | | | | | |
| .a | | | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | | | |

12 762,10

12'762,10

| Codice | | Descrizione | | Quantità | | Prezzo unitario | | Importo | |
|--------|--------------|--|--|-------------|--|-----------------|--|-----------|--|
| Cassa | | Cassa | | Cassa | | Cassa | | Cassa | |
| | | | | | | | | 16'683,80 | |
| | | SOMMANO cad | | | | 0,00 | | 36,32 | |
| 18 | E.26.020.015 | Esecuzione prove sismiche tipo "down-hole", in fori appositamente predisposti, con qualsiasi tipo di energizzazione escluso l'uso di esplosivi di 2^ e 3^ categoria, con sismografo ... ale multicanale, compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati Per ogni registrazione a profondità maggiore di 20 m | | | | | | | |
| | | SOMMANO cad | | | | 0,00 | | 33,23 | |
| 19 | E.26.020.020 | Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo Per installazione attrezzature di indagine di tipo sismica a rifrazione | | | | | | | |
| | | SOMMANO cad | | | | 0,00 | | 85,70 | |
| 20 | E.26.020.040 | Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali, con sommatoria sincrona dei segnali, con profilo diretto e coniugato, con qualsiasi tipo di energizzazioni escluso l'uso di esplosivi Con spaziature geofoniche fino a 5 m: al metro | | 5,00 100,00 | | 500,00 | | | |
| | | SOMMANO m | | | | 500,00 | | 6,60 | |
| 21 | E.25.010.010 | Voci generali Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, ecc.) mediante estrusore, compreso l'esame preliminare e la descrizione | | | | | | | |
| | | SOMMANO cad | | | | 0,00 | | 17,01 | |
| 22 | E.25.010.020 | Voci generali: sovrapprezzo alle voci di apertura campione per descrizione ed eventuali prove speditive di consistenza con Pocket Penetrometer e/o Torvane | | | | | | | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 0,00 | | 10,27 | |
| 23 | E.25.020.010 | Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche Per via secca su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli | | | | | | | |
| | | SOMMANO cad | | | | 0,00 | | 41,23 | |
| 24 | E.25.020.020 | Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro, esclusa la determinazione del peso specifico | | | | | | | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 0,00 | | 56,50 | |
| 25 | E.25.020.050 | Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente | | | | | | | |
| | | SOMMANO cad | | | | 0,00 | | 58,41 | |
| 26 | E.25.020.050 | Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del limite di ritiro | | | | | | | |
| | | SOMMANO cad | | | | 0,00 | | 58,41 | |
| | | | | | | | | 19'983,80 | |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|------|----------|----------|-----------|
| | | | | | 19'983,80 |
| 27 | Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale | | | | |
| E.25.020.050 | | | | | |
| .c | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cad | 0,00 | 16,50 | 0,00 | |
| 28 | Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del peso dell'unità di volume g allo stato naturale mediante fustella tarata | | | | |
| E.25.020.050 | | | | | |
| .f | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cad | 0,00 | 18,94 | 0,00 | |
| 29 | Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) Determinazione del peso specifico dei granuli gS con il metodo del picnometro (media su 2 misurazioni) | | | | |
| E.25.020.050 | | | | | |
| .g | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cad | 0,00 | 53,26 | 0,00 | |
| 30 | Prova di compressione edometrica fino a 3200 kPa in unico ciclo di carico e scarico su provino 40-50 mm a gradini definiti Mantenimento di ogni gradino per un tempo minore o uguale a 24 ore per complessivi 12 gradini | | | | |
| E.25.020.080 | | | | | |
| .a | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cad | 0,00 | 179,89 | 0,00 | |
| 31 | Caratteristiche fisiche e meccaniche Prova di taglio diretto consolidata drenata con tempo di deformazione finale <8h (procedura standard 3 provini) | | | | |
| E.25.030.010 | | | | | |
| .a | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cad | 0,00 | 361,98 | 0,00 | |
| 32 | Sovrapprezzo alle voci di perforazione per l'uso di doppio carotiere | | | | |
| E.24.020.050 | | | | | |
| .a | | | | | |
| 12/09/2016 | | | | | |
| | SOMMANO m | 0,00 | 12,82 | 0,00 | |
| 33 | Relazione geologica a firma di tecnico abilitato redatta ai sensi del DM 14/08 per deposito progetto esecutivo presso gli uffici del Genio Civile ai fini della richiesta dell'Autorizzazione Sismica. | | | | |
| NP | | 5,00 | | | |
| 12/09/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cadauno | 5,00 | 800,00 | 4'000,00 | |
| 34 | Ripartimento documentazione presso comuni interessati dal tracciato ferroviario | | | | |
| 26/10/2016 | | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 2'500,00 | 2'500,00 | |
| Parziale LAVORI A MISURA euro | | | | | 26'483,80 |
| T O T A L E euro | | | | | 26'483,80 |
| Data, 26/10/2016 | | | | | |
| Il Tecnico | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



E.A.V.

Ente Autonomo Volturno s.r.l.

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Valutazione della Sicurezza ai sensi del D.M. 14/01/2008 opere civili linea S. Maria Capua Vetere - Piedimonte Matese per incremento del carico viaggiante da 16 a 18 tonnellate per asse - INDAGINI E PROVE STRUTTURE ORDINARIE-

COMMITTENTE: EAV s.r.l.

Data, 26/10/2016

IL TECNICO

pag.

| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
|----------|--|--------------------|--|--------|--|--------|--|
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCRIZIONE LAVORI | | MISURA | | VALORI | |
| CANTIERE | | DESCR | | | | | |

| CANTIERE | | MATERIE E SERVIZI | | COSTI | |
|------------|--|-------------------|------|----------|----------|
| CANTIERE | | MATERIE E SERVIZI | | COSTI | |
| | | | | 1'732,00 | |
| 9 / 10 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | | |
| CLSI - 07 | Sui due provini effettuati sulle spalle del ponte | | 2,00 | | |
| 11/08/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 2,00 | 35,00 | 70,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 1'802,00 |
| | Parziale Cavalca Ferrovia in C.A. luce 7 m PROG. KM 9+271.61 N. Ordine 48 (SpCat 1) euro | | | | 1'802,00 |
| | Muro di contenimento uscita galleria di Trifisco PROG. KM 8+417.43 N. Ordine 39 (SpCat 2) | | | | |
| 10 / 11 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | |
| CND- 01 | | | 1,00 | | |
| 11/08/2016 | | | | | |
| | SOMMANO a corpo | | 1,00 | 850,00 | 850,00 |
| 11 / 12 | Martinetto piatto doppio per muratura. Se si realizza un secondo taglio parallelo al precedente e se si inserisce un secondo martinetto piatto, la prova diviene del tipo "martinetto ... l paramento murario. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prove completi. (Norma ASTM C1197:1991) | | | | |
| PME - 04 | | | 1,00 | | |
| 11/08/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 1'800,00 | 1'800,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 2'650,00 |
| | Parziale Muro di contenimento uscita galleria di Trifisco PROG. KM 8+417.43 N. Ordine 39 (SpCat 2) euro | | | | 2'650,00 |
| | Muro di contenimento in C.A. di circa 300 m PROG. KM da 3+448 a 3+748 N. Ordine 12 (SpCat 3) | | | | |
| 12 / 13 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | |
| CND- 01 | | | 1,00 | | |
| 11/08/2016 | | | | | |
| | SOMMANO a corpo | | 1,00 | 850,00 | 850,00 |
| 13 / 14 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | | | |
| CDN- 02 | | | 1,00 | | |
| 11/08/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 50,00 | 50,00 |
| 14 / 15 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | | |
| CDN-03 | | | 1,00 | | |
| 11/08/2016 | | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 30,00 | 30,00 |
| | | | | 5'382,00 | |

| | | | | 5'382,00 | |
|------------------------------------|---|--|------|----------|----------|
| 15 / 16 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 180,00 | 180,00 |
| 16 / 17 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 120,00 | 120,00 |
| 17 / 18 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 20,00 | 20,00 |
| 18 / 19 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 25,00 | 25,00 |
| 19 / 20 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 16,00 | 16,00 |
| 20 / 22 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 1,00 | 35,00 | 35,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 1'326,00 |
| | Parziale Muro di contenimento in C.A. di circa 300 m PROG. KM da 3+448 a 3+748 N. Ordine 12 (SpCat 3) euro | | | | 1'326,00 |
| | Ponte a due luci a travi annegate PROG. KM 26+328.15 N. Ordine 208 (SpCat 4) | | | | |
| 21 / 23 CND- 01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scarico e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | 1,00 | 850,00 | 850,00 |
| | | | | 6'628,00 | |

