



Commissario Straordinario di Governo

art.1 comma 154 Legge 145/2018



VALUTAZIONE DI VULNERABILITÀ SISMICA DIGA DI ACERENZA (PZ) PIANO DI INDAGINI DIAGNOSTICHE E RILIEVI DI DETTAGLIO

CIG: 87704124F0 - CUP: H39H17000060006

| | | | |
|--|--|---|--|
| Titolo elaborato: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO | | Elaborato: REL. 02 | |
| Commissario Straordinario di Governo <i>art. 1 comma 154 Legge 145/2018</i> Dott.ssa Geol. Vera Corbelli | | Sub Commissari: ing. Pasquale Coccaro ing. Leonardo Pace | |
| | | RUP: Supporto al RUP: <i>Sergio Nicola Di Salvo</i> ing. Sergio Nicola Di Salvo dott. geol. Claudio Berardi | |
| Il Responsabile della Progettazione | | ing. Giuseppe Maria Grimaldi <i>[Signature]</i> | |
| Gruppo di Lavoro | | ing. Luisa Alterio ing. Alessandro Corvese ing. Tommaso Iannotta ing. Raffaele Antropoli ing. Simona Luongo ing. Domenico Marrazzo | |
| Codice Elaborato | | Data : | |
| CS_ACE_VVS_02_PIS_REL_02_00 | | MAGGIO 2021 | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |
| | <u>LAVORI A MISURA</u> | | | | | | | |
| | Acerenza - Opere accessorie (SpCat 1) Comune a tutte le opere (Cat 1) Comune a tutte le opere (SbCat 3) | | | | | | | |
| 1 NP.01 | Trasporto attrezzature Trasporto A/R in situ dell'intero complesso di strumenti ed attrezzature necessari per l'esecuzione di una sessione di saggi e/o prove su strutture e/o materiali, anche comprendente prove di differente natura, compreso l'allestimento del campo prove e la sua dismissione al termine della sessione. Per ciascuna sessione di saggi e/o di prove, anche se di durata superiore ad un giorno. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.000.010.a] | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,000 | 215,40 | 215,40 |
| | Pozzo di accesso alla camera valvole (Cat 3) Prove non distruttive (SbCat 2) | | | | | | | |
| 2 NP.02 | Misure pachometriche Misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.070.a] | 13,00 | 1,00 | 1,000 | | 13,000 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 13,000 | 9,89 | 128,57 |
| 3 NP.03 | Misura della velocità delle onde ultrasoniche nei calcestruzzi Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura in c.a., al fine di determinare: presenza di difetti (microfessure, bolle d'aria, discontinuità, etc.), danni provocati dal gelo o incendio, inclusione di corpi estranei, resistenza a compressione del cls, modulo elastico statico e dinamico, omogeneità del materiale. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna lettura effettuata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.020.a] Per indagini Son-Reb | | | | | 3,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,000 | 44,07 | 132,21 |
| 4 NP.11 | Misura della durezza superficiale dei calcestruzzi Misure della durezza superficiale delle strutture in c.a. mediante sclerometro manuale o elettronico. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione Rck del calcestruzzo costituente strutture in c.a. a mezzo di prove di misura della durezza superficiale del getto mediante sclerometro manuale o elettrico, al fine di fornire la resistenza caratteristica come media di almeno 10 letture (o battute). E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.010.a] Per indagini Son-Reb. Si considerano n.10 battute per punto di indagine *(par.ug.=3*10) | 30,00 | | | | 30,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 30,000 | 1,37 | 41,10 |
| 5 NP.14_1 | Operazioni di rilievo metrico finalizzate alla determinazione delle caratteristiche geometriche, strutturali e del quadro fessurativo/degradativo di ciascun elemento facente parte della struttura portante. Compresa la relativa restituzione grafica per piante in scala e per sezioni (n.2) in scala 1:50 su supporto cartaceo e digitale. | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 517,28 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|----------------|-------|----------------|----------------|----------------------------------|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 517,28 |
| | Rilievo dei fabbricati e delle aree fabbricabili con piante, sezioni di edifici semplici o con disposizione regolare per superficie compresa tra mq 300 e mq 599. (Rif. Tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dei Geometri - L.02.03.1949 n.144 mod. ai sensi della L.04.01.51 n.32 e L.07.10.57 n.974 con aggiornamento ultimo disposto con D.M.n.418 del 03.09.1997) | | | | | 522,000 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 522,000 | 1,69 | 882,18 |
| | Prove distruttive (SbCat 1) | | | | | | | |
| 6 NP.04 | Carotaggi Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.060.b] | | | | | 10,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,000 | 174,18 | 1'741,80 |
| 7 NP.12 | Prove di carbonatazione Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenoltaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenoltaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie saggiata. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.040.a] Per ogni carota estratta. | | | | | 10,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,000 | 19,08 | 190,80 |