| Codice Lavoro | Descrizione | Prezzi | | | | Importo | |
|------------------------------------|--|--------|--------|----------|--------|---------|----------|
| | | Unità | Prezzo | Quantità | Prezzo | Importo | Importo |
| | | | | | | | 6'628,00 |
| 22 / 24 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | 3,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 3,00 | 50,00 | | | 150,00 |
| 23 / 25 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | 3,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 3,00 | 30,00 | | | 90,00 |
| 24 / 26 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | 3,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 3,00 | 180,00 | | | 540,00 |
| 25 / 27 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | 3,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 3,00 | 120,00 | | | 360,00 |
| 26 / 28 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | 3,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 3,00 | 20,00 | | | 60,00 |
| 27 / 29 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolftaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | 3,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 3,00 | 25,00 | | | 75,00 |
| 28 / 30 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | 3,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 3,00 | 16,00 | | | 48,00 |
| 29 / 32 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | 3,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 3,00 | 35,00 | | | 105,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | | 2'278,00 |
| | Parziale Ponte a due luci a travi annegate PROG. KM 26+328.15 N. Ordine 208 (SpCat 4) euro | | | | | | 2'278,00 |
| | Ponte in C.A. di luce 6 m PROG. KM 17+095.15 N. Ordine 112 | | | | | | |
| | | | | | | | 8'056,00 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| Codice | | Descrizione | | Quantità | | Prezzo | |
|------------|------------|--|--|------------|--------|------------|--|
| C.C.I.A.A. | | C.C.I.A.A. | | C.C.I.A.A. | | C.C.I.A.A. | |
| | | | | 2,00 | | 13'518,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | 180,00 | 360,00 | |
| 45 / 50 | CCI - 01 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm | | | | | |
| 11/08/2016 | 11/08/2016 | UNI EN 12504-1 | | | | | |
| | | Sulle due spalle del ponte | | 2,00 | | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | 120,00 | 240,00 | |
| 46 / 51 | CCI - 02 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima | | | | | |
| 11/08/2016 | 11/08/2016 | del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria | | | | | |
| | | (Norma BS 1881-204) | | | | | |
| | | Sulle due spalle del ponte | | 2,00 | | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | 20,00 | 40,00 | |
| 47 / 52 | CCI - 03 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante | | | | | |
| 11/08/2016 | 11/08/2016 | trattamento con fenoltaleina su carote di calcestruzzo (esclusa | | | | | |
| | | estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | | | | |
| | | Sulle due spalle del ponte | | 2,00 | | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | 25,00 | 50,00 | |
| 48 / 53 | ACCA - 02 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del | | | | | |
| 11/08/2016 | 11/08/2016 | diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, | | | | | |
| | | dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN | | | | | |
| | | ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 | | | | | |
| | | mm | | | | | |
| | | Per ogni barra estratta dalle spalle del ponte | | 2,00 | | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | 16,00 | 32,00 | |
| 49 / 55 | CLSI - 07 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici | | | | | |
| 11/08/2016 | 11/08/2016 | (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del | | | | | |
| | | provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche | | | | | |
| | | geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | | | |
| | | Sui due provini effettuati sulle spalle del ponte | | 2,00 | | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | 35,00 | 70,00 | |
| | | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 1'802,00 | |
| | | Parziale Sottovia in c.a. 3.50 m PROG. KM 4+027.77 N. Ordine 13 | | | | | |
| | | (SpCat 8) euro | | | | 1'802,00 | |
| | | Sottovia Obliquo in c.a. di luce 3 m PROG. KM 6+755.70 N. | | | | | |
| | | Ordine 26 (SpCat 9) | | | | | |
| 50 / 56 | CND - 01 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di | | | | | |
| 11/08/2016 | 11/08/2016 | prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o | | | | | |
| | | muratura, compresi il carico lo scarico e gruppo elettrogeno, l'utilizzo | | | | | |
| | | di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per | | | | | |
| | | l'esecuzione delle prove. | | 1,00 | | | |
| | | SOMMANO a corpo | | 1,00 | 850,00 | 850,00 | |
| 51 / 57 | CDN - 02 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ | | | | | |
| 11/08/2016 | 11/08/2016 | metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione | | | | | |
| | | grafica (Norma BS 1881:204) | | | | | |
| | | Sulle due spalle del ponte | | 2,00 | | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | 50,00 | 100,00 | |
| | | | | | | 15 260,00 | |

| N. PROVA CDN-03 | DESCRIZIONE PROVA | MATERIALE | UNITA' | VALORE UNITARIO | VALORE TOTALE | OBSERVAZIONI |
|------------------------------------|--|-----------|--------|-----------------|---------------|--------------|
| | | | | | | |
| | | | | | 15'260,00 | |
| 52 / 58 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) Sulle due Spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 30,00 | 60,00 |
| 53 / 59 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 180,00 | 360,00 |
| 54 / 60 CCI-01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 120,00 | 240,00 |
| 55 / 61 CCI-02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 20,00 | 40,00 |
| 56 / 62 CCI-03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 25,00 | 50,00 |
| 57 / 64 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm Per ogni barra estratta dalle spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 16,00 | 32,00 |
| 58 / 65 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 Sui due provini effettuati sulle spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 35,00 | 70,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | 1' 802,00 |
| | Parziale Sottovia Obliquo in c.a. di luce 3 m PROG. KM 6+755.70 N. Ordine 26 (SpCat 9) euro | | | | | 1' 802,00 |
| | Sottovia in C.A. di luce 7.30 m PROG. KM 27+145.10 N. Ordine 216 (SpCat 10) | | | | | |
| 59 / 66 CND-01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | | |
| | | | | | | 16 112,00 |

| Codice Prova | | Descrizione | Unità di misura | Quantità | Prezzo unitario (euro) | Importo (euro) |
|---|--|-------------|-----------------|----------|------------------------|----------------|
| SOMMARIO | | | | | | |
| | | | | | 1,00 | |
| SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 850,00 |
| | | | | | | 850,00 |
| 60 / 67 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 50,00 |
| | | | | | | 100,00 |
| 61 / 68 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) Sulle due Spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 30,00 |
| | | | | | | 60,00 |
| 62 / 69 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 180,00 |
| | | | | | | 360,00 |
| 63 / 70 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 120,00 |
| | | | | | | 240,00 |
| 64 / 71 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 20,00 |
| | | | | | | 40,00 |
| 65 / 72 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 Sulle due spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 25,00 |
| | | | | | | 50,00 |
| 66 / 73 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm Per ogni barra estratta dalle spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 16,00 |
| | | | | | | 32,00 |
| 67 / 75 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettificazione, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 Sui due provini effettuati sulle spalle del ponte | | | 2,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 35,00 |
| | | | | | | 70,00 |
| Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | | 1'802,00 |
| | | | | | | 17'914,00 |

| S. n.º Data | | Descrizione | | Quantità | | Prezzo unitario Importo | |
|------------------------------------|--|--|--|----------|------|----------------------------|--------|
| | | | | Importo | | Importo | |
| | | | | | | 17'914,00 | |
| | | Parziale Sottovia in C.A. di luce 7.30 m PROG. KM 27+145.10 N. Ordine 216 (SpCat 10) euro | | | | 1'802,00 | |
| | | Sottovia in C.A. 9.25 m PROG. KM 4+504.55 N. Ordine 17 (SpCat 11) | | | | | |
| 68 / 76 CND- 01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | 1,00 | | |
| | | SOMMANO a corpo | | 1,00 | | 850,00 | 850,00 |
| 69 / 77 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) Sulle due spalle del ponte | | | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | | 50,00 | 100,00 |
| 70 / 78 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) Sulle due Spalle del ponte | | | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | | 30,00 | 60,00 |
| 71 / 79 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre Sulle due spalle del ponte | | | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | | 180,00 | 360,00 |
| 72 / 80 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 Sulle due spalle del ponte | | | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | | 120,00 | 240,00 |
| 73 / 81 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) Sulle due spalle del ponte | | | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | | 20,00 | 40,00 |
| 74 / 82 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 Sulle due spalle del ponte | | | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | | 25,00 | 50,00 |
| 75 / 83 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm Per ogni barra estratta dalle spalle del ponte | | | | 2,00 | | |
| | | SOMMANO cadauno | | 2,00 | | 16,00 | 32,00 |
| | | | | | | 19'646,00 | |

| N. ordine P. 0001 | DESCRIZIONE ATTIVITÀ | VALORI | | | P. 0001 |
|------------------------------------|---|---------|----------|---------|-----------|
| | | Importo | Importo | Importo | |
| | | 7,00 | | | 23'366,00 |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 25,00 | | 175,00 |
| 84 / 93 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm Per ogni barra estratta dalle spalle e pile del sottovia | 7,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 16,00 | | 112,00 |
| 85 / 95 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da colcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettificazione, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 Sui provini effettuati sulle spalle e pile del sottovia | 7,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 35,00 | | 245,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 4'182,00 |
| | Parziale Sottovia in C.A. a 6 luci da 6.5 m PROG. KM 1+966 N. Ordine 8 (SpCat 12) euro | | | | 4'182,00 |
| | Ponte a due luci a travi annegate PROG. KM 26+328.15 N. Ordine 208 (SpCat 4) Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) | | | | |
| 86 / 96 NP.01 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci di 3.50 m Ponte a due luci a travi annegate | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 900,00 | | 900,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 900,00 |
| | Parziale Ponte a due luci a travi annegate PROG. KM 26+328.15 N. Ordine 208 (SpCat 4) euro | | | | 900,00 |
| | Cavalca Ferrovia in C.A. luce 7 m PROG. KM 9+271.61 N. Ordine 48 (SpCat 1) | | | | |
| 87 / 97 NP.02 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m Cavalcavia in c.a. luce 7 metri | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 1'200,00 | | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Cavalca Ferrovia in C.A. luce 7 m PROG. KM 9+271.61 N. Ordine 48 (SpCat 1) euro | | | | 1'200,00 |
| | Muro di contenimento uscita galleria di Triflisco PROG. KM 8+417.43 N. Ordine 39 (SpCat 2) | | | | |
| 88 / 98 NP.03 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luce maggiore di 10 m Muro di contenimento uscita galleria Triflisco | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 2'500,00 | | 2'500,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 2'500,00 |
| | | | | | 28'498,00 |

| Codice | Descrizione | Importi | | | Importo Totale |
|---------------------------------|--|--------------|-------------|---------------|----------------|
| | | Importo Base | Importo IVA | Importo Netto | |
| | | | | | 28'498,00 |
| | Parziale Muro di contenimento uscita galleria di Triflisco PROG. KM 8+417.43 N. Ordine 39 (SpCat 2) euro | | | | 2'500,00 |
| | Muro di contenimento in C.A. di circa 300 m PROG. KM da 3+448 a 3+748 N. Ordine 12 (SpCat 3) | | | | |
| 89 / 99 NP.03 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luce maggiore di 10 m | | | | |
| | Muro di contenimento in c.a. di circa 300 m | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | 2'500,00 | 2'500,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 2'500,00 |
| | Parziale Muro di contenimento in C.A. di circa 300 m PROG. KM da 3+448 a 3+748 N. Ordine 12 (SpCat 3) euro | | | | 2'500,00 |
| | Ponte in C.A. di luce 6 m PROG. KM 17+095.15 N. Ordine 112 (SpCat 5) | | | | |
| 90 / 100 NP.02 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m | | | | |
| | Ponte in c.a. di luce 6 m | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | 1'200,00 | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Ponte in C.A. di luce 6 m PROG. KM 17+095.15 N. Ordine 112 (SpCat 5) euro | | | | 1'200,00 |
| | Ponte in mattoni di luce 4 m (SpCat 6) | | | | |
| 91 / 101 NP.02 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m | | | | |
| | Ponte in mattoni di luce 4 m | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | 1'200,00 | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Ponte in mattoni di luce 4 m (SpCat 6) euro | | | | 1'200,00 |
| | Ponticello Tubo Armonico di diametro 2 m PROG. KM 5+364 N. Ordine 19 (SpCat 7) | | | | |
| 92 / 103 NP.01 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci di 3.50 m | | | | |
| | Ponticello in tubo armonico | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | 900,00 | 900,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 900,00 |
| | Parziale Ponticello Tubo Armonico di diametro 2 m PROG. KM 5+364 N. Ordine 19 (SpCat 7) euro | | | | 900,00 |
| | Sottovia in c.a. 3.50 m PROG. KM 4+027.77 N. Ordine 13 (SpCat 8) | | | | |
| 93 / 104 NP.01 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci di 3.50 m | | | | |
| | Sottovia in c.a. di 3.50 m | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | 900,00 | 900,00 |
| | | | | | 35'198,00 |

| Codice Foglio | Descrizione dell'opera | Unità di misura | | | Importo | |
|---------------------------------|---|-----------------|-------|-----------------|----------|----------------|
| | | Quantità | Unità | Prezzo unitario | Importo | Importo Totale |
| | | | | | | 35'198,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | 900,00 |
| | Parziale Sottovia in c.a. 3.50 m PROG. KM 4+027.77 N. Ordine 13 (SpCat 8) euro | | | | | 900,00 |
| | Sottovia Obliquo in c.a. di luce 3 m PROG. KM 6+755.70 N. Ordine 26 (SpCat 9) | | | | | |
| 94 / 105 NP.02 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m | | | | | |
| | Sottovia in c.a. di luce 5 m | 1,00 | | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | | 1'200,00 | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Sottovia Obliquo in c.a. di luce 3 m PROG. KM 6+755.70 N. Ordine 26 (SpCat 9) euro | | | | | 1'200,00 |
| | Sottovia in C.A. di luce 7.30 m PROG. KM 27+145.10 N. Ordine 216 (SpCat 10) | | | | | |
| 95 / 106 NP.02 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m | | | | | |
| | Sottovia in c.a. di luce 7.30 m | 1,00 | | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | | 1'200,00 | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Sottovia in C.A. di luce 7.30 m PROG. KM 27+145.10 N. Ordine 216 (SpCat 10) euro | | | | | 1'200,00 |
| | Sottovia in C.A. 9.25 m PROG. KM 4+504.55 N. Ordine 17 (SpCat 11) | | | | | |
| 96 / 107 NP.02 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m | | | | | |
| | Sottovia in c.a. 9.25 m | 1,00 | | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | | 1'200,00 | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Sottovia in C.A. 9.25 m PROG. KM 4+504.55 N. Ordine 17 (SpCat 11) euro | | | | | 1'200,00 |
| | Sottovia in C.A. a 6 luci da 6.5 m PROG. KM 1+966 N. Ordine 8 (SpCat 12) | | | | | |
| 97 / 108 NP.02 29/08/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m | | | | | |
| | Sottovia in c.a. a 6 luci da 6.5 m | 1,00 | | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | | | 1'200,00 | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Sottovia in C.A. a 6 luci da 6.5 m PROG. KM 1+966 N. Ordine 8 (SpCat 12) euro | | | | | 1'200,00 |
| | Viadotto in C.A. a 20 luci PROG. KM 1+752.52 N. Ordine 5 (SpCat 13) | | | | | |
| | Prove sui Materiali (Cat 1) | | | | | |
| | | | | | | 39'998,00 |

| N. ordine Emissione | | DESCRIZIONE DELL'OPERA | UNITA' DI MISURA | | | Importo unitario | Importo totale |
|--------------------------------------|--|--|------------------|----------|--------|------------------|-----------------|
| | | | Unità | Quantità | Prezzo | | |
| | | | | | | | 39'998,00 |
| 98 / 109 ACCA - 02 26/10/2016 | | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | | | 21,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 21,00 | 16,00 336,00 |
| 99 / 110 CCI - 02 26/10/2016 | | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | | | 21,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 21,00 | 20,00 420,00 |
| 100 / 111 CCI - 03 26/10/2016 | | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | | | 21,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 21,00 | 25,00 525,00 |
| 101 / 112 CCI - 01 26/10/2016 | | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | | | 21,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 21,00 | 120,00 2'520,00 |
| 102 / 113 CDN- 02 26/10/2016 | | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | | | 21,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 21,00 | 50,00 1'050,00 |
| 103 / 114 CDN-03 26/10/2016 | | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | | 21,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 21,00 | 30,00 630,00 |
| 104 / 115 CLSI - 07 26/10/2016 | | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | | 21,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | | | 21,00 | 35,00 735,00 |
| 105 / 116 CND- 01 26/10/2016 | | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | 1,00 | |
| | | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 850,00 850,00 |
| 106 / 117 CND-05 | | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | | | | |
| | | | | | | | 47'064,00 |

| Data | Descrizione | Importo | | Importo | Importo |
|--------------------------------------|--|---------|---------|---------|-----------|
| | | Importo | Importo | | |
| | | | | | 47'064,00 |
| 26/10/2016 | | 21,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 21,00 | 180,00 | | 3'780,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 10'846,00 |
| | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) | | | | |
| 107 / 118 NP.01 26/10/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci di 3.50 m | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 900,00 | | 900,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 900,00 |
| | Parziale Viadotto in C.A. a 20 luci PROG. KM 1+752.52 N. Ordine 5. (SpCat 13) euro | | | | 11'746,00 |
| | Viadotto Gora de Mulino a sei luci PROG. KM 8+553 N. Ordine 41 (SpCat 14) | | | | |
| | Prove sui Materiali (Cat 1) | | | | |
| 108 / 120 ACCA - 02 26/10/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | 7,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 16,00 | | 112,00 |
| 109 / 121 CCI - 02 26/10/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | 7,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 20,00 | | 140,00 |
| 110 / 122 CCI - 03 26/10/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolftaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | 7,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 25,00 | | 175,00 |
| 111 / 123 CCI- 01 26/10/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | 7,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 120,00 | | 840,00 |
| 112 / 124 CDN- 02 26/10/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | 7,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 50,00 | | 350,00 |
| 113 / 125 CDN-03 26/10/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | 7,00 | | | |
| | | 7,00 | | | |
| | | 7,00 | | | 53'361,00 |

| CATEGORIA | | SOMMA | | SOMMA | |
|--|--|-------|--------|-----------|--|
| CATEGORIA | | SOMMA | | SOMMA | |
| | | 7,00 | | 53'361,00 | |
| SOMMANO cadauno | | 7,00 | 30,00 | 210,00 | |
| 114 / 126 CLSI - 07 26/10/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | 7,00 | | | |
| SOMMANO cadauno | | 7,00 | 35,00 | 245,00 | |
| 115 / 127 CND- 01 26/10/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | 1,00 | | | |
| SOMMANO a corpo | | 1,00 | 850,00 | 850,00 | |
| 116 / 128 CND-05 26/10/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | 7,00 | | | |
| SOMMANO cadauno | | 7,00 | 180,00 | 1'260,00 | |
| Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 4'182,00 | |
| Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) | | | | | |
| 117 / 129 NP.01 26/10/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci di 3.50 m | 1,00 | | | |
| SOMMANO a corpo | | 1,00 | 900,00 | 900,00 | |
| Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 900,00 | |
| Parziale Viadotto Gora de Mulino a sei luci PROG. KM 8+553 N. Ordine 41 (SpCat 14) euro | | | | 5'082,00 | |
| Viadotto in C.A. annegato nel rilevato PROG. KM 20+380 N. Ordine 160 (SpCat 15) Prove sui Materiali (Cat 1) | | | | | |
| 118 / 131 ACCA - 02 26/10/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | 2,00 | | | |
| SOMMANO cadauno | | 2,00 | 16,00 | 32,00 | |
| 119 / 132 CCI - 02 26/10/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | 2,00 | | | |
| SOMMANO cadauno | | 2,00 | 20,00 | 40,00 | |
| 120 / 133 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante | | | | |
| | | | | 56'898,00 | |

| | | | | | | 56'898,00 | |
|--------------------------------------|--|--|--|------|--------|-----------|----------|
| CCI - 03 26/10/2016 | trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | | 2,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 25,00 | 50,00 | |
| 121 / 134 CCI- 01 26/10/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | | 2,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 120,00 | 240,00 | |
| 122 / 135 CDN- 02 26/10/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | | 2,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 50,00 | 100,00 | |
| 123 / 136 CDN-03 26/10/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | 2,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 30,00 | 60,00 | |
| 124 / 137 CLSI - 07 26/10/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | 2,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 35,00 | 70,00 | |
| 125 / 138 CND- 01 26/10/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | | | 1,00 | 850,00 | 850,00 | |
| 126 / 139 CND-05 26/10/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | | 2,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | 2,00 | 180,00 | 360,00 | |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | | 1'802,00 |
| | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) | | | | | | |
| 127 / 140 NP.01 26/10/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci di 3.50 m | | | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | | | 1,00 | 900,00 | 900,00 | |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | 900,00 |
| | Parziale Viadotto in C.A. annesso nel rilevato PROG. KM 20+380 N. Ordine 160 (SpCat 15) euro | | | | | | 2'702,00 |
| | | | | | | 59'528,00 | |

| N. PROVA EAV - A | DESCRIZIONE PROVA | Esecuzione | | | Importo | Totale | |
|--------------------------------------|--|------------|-------|--------|---------|---------|-----------|
| | | Quantità | Unità | Prezzo | | Importo | Importo |
| | | | | | | | 59'528,00 |
| | Viadotto in C.A. a 3 luci di 8 m PROG. KM 15+648.42 N. Ordine 97 (SpCat 16) | | | | | | |
| | Prove sui Materiali (Cat 1) | | | | | | |
| 128 / 142 ACCA - 02 26/10/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 16,00 | 64,00 |
| 129 / 143 CCI - 02 26/10/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 20,00 | 80,00 |
| 130 / 144 CCI - 03 26/10/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 25,00 | 100,00 |
| 131 / 145 CCI - 01 26/10/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 120,00 | 480,00 |
| 132 / 146 CDN - 02 26/10/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 50,00 | 200,00 |
| 133 / 147 CDN-03 26/10/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 30,00 | 120,00 |
| 134 / 148 CLSI - 07 26/10/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 35,00 | 140,00 |
| 135 / 149 CND - 01 26/10/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 850,00 | 850,00 |
| | | | | | | | 61'562,00 |

| | | | | 61'562,00 | |
|--------------------------------------|--|--|------|-----------|----------|
| 136 / 150 CND-05 26/10/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 180,00 | 720,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 2'754,00 |
| | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) | | | | |
| 137 / 151 NP.02 26/10/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | 1,00 | 1'200,00 | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Viadotto in C.A. a 3 luci di 8 m PROG. KM 15+648.42 N. Ordine 97 (SpCat 16) euro | | | | 3'954,00 |
| | Viadotto in C.A. a 3 luci PROG. KM 18+291.41 N. Ordine 131 (SpCat 17) | | | | |
| | Prove sui Materiali (Cat 1) | | | | |
| 138 / 153 ACCA - 02 26/10/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 16,00 | 64,00 |
| 139 / 154 CCI - 02 26/10/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 20,00 | 80,00 |
| 140 / 155 CCI - 03 26/10/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 25,00 | 100,00 |
| 141 / 156 CCI - 01 26/10/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 120,00 | 480,00 |
| 142 / 157 CDN - 02 26/10/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 50,00 | 200,00 |
| | | | | 64'406,00 | |

| SOMMARIO PROVE | | Durata (min) | | | Costo (euro) | |
|---|--|--------------|------------|------------|----------------|---------------|
| Numero Prova | Descrizione | Preparazione | Esecuzione | Post-prova | Costo Unitario | Costo Totale |
| SOMMARIO PROVE | | | | | | 64' 406,00 |
| 143 / 158 CDN-03 26/10/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | | 4,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 30,00 120,00 |
| 144 / 159 CLSI - 07 26/10/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da colcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | | 4,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 35,00 140,00 |
| 145 / 160 CND- 01 26/10/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | 1,00 | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 850,00 850,00 |
| 146 / 161 CND-05 26/10/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | | | 4,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 4,00 | 180,00 720,00 |
| Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | | 2' 754,00 |
| Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) | | | | | | |
| 147 / 162 NP.01 26/10/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci di 3.50 m | | | | 1,00 | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 900,00 900,00 |
| Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | 900,00 |
| Parziale Viadotto in C.A. a 3 luci PROG. KM 18+291.41 N. Ordine 131 (SpCat 17) euro | | | | | | 3' 654,00 |
| Tombini in C.A. (SpCat 18) Prove sui Materiali (Cat 1) | | | | | | |
| 148 / 164 ACCA - 02 26/10/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | | | 1,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 1,00 | 16,00 16,00 |
| 149 / 165 CCI - 02 26/10/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | | | 1,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 1,00 | 20,00 20,00 |
| | | | | | | 67 172,00 |

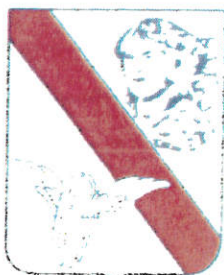
| CATEGORIA | | DESCRIZIONE | MISURA | VALORE UNITARIO | VALORE TOTALE |
|--|--|-------------|----------|-----------------|---------------|
| Codice | | Descrizione | Quantità | Prezzo Unitario | Prezzo Totale |
| | | | | | |
| | | | | | 67 172,00 |
| 150 / 166 CCI - 03 26/10/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | | 1,00 | |
| SOMMANO cadauno | | | 1,00 | 25,00 | 25,00 |
| 151 / 167 CCI- 01 26/10/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | | 1,00 | |
| SOMMANO cadauno | | | 1,00 | 120,00 | 120,00 |
| 152 / 168 CDN- 02 26/10/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | | 1,00 | |
| SOMMANO cadauno | | | 1,00 | 50,00 | 50,00 |
| 153 / 169 CDN-03 26/10/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | 1,00 | |
| SOMMANO cadauno | | | 1,00 | 30,00 | 30,00 |
| 154 / 170 CLSI - 07 26/10/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | 1,00 | |
| SOMMANO cadauno | | | 1,00 | 35,00 | 35,00 |
| 155 / 171 CND- 01 26/10/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | 1,00 | |
| SOMMANO a corpo | | | 1,00 | 850,00 | 850,00 |
| 156 / 172 CND-05 26/10/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | | 1,00 | |
| SOMMANO cadauno | | | 1,00 | 180,00 | 180,00 |
| Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | 1 326,00 |
| Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) | | | | | |
| 157 / 173 NP.01 26/10/2016 | Rilievo geometrico/strutturale ed indagini visive per Campate con luci di 3.50 m | | | 1,00 | |
| SOMMANO a corpo | | | 1,00 | 900,00 | 900,00 |
| | | | | | 69 362,00 |

| NOME | | CATEGORIA | | VALORE | |
|---------------------------------|---|-----------|---------|--------|--|
| DESCRIZIONE | | VALORE | | VALORE | |
| Riepilogo Strutturale CATEGORIE | | | | | |
| M | LAVORI A MISURA euro | 69'362,00 | 100,000 | | |
| M:001 | Cavalca Ferrovia in C.A. luce 7 m PROG. KM 9+271.61 N. Ordine 48 euro | 3'002,00 | 4,328 | | |
| M:001.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 2,598 | | |
| M:001.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,730 | | |
| M:002 | Muro di contenimento uscita galleria di Triflisco PROG. KM 8+417.43 N. Ordine 39 euro | 5'150,00 | 7,425 | | |
| M:002.001 | Prove sui Materiali euro | 2'650,00 | 3,821 | | |
| M:002.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 2'500,00 | 3,604 | | |
| M:003 | Muro di contenimento in C.A. di circa 300 m PROG. KM da 3+448 a 3+748 N. Ordine 12 euro | 3'826,00 | 5,516 | | |
| M:003.001 | Prove sui Materiali euro | 1'326,00 | 1,912 | | |
| M:003.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 2'500,00 | 3,604 | | |
| M:004 | Ponte a due luci a travi annegate PROG. KM 26+328.15 N. Ordine 208 euro | 3'178,00 | 4,582 | | |
| M:004.001 | Prove sui Materiali euro | 2'278,00 | 3,284 | | |
| M:004.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 900,00 | 1,298 | | |
| M:005 | Ponte in C.A. di luce 6 m PROG. KM 17+095.15 N. Ordine 112 euro | 3'002,00 | 4,328 | | |
| M:005.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 2,598 | | |
| M:005.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,730 | | |
| M:006 | Ponte in mattoni di luce 4 m euro | 3'850,00 | 5,551 | | |
| M:006.001 | Prove sui Materiali euro | 2'650,00 | 3,821 | | |
| M:006.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,730 | | |
| M:007 | Ponticello Tubo Armonico di diametro 2 m PROG. KM 5+364 N. Ordine 19 euro | 900,00 | 1,298 | | |
| M:007.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 900,00 | 1,298 | | |
| M:008 | Sottovia in c.a. 3.50 m PROG. KM 4+027.77 N. Ordine 13 euro | 2'702,00 | 3,896 | | |
| M:008.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 2,598 | | |
| M:008.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 900,00 | 1,298 | | |
| M:009 | Sottovia Obliquo in c.a. di luce 3 m PROG. KM 6+755.70 N. Ordine 26 euro | 3'002,00 | 4,328 | | |
| M:009.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 2,598 | | |
| M:009.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,730 | | |
| M:010 | Sottovia in C.A. di luce 7.30 m PROG. KM 27+145.10 N. Ordine 216 euro | 3'002,00 | 4,328 | | |
| M:010.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 2,598 | | |
| M:010.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,730 | | |
| M:011 | Sottovia in C.A. 9.25 m PROG. KM 4+504.55 N. Ordine 17 euro | 3'002,00 | 4,328 | | |
| M:011.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 2,598 | | |
| M:011.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,730 | | |
| M:012 | Sottovia in C.A. a 6 luci da 6.5 m PROG. KM 1+966 N. Ordine 8 euro | 5'382,00 | 7,759 | | |
| M:012.001 | Prove sui Materiali euro | 4'182,00 | 6,029 | | |
| M:012.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,730 | | |
| M:013 | Viadotto in C.A. a 20 luci PROG. KM 1+752.52 N. Ordine 5 euro | 11'746,00 | 16,934 | | |
| M:013.001 | Prove sui Materiali euro | 10'846,00 | 15,637 | | |
| M:013.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 900,00 | 1,298 | | |
| M:014 | Viadotto Gora de Mulino a sei luci PROG. KM 8+553 N. Ordine 41 euro | 5'082,00 | 7,327 | | |

| | | | |
|--------------------|---|------------------|----------------|
| M:014.001 | Prove sui Materiali euro | 4'182,00 | 6,029 |
| M:014.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 900,00 | 1,298 |
| M:015 | Viadotto in C.A. annegato nel rilevato PROG. KM 20+380 N. Ordine 160 euro | 2'702,00 | 3,896 |
| M:015.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 2,598 |
| M:015.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 900,00 | 1,298 |
| M:016 | Viadotto in C.A. a 3 luci di 8 m PROG. KM 15+648.42 N. Ordine 97 euro | 3'954,00 | 5,701 |
| M:016.001 | Prove sui Materiali euro | 2'754,00 | 3,970 |
| M:016.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,730 |
| M:017 | Viadotto in C.A. a 3 luci PROG. KM 18+291.41 N. Ordine 131 euro | 3'654,00 | 5,268 |
| M:017.001 | Prove sui Materiali euro | 2'754,00 | 3,970 |
| M:017.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 900,00 | 1,298 |
| M:018 | Tombini in C.A. euro | 2'226,00 | 3,209 |
| M:018.001 | Prove sui Materiali euro | 1'326,00 | 1,912 |
| M:018.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 900,00 | 1,298 |
| TOTALE euro | | 69'362,00 | 100,000 |

Data, 26/10/2016

Il Tecnico



E.A.V.

Ente Autonomo Volturno s.r.l.

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Valutazione delle Sicurezza ai sensi del D.M. 14/01/2008 opere civili linea S. Maria Capua Vetere - Piedimonte Matese per incremento del carico viaggiante da 16 a 18 tonnellate per asse -INDAGINI E PROVE STRUTTURE SPECIALI-

COMMITTENTE: EAV srl

Data, 26/10/2016

IL TECNICO

pag. 3

| N. ORDINE Foglio | DESCRIZIONE DELL'OPERA | UNITA' DI MISURA | | | | QUANTITA' | IMPORTO | |
|--|--|------------------|-----------|-----------------|---------------|-----------|---------|----------|
| | | UNITA' | QUANTITA' | PREZZO UNITARIO | PREZZO TOTALE | | UNITA' | TOTALE |
| Riepilogo | | | | | | | | |
| LAVORI A MISURA | | | | | | | | |
| Cavalcavia in C.A. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m PROG. KM 7+581.19 N. Ordine 30 (SpCat 1) Prove sui Materiali (Cat 1) | | | | | | | | |
| 1 / 1 CND- 01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 850,00 | | 850,00 |
| 2 / 2 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | | | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 50,00 | | 300,00 |
| 3 / 3 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 30,00 | | 180,00 |
| 4 / 4 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | | | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 180,00 | | 1'080,00 |
| 5 / 5 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | | | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 120,00 | | 720,00 |
| 6 / 6 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | | | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 20,00 | | 120,00 |
| 7 / 7 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolftaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | | | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 25,00 | | 150,00 |
| 8 / 8 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | | | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 16,00 | | 96,00 |
| | | | | | | 3'496,00 | | |

| N. Ordine | Descrizione | Misure | | | Unità | Prezzo unitario | Totale |
|-----------------------------------|--|--------|---|---|-------|-----------------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | | | |
| | | | | | | | 3'496,00 |
| 9 / 10 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | | | 6,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 6,00 | 210,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | | 3'706,00 |
| | Parziale Cavalcavia in C.A. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m PROG. KM 7+581.19 N. Ordine 30 (SpCat 1) euro | | | | | | 3'706,00 |
| | Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 (SpCat 2) | | | | | | |
| 10 / 11 CND- 01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | | 3,00 | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 3,00 | 2'550,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | | 2'550,00 |
| | Parziale Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 (SpCat 2) euro | | | | | | 2'550,00 |
| | Ponte metallico sul Volturmo PROG. KM 7+368.24 N. Ordine 28 (SpCat 3) | | | | | | |
| 11 / 12 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | | | | 3,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 150,00 |
| 12 / 13 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | | | 3,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 90,00 |
| 13 / 14 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | | | | 3,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 540,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | | 780,00 |
| | Parziale Ponte metallico sul Volturmo PROG. KM 7+368.24 N. Ordine 28 (SpCat 3) euro | | | | | | 780,00 |
| | Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 (SpCat 2) | | | | | | |
| 14 / 15 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | | | | 3,00 | |
| | | | | | | 3,00 | 7'036,00 |

| CATEGORIA | | DESCRIZIONE | | QUANTITÀ | | VALORE | |
|------------|---------|---|--|----------|--|-----------------|--|
| CND-05 | | CND-05 | | CND-05 | | CND-05 | |
| | | | | 8,00 | | 14'884,00 | |
| | | SOMMANO cadauno | | 8,00 | | 30,00 240,00 | |
| 22 / 24 | CND-05 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | 8,00 | | | |
| 11/08/2016 | | SOMMANO cadauno | | 8,00 | | 180,00 1'440,00 | |
| 23 / 25 | CCI-01 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | 8,00 | | | |
| 11/08/2016 | | SOMMANO cadauno | | 8,00 | | 120,00 960,00 | |
| 24 / 26 | CCI-02 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | 8,00 | | | |
| 11/08/2016 | | SOMMANO cadauno | | 8,00 | | 20,00 160,00 | |
| 25 / 27 | CCI-03 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | 8,00 | | | |
| 11/08/2016 | | SOMMANO cadauno | | 8,00 | | 25,00 200,00 | |
| 26 / 28 | ACCA-02 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | 8,00 | | | |
| 11/08/2016 | | SOMMANO cadauno | | 8,00 | | 16,00 128,00 | |
| 27 / 30 | CLSI-07 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | 8,00 | | | |
| 11/08/2016 | | SOMMANO cadauno | | 8,00 | | 35,00 280,00 | |
| | | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 10'608,00 | |
| | | Parziale Ponte in C.A. a sette luci di 22.05 m PROG. KM 33+348.52 N. Ordine 264 (SpCat 4) euro | | | | 10'608,00 | |
| | | Ponte in C.A. sul canale di bonifica 10.50 m PROG. KM 7+508.38 N. Ordine 29 (SpCat 5) | | | | | |
| 28 / 31 | CND-01 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scarico e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | 1,00 | | | |
| 11/08/2016 | | SOMMANO a corpo | | 1,00 | | 850,00 850,00 | |
| | | | | | | 19 142,00 | |

| N. Ordine | Descrizione | Quantità | | | | Prezzo | |
|------------------------------------|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| | | Unità | Importo | Importo | Importo | Importo | Importo |
| | | | | | | | 20'094,00 |
| | Sottovia in C.A. di luce 12 m PROG. 2+167.53 N. Ordine 10 (SpCat 6) | | | | | | |
| 37 / 41 CND- 01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | | 1,00 | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 850,00 850,00 |
| 38 / 42 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) Sulle due spalle del ponte | | | | | 2,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 50,00 100,00 |
| 39 / 43 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) Sulle due Spalle del ponte | | | | | 2,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 30,00 60,00 |
| 40 / 44 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre Sulle due spalle del ponte | | | | | 2,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 180,00 360,00 |
| 41 / 45 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 Sulle due spalle del ponte | | | | | 2,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 120,00 240,00 |
| 42 / 46 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) Sulle due spalle del ponte | | | | | 2,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 20,00 40,00 |
| 43 / 47 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 Sulle due spalle del ponte | | | | | 2,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 25,00 50,00 |
| 44 / 48 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm Per ogni barra estratta dalle spalle del ponte | | | | | 2,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 16,00 32,00 |
| 45 / 50 CLSI - 07 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del | | | | | | |
| | | | | | | | 21'826,00 |

| Data Esecuzione | Descrizione attività | Durata (ore) | | Costo unitario (euro) | Costo totale (euro) |
|-----------------------------------|--|--------------|--------|-----------------------|---------------------|
| | | Base | Suppl. | | |
| | | | | | 21'826,00 |
| 11/08/2016 | provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 Sui due provini effettuati sulle spalle del ponte | 2,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 2,00 | 35,00 | | 70,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | 1'802,00 |
| | Parziale Sottovia in C.A. di luce 12 m PROG. 2+167.53 N. Ordine 10 (SpCat 6) euro | | | | 1'802,00 |
| | Viadotto in C.A. a 5 luci da 15 m PROG. KM 16+541.15 N. Ordine 106 (SpCat 7) | | | | |
| 46 / 51 CND- 01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scar ... e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | 1,00 | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 850,00 | | 850,00 |
| 47 / 52 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 6,00 | 50,00 | | 300,00 |
| 48 / 53 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 6,00 | 30,00 | | 180,00 |
| 49 / 54 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 6,00 | 180,00 | | 1'080,00 |
| 50 / 55 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 6,00 | 120,00 | | 720,00 |
| 51 / 56 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 6,00 | 20,00 | | 120,00 |
| 52 / 57 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | 6,00 | | | |
| | SOMMANO cadauno | 6,00 | 25,00 | | 150,00 |
| | | | | | 25'296,00 |

| N.º CANTIERE (CANTIERE) | DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO | MISURE E PREZZI | | | MISURE E PREZZI | MISURE E PREZZI |
|------------------------------------|---|--------------------|----------|--------|--------------------|--------------------|
| | | PREZZO UNITARIO | QUANTITÀ | VALORE | | |
| | | | | | | 25'296,00 |
| 53 / 58 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | | | 6,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 16,00 96,00 |
| 54 / 60 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettificazione, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | | | 6,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 6,00 | 35,00 210,00 |
| | Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | 3'706,00 |
| | Parziale Viadotto in C.A. a 5 luci da 15 m PROG. KM 16+541.15 N. Ordine 106 (SpCat 7) euro | | | | | 3'706,00 |
| | Viadotto in C.A. a 12 luci di 10.80 m PROG. KM 18+557.07 N. Ordine 135 (SpCat 8) | | | | | |
| 55 / 61 CND- 01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scarico e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | | | 1,00 | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 850,00 850,00 |
| 56 / 62 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/ metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | | | 13,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 13,00 | 50,00 650,00 |
| 57 / 63 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | | | 13,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 13,00 | 30,00 390,00 |
| 58 / 64 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | | | 13,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 13,00 | 180,00 2'340,00 |
| 59 / 65 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | | | 13,00 | |
| | SOMMANO cadauno | | | | 13,00 | 120,00 1'560,00 |
| 60 / 66 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | | | 13,00 | |
| | | | | | 13,00 | 31'392,00 |

pag. 10

| N. Ordine | Descrizione dell'opera (o servizio) | Prezzi unitari (Cat. 1) euro | | Totale (Cat. 1) euro | |
|--|---|------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| | | Quantità | Prezzo unitario | Prezzo totale | Quantità |
| PROVE IN CANTIERE | | | | 13,00 | 31'392,00 |
| | SOMMANO cadauno | | 13,00 | 20,00 | 260,00 |
| 61 / 67 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | 13,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 13,00 | 25,00 | 325,00 |
| 62 / 68 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | 13,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 13,00 | 16,00 | 208,00 |
| 63 / 70 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | 13,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 13,00 | 35,00 | 455,00 |
| Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | 7'038,00 |
| Parziale Viadotto in C.A. a 12 luci di 10.80 m PROG. KM 18+557.07 N. Ordine 135 (SpCat 8) euro | | | | | 7'038,00 |
| Viadotto in C.A. a 3 luci da 10 m PROG. KM 16+235.02 N. Ordine 102 (SpCat 9) | | | | | |
| 64 / 71 CND- 01 11/08/2016 | Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in sito sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico lo scarico e gruppo elettrogeno, l'utilizzo di ponteggio fino a m 3.50 da terra e quanto altro occorre per l'esecuzione delle prove. | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | 1,00 | 850,00 | 850,00 |
| 65 / 72 CDN- 02 11/08/2016 | Rilevamento pacometrico dei ferri di armatura per ogni postazione/metro quadro, o frazione di rilevamento compresa la restituzione grafica (Norma BS 1881:204) | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 50,00 | 200,00 |
| 66 / 73 CDN-03 11/08/2016 | Determinazione del copriferro dei ferri d'armatura superficiali per ogni postazione (BS 1881-204) | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 30,00 | 120,00 |
| 67 / 74 CND-05 11/08/2016 | Prelievo di ferri d'armatura mediante taglio, compreso la rimozione del copriferro ed il ripristino delle barre | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 180,00 | 720,00 |
| | | | | | 34'530,00 |

pag. 1

| | | Quantità | | Importo | | Importo | |
|---|--|----------|------|----------|--|-----------|--|
| | | | | | | | |
| | | | | | | 34'530,00 | |
| 68 / 75 CCI- 01 11/08/2016 | Estrazione con carotatrice elettrica di carote di lunghezze <=25 cm UNI EN 12504-1 | | 4,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 120,00 | | 480,00 | |
| 69 / 76 CCI - 02 11/08/2016 | Determinazione della posizione dei ferri d'armatura superficiali prima del carotaggio (per ogni punto di carotaggio) mediante pacometria (Norma BS 1881-204) | | 4,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 20,00 | | 80,00 | |
| 70 / 77 CCI - 03 11/08/2016 | Determinazione della profondità di carbonatazione mediante trattamento con fenolfaleina su carote di calcestruzzo (esclusa estrazione della carota) Norma UNI 9944 | | 4,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 25,00 | | 100,00 | |
| 71 / 78 ACCA - 02 11/08/2016 | Prova di trazione su barre in acciaio ad aderenza migliorata del diametro effettivo, delle tensioni di snervamento e rottura, dell'allungamento percentuale e/o Agt (Norme UNI 10002-1, UNI EN ISO 15630-1, UNI EN ISO 6892/1) diametro barre da 18 mm a 24 mm | | 4,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 16,00 | | 64,00 | |
| 72 / 80 CLSI - 07 11/08/2016 | Determinazione della resistenza a compressione su provini cilindrici (carote estratte da calcestruzzo indurito) compresa la preparazione del provino con taglio e rettifica, la determinazione delle caratteristiche geometriche e della massa Norma UNI EN 12390-3 | | 4,00 | | | | |
| | SOMMANO cadauno | | 4,00 | 35,00 | | 140,00 | |
| Parziale Prove sui Materiali (Cat 1) euro | | | | | | 2'754,00 | |
| Parziale Viadotto in C.A. a 3 luci da 10 m PROG. KM 16+235.02 N. Ordine 102 (SpCat 9) euro | | | | | | 2'754,00 | |
| Cavalcavia in C.A. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m PROG. KM 7+ 581.19 N. Ordine 30 (SpCat 1) Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) | | | | | | | |
| 73 / 81 NP.02 29/08/2016 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m Cavalcavia in c.a. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m | | 1,00 | | | | |
| | SOMMANO a corpo | | 1,00 | 1'200,00 | | 1'200,00 | |
| Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | 1'200,00 | |
| Parziale Cavalcavia in C.A. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m PROG. KM 7+581.19 N. Ordine 30 (SpCat 1) euro | | | | | | 1'200,00 | |
| Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 (SpCat 2) | | | | | | | |
| 74 / 82 NP.03 29/08/2016 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per campate con luci maggiori di 10 m Cavalcavia autostrada due luci di 21.80 m | | 1,00 | | | | |
| | | | | | | 36'594,00 | |

| Codice C.A.P. | Descrizione | Unità di misura | | | | Importo | |
|--------------------------------|---|-----------------|-------|--------|---------|----------|-----------|
| | | Quantità | Unità | Prezzo | Importo | Importo | Importo |
| | | | | | 1,00 | | 36'594,00 |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 1'500,00 | 1'500,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | 1'500,00 |
| | Parziale Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 (SpCat 2) euro | | | | | | 1'500,00 |
| | Ponte metallico sul Voltorno PROG. KM 7+368.24 N. Ordine 28 (SpCat 3) | | | | | | |
| 75 / 84 NP.02 29/08/2016 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per Campate con luci comprese tra 3.50 m a 10 m | | | | | | |
| | Ponte Metallico sul Voltorno | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 1'200,00 | 1'200,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | 1'200,00 |
| | Parziale Ponte metallico sul Voltorno PROG. KM 7+368.24 N. Ordine 28 (SpCat 3) euro | | | | | | 1'200,00 |
| | Ponte in C.A. a sette luci di 22.05 m PROG. KM 33+348.52 N. Ordine 264 (SpCat 4) | | | | | | |
| 76 / 85 NP.03 29/08/2016 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per campate con luci maggiori di 10 m | | | | | | |
| | Ponte in c.a. a sette luci di 22.05 m | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 1'500,00 | 1'500,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | 1'500,00 |
| | Parziale Ponte in C.A. a sette luci di 22.05 m PROG. KM 33+348.52 N. Ordine 264 (SpCat 4) euro | | | | | | 1'500,00 |
| | Ponte in C.A. sul canale di bonifica 10.50 m PROG. KM 7+508.38 N. Ordine 29 (SpCat 5) | | | | | | |
| 77 / 86 NP.03 29/08/2016 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per campate con luci maggiori di 10 m | | | | | | |
| | Ponte in c.a. sul canale di bonifica 10.50 m | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 1'500,00 | 1'500,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | 1'500,00 |
| | Parziale Ponte in C.A. sul canale di bonifica 10.50 m PROG. KM 7+508.38 N. Ordine 29 (SpCat 5) euro | | | | | | 1'500,00 |
| | Sottovia in C.A. di luce 12 m PROG. 2+167.53 N. Ordine 10 (SpCat 6) | | | | | | |
| 78 / 87 NP.03 29/08/2016 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per campate con luci maggiori di 10 m | | | | | | |
| | Sottovia in c.a. di luce 12 m | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 1'500,00 | 1'500,00 |
| | Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | 1'500,00 |
| | Parziale Sottovia in C.A. di luce 12 m PROG. 2+167.53 N. Ordine 10 (SpCat 6) euro | | | | | | 1'500,00 |
| | Viadotto in C.A. a 5 luci da 15 m PROG. KM 16+541.15 N. | | | | | | |
| | | | | | | | 43'794,00 |

| N. Ordine | | Descrizione | | Misure | | Prezzi | | Totale | |
|--|--|-------------|--|--------|--|--------|----------|-----------|--|
| N. Ordine | | Descrizione | | Misure | | Prezzi | | Totale | |
| | | | | | | | | 43'794,00 | |
| | | | | | | | | | |
| Ordine 106 (SpCat 7) | | | | | | | | | |
| 79 / 88 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per campate con luci | | | | | | | | |
| NP.03 | maggiori di 10 m | | | | | | | | |
| 29/08/2016 | Viadotto a 5 luci da 15 m | | | | | 1,00 | | | |
| SOMMANO a corpo | | | | | | 1,00 | 1'500,00 | 1'500,00 | |
| | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Parziale Viadotto in C.A. a 5 luci da 15 m PROG. KM 16+541.15 N. Ordine 106 (SpCat 7) euro | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Viadotto in C.A. a 12 luci di 10.80 m PROG. KM 18+557.07 N. Ordine 135 (SpCat 8) | | | | | | | | | |
| 80 / 89 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per campate con luci | | | | | | | | |
| NP.03 | maggiori di 10 m | | | | | | | | |
| 29/08/2016 | Viadotto in c.a. a 12 luci di 10.80 m | | | | | 1,00 | | | |
| SOMMANO a corpo | | | | | | 1,00 | 1'500,00 | 1'500,00 | |
| | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Parziale Viadotto in C.A. a 12 luci di 10.80 m PROG. KM 18+557.07 N. Ordine 135 (SpCat 8) euro | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Viadotto in C.A. a 3 luci da 10 m PROG. KM 16+235.02 N. Ordine 102 (SpCat 9) | | | | | | | | | |
| 81 / 90 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per campate con luci | | | | | | | | |
| NP.03 | maggiori di 10 m | | | | | | | | |
| 29/08/2016 | Viadotto in c.a. a tre luci da 10 m | | | | | 1,00 | | | |
| SOMMANO a corpo | | | | | | 1,00 | 1'500,00 | 1'500,00 | |
| | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Parziale Viadotto in C.A. a 3 luci da 10 m PROG. KM 16+235.02 N. Ordine 102 (SpCat 9) euro | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Sottovia a travata metallica luce di 18.80 m PROG. KM 18+170.46 N. Ordine 128 (SpCat 10) | | | | | | | | | |
| 82 / 92 | Rilievo Geometrico/Strutturale ed indagini visive per campate con luci | | | | | | | | |
| NP.03 | maggiori di 10 m | | | | | | | | |
| 29/08/2016 | Sottovia a Travata metallica luce di 18.80 m | | | | | 1,00 | | | |
| SOMMANO a corpo | | | | | | 1,00 | 1'500,00 | 1'500,00 | |
| | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Parziale Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive (Cat 2) euro | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Parziale Sottovia a travata metallica luce di 18.80 m PROG. KM 18+170.46 N. Ordine 128 (SpCat 10) euro | | | | | | | | 1'500,00 | |
| Cavalcavia in C.A. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m PROG. KM 7+581.19 N. Ordine 30 (SpCat 1) | | | | | | | | | |
| Prove di carico (Cat 3) | | | | | | | | | |
| 83 / 93 | Prova di carico Statica-Dinamica campata con luce compresa tra 5 e | | | | | | | | |
| NP.04 | 10 m | | | | | | | | |
| 07/09/2016 | Cavalcavia in c.a. campata 9 m | | | | | 1,00 | | | |
| SOMMANO a corpo | | | | | | 1,00 | 3'200,00 | 3'200,00 | |
| | | | | | | | | 52'994,00 | |

| Codice Cassa | Descrizione dell'opera | Quantità | | Unità di misura | Prezzo unitario | | Importo |
|--------------------------------|---|----------|---------|-----------------|-----------------|----------|-----------|
| | | Importo | Importo | | Importo | Importo | |
| | | | | | | | 52'994,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | | 3'200,00 |
| | Parziale Cavalcavia in C.A. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m PROG. KM 7+581.19 N. Ordine 30 (SpCat 1) euro | | | | | | 3'200,00 |
| | Ponte in C.A. sul canale di bonifica 10.50 m PROG. KM 7+508.38 N. Ordine 29 (SpCat 5) | | | | | | |
| 84 / 94 NP.05 07/09/2016 | Prova di Carico Statica-Dinamica campata con luce compresa tra 10 e 20 m | | | | | | |
| | Ponte in c.a. sul canale di bonifica campata 10.50 m | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 4'000,00 | 4'000,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | | 4'000,00 |
| | Parziale Ponte in C.A. sul canale di bonifica 10.50 m PROG. KM 7+508.38 N. Ordine 29 (SpCat 5) euro | | | | | | 4'000,00 |
| | Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 (SpCat 2) | | | | | | |
| 85 / 95 NP.06 07/09/2016 | Prova di carico Statica-Dinamica campate con luce maggiore di 20m | | | | | | |
| | Cavalcavia Autostrada due luci di 21.80 m | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 4'800,00 | 4'800,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | | 4'800,00 |
| | Parziale Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 (SpCat 2) euro | | | | | | 4'800,00 |
| | Ponte metallico sul Volturmo PROG. KM 7+368.24 N. Ordine 28 (SpCat 3) | | | | | | |
| 86 / 96 NP.06 07/09/2016 | Prova di carico Statica-Dinamica campate con luce maggiore di 20m | | | | | | |
| | Ponte metallico sul Volturmo | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 4'800,00 | 4'800,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | | 4'800,00 |
| | Parziale Ponte metallico sul Volturmo PROG. KM 7+368.24 N. Ordine 28 (SpCat 3) euro | | | | | | 4'800,00 |
| | Ponte in C.A. a sette luci di 22.05 m PROG. KM 33+348.52 N. Ordine 264 (SpCat 4) | | | | | | |
| 87 / 97 NP.06 07/09/2016 | Prova di carico Statica-Dinamica campate con luce maggiore di 20m | | | | | | |
| | Ponte in c.a. a sette luci di 22.05 | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 4'800,00 | 4'800,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | | 4'800,00 |
| | Parziale Ponte in C.A. a sette luci di 22.05 m PROG. KM 33+348.52 N. Ordine 264 (SpCat 4) euro | | | | | | 4'800,00 |
| | Sottovia a travata metallica luce di 18.80 m PROG. KM 18+170.46 N. Ordine 128 (SpCat 10) | | | | | | |
| 88 / 98 NP.05 07/09/2016 | Prova di Carico Statica-Dinamica campata con luce compresa tra 10 e 20 m | | | | | | |
| | Sottovia a travata metallica luce di 18.80 m | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | 1,00 | 4'000,00 | 4'000,00 |
| | | | | | | | 75'394,00 |

| CANTIERE LAVORAZIONE | DESCRIZIONE LAVORAZIONE | UNITA' DI MISURA | | MISURA | VALORE UNITARIO | VALORE TOTALE |
|---------------------------------|--|------------------|-----------|--------|-----------------|---------------|
| | | UNITA' | QUANTITA' | | | |
| | | | | | | 75'394,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Parziale Sottovia a travata metallica luce di 18.80 m PROG. KM 18+170.46 N. Ordine 128 (SpCat 10) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Sottovia in C.A. di luce 12 m PROG. 2+167.53 N. Ordine 10 (SpCat 6) | | | | | |
| 89 / 99 NP.05 07/09/2016 | Prova di Carico Statica-Dinamica campata con luce compresa tra 10 e 20 m | | | | | |
| | Sottovia in c.a. di luce 12 m | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | 1,00 | 4'000,00 | 4'000,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Parziale Sottovia in C.A. di luce 12 m PROG. 2+167.53 N. Ordine 10 (SpCat 6) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Viadotto in C.A. a 5 luci da 15 m PROG. KM 16+541.15 N. Ordine 106 (SpCat 7) | | | | | |
| 90 / 100 NP.05 07/09/2016 | Prova di Carico Statica-Dinamica campata con luce compresa tra 10 e 20 m | | | | | |
| | Viadotto in c.a. a 5 luci da 15 m | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | 1,00 | 4'000,00 | 4'000,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Parziale Viadotto in C.A. a 5 luci da 15 m PROG. KM 16+541.15 N. Ordine 106 (SpCat 7) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Viadotto in C.A. a 12 luci di 10.80 m PROG. KM 18+557.07 N. Ordine 135 (SpCat 8) | | | | | |
| 91 / 101 NP.05 07/09/2016 | Prova di Carico Statica-Dinamica campata con luce compresa tra 10 e 20 m | | | | | |
| | Viadotto in c.a. a 12 luci di 10.80 m | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | 1,00 | 4'000,00 | 4'000,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Parziale Viadotto in C.A. a 12 luci di 10.80 m PROG. KM 18+557.07 N. Ordine 135 (SpCat 8) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Viadotto in C.A. a 3 luci da 10 m PROG. KM 16+235.02 N. Ordine 102 (SpCat 9) | | | | | |
| 92 / 102 NP.05 07/09/2016 | Prova di Carico Statica-Dinamica campata con luce compresa tra 10 e 20 m | | | | | |
| | Viadotto in c.a. a tre luci da 10 m | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | 1,00 | 4'000,00 | 4'000,00 |
| | Parziale Prove di carico (Cat 3) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Parziale Viadotto in C.A. a 3 luci da 10 m PROG. KM 16+235.02 N. Ordine 102 (SpCat 9) euro | | | | | 4'000,00 |
| | Parziale LAVORI A MISURA euro | | | | | 91'394,00 |
| | TOTALE euro | | | | | 91'394,00 |
| | | | | | | 91'394,00 |

| Riepilogo SUPER CATEGORIE | | | |
|-----------------------------|---|-----------|---------|
| 001 | Cavalcavia in C.A. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m PROG. KM 7+581.19 N. Ordine 30 | 8'106,00 | 8,869 |
| 002 | Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 | 9'498,00 | 10,392 |
| 003 | Ponte metallico sul Volturno PROG. KM 7+368.24 N. Ordine 28 | 6'780,00 | 7,418 |
| 004 | Ponte in C.A. a sette luci di 22.05 m PROG. KM 33+348.52 N. Ordine 264 | 16'908,00 | 18,500 |
| 005 | Ponte in C.A. sul canale di bonifica 10.50 m PROG. KM 7+508.38 N. Ordine 29 | 7'302,00 | 7,990 |
| 006 | Sottovia in C.A. di luce 12 m PROG. 2+167.53 N. Ordine 10 | 7'302,00 | 7,990 |
| 007 | Viadotto in C.A. a 5 luci da 15 m PROG. KM 16+541.15 N. Ordine 106 | 9'206,00 | 10,073 |
| 008 | Viadotto in C.A. a 12 luci di 10.80 m PROG. KM 18+557.07 N. Ordine 135 | 12'538,00 | 13,719 |
| 009 | Viadotto in C.A. a 3 luci da 10 m PROG. KM 16+235.02 N. Ordine 102 | 8'254,00 | 9,031 |
| 010 | Sottovia a travata metallica luce di 18.80 m PROG. KM 18+170.46 N. Ordine 128 | 5'500,00 | 6,018 |
| 011 | | 0,00 | 0,000 |
| 012 | | 0,00 | 0,000 |
| Totale SUPER CATEGORIE euro | | 91'394,00 | 100,000 |

Riepilogo Strutturale CATEGORIE

| | | | |
|--------------------|--|------------------|----------------|
| M | LAVORI A MISURA euro | 91'394,00 | 100,000 |
| M:001 | Cavalcavia in C.A. 4 luci da 6.5 m ed 1 da 9 m PROG. KM 7+581.19 N. Ordine 30 euro | 8'106,00 | 8,869 |
| M:001.001 | Prove sui Materiali euro | 3'706,00 | 4,055 |
| M:001.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,313 |
| M:001.003 | Prove di carico euro | 3'200,00 | 3,501 |
| M:002 | Cavalcavia Auto-Strada due luci di 21.80 m PROG. KM 4+479.15 N. Ordine 16 euro | 9'498,00 | 10,392 |
| M:002.001 | Prove sui Materiali euro | 3'198,00 | 3,499 |
| M:002.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'500,00 | 1,641 |
| M:002.003 | Prove di carico euro | 4'800,00 | 5,252 |
| M:003 | Ponte metallico sul Volturmo PROG. KM 7+368.24 N. Ordine 28 euro | 6'780,00 | 7,418 |
| M:003.001 | Prove sui Materiali euro | 780,00 | 0,853 |
| M:003.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'200,00 | 1,313 |
| M:003.003 | Prove di carico euro | 4'800,00 | 5,252 |
| M:004 | Ponte in C.A. a sette luci di 22.05 m PROG. KM 33+348.52 N. Ordine 264 euro | 16'908,00 | 18,500 |
| M:004.001 | Prove sui Materiali euro | 10'608,00 | 11,607 |
| M:004.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'500,00 | 1,641 |
| M:004.003 | Prove di carico euro | 4'800,00 | 5,252 |
| M:005 | Ponte in C.A. sul canale di bonifica 10.50 m PROG. KM 7+508.38 N. Ordine 29 euro | 7'302,00 | 7,990 |
| M:005.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 1,972 |
| M:005.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'500,00 | 1,641 |
| M:005.003 | Prove di carico euro | 4'000,00 | 4,377 |
| M:006 | Sottovia in C.A. di luce 12 m PROG. 2+167.53 N. Ordine 10 euro | 7'302,00 | 7,990 |
| M:006.001 | Prove sui Materiali euro | 1'802,00 | 1,972 |
| M:006.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'500,00 | 1,641 |
| M:006.003 | Prove di carico euro | 4'000,00 | 4,377 |
| M:007 | Viadotto in C.A. a 5 luci da 15 m PROG. KM 16+541.15 N. Ordine 106 euro | 9'206,00 | 10,073 |
| M:007.001 | Prove sui Materiali euro | 3'706,00 | 4,055 |
| M:007.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'500,00 | 1,641 |
| M:007.003 | Prove di carico euro | 4'000,00 | 4,377 |
| M:008 | Viadotto in C.A. a 12 luci di 10.80 m PROG. KM 18+557.07 N. Ordine 135 euro | 12'538,00 | 13,719 |
| M:008.001 | Prove sui Materiali euro | 7'038,00 | 7,701 |
| M:008.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'500,00 | 1,641 |
| M:008.003 | Prove di carico euro | 4'000,00 | 4,377 |
| M:009 | Viadotto in C.A. a 3 luci da 10 m PROG. KM 16+235.02 N. Ordine 102 euro | 8'254,00 | 9,031 |
| M:009.001 | Prove sui Materiali euro | 2'754,00 | 3,013 |
| M:009.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'500,00 | 1,641 |
| M:009.003 | Prove di carico euro | 4'000,00 | 4,377 |
| M:010 | Sottovia a travata metallica luce di 18.80 m PROG. KM 18+170.46 N. Ordine 128 euro | 5'500,00 | 6,018 |
| M:010.002 | Rilievo Geometrico/Strutturale e Indagini Visive euro | 1'500,00 | 1,641 |
| M:010.003 | Prove di carico euro | 4'000,00 | 4,377 |
| TOTALE euro | | 91'394,00 | 100,000 |

Data, 26/10/2016

Il Tecnico