| 8 NP.05 | Ricostruzione di strutture in cls con applicazione di betoncino Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.040.070.a] Chiusura fori di carotaggi *(larg.=3,14*0,1*0,1/4) Ripristino copriferro per estrazione barre di armatura | 10,00 10,00 | 0,50 | 0,008 0,100 | 0,400 0,100 | 0,032 0,050 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 0,082 | 397,01 | 32,55 |
| 9 NP.06 | Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compresi: il taglio e la preparazione della barra; la prova di trazione; la prova di piegamento. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.090.a] Pozzo Travi Pilastri Copertura | | | | | 4,000 2,000 2,000 2,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 10,000 | 183,22 | 1'832,20 |
| 10 NP.07 | Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato, per | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 5'196,81 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 5'196,81 |
| | interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.020.060.a] Si considera, in base al diametro, che il peso di ogni barra estratta sia circa 1 kg | 10,00 | | | 1,000 | 10,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 10,000 | 2,21 | 22,10 |
| | Prove Geofisiche (SbCat 4) | | | | | | | |
| 11 NP.15 | Installazione delle attrezzature per prospezioni geofisiche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,000 | 75,00 | 75,00 |
| 12 NP.16 | Prospezione sismica con tecnica MASW - 2D, con energizzazione su ogni geofono, restituzione del grafico di discontinuità laterale di propagazione delle Vs e calcolo di Vs,eq. Per ogni metro lineare di stendimento. M01 | | 48,00 | | | 48,000 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 48,000 | 15,70 | 753,60 |
| | Sfioratore a calice (Cat 2) Prove non distruttive (SbCat 2) | | | | | | | |
| 13 NP.02 | Misure pachometriche Misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.070.a] | | | | | 3,000 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 3,000 | 9,89 | 29,67 |
| 14 NP.14_2 | Operazioni di rilievo metrico finalizzate alla determinazione delle caratteristiche geometriche, strutturali e del quadro fessurativo/degradativo di ciascun elemento facente parte della struttura portante. Compresa la relativa restituzione grafica per piante in scala e per sezioni (n.2) in scala 1:50 su supporto cartaceo e digitale. Rilievo dei fabbricati e delle aree fabbricabili con piante, sezioni di edifici semplici o con disposizione regolare per superficie compresa tra mq 600 e mq 1000. (Rif. Tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dei Geometri - L.02.03.1949 n.144 mod. ai sensi della L.04.01.51 n.32 e L.07.10.57 n.974 con aggiornamento ultimo disposto con D.M.n.418 del 03.09.1997) | | | | | 850,000 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 850,000 | 1,55 | 1'317,50 |
| | Prove Geofisiche (SbCat 4) | | | | | | | |
| 15 NP.15 | Installazione delle attrezzature per prospezioni geofisiche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 7'394,68 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 7'394,68 |
| 16 NP.16 | l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,000 | 75,00 | 75,00 |
| | Prospezione sismica con tecnica MASW - 2D, con energizzazione su ogni geofono, restituzione del grafico di discontinuità laterale di propagazione delle Vs e calcolo di Vs,eq. Per ogni metro lineare di stendimento. | | | | | | | |
| | M02 | 1,00 | 24,00 | | | 24,000 | | |
| 17 NP.04 | SOMMANO m | | | | | 24,000 | 15,70 | 376,80 |
| | Prove distruttive (SbCat 1) | | | | | | | |
| | Carotaggi Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.060.b] | | | | | 3,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,000 | 174,18 | 522,54 |
| 18 NP.12 | Prove di carbonatazione Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenolftaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenolftaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie saggiata. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.040.a] | | | | | 3,000 | | |
| | Per ogni carota estratta. | | | | | 3,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,000 | 19,08 | 57,24 |
| | | | | | | | | |
| 19 NP.06 | Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compresi: il taglio e la preparazione della barra; la prova di trazione; la prova di piegamento. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.090.a] | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 2,000 | 183,22 | 366,44 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 20 NP.05 | Ricostruzione di strutture in cls con applicazione di betoncino | | | | | | | |
| | Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.040.070.a] | | | | | | | |
| | Chiusura fori di carotaggi *(larg.=3,14*0,1*0,1/4) | 3,00 | | 0,008 | 0,400 | 0,010 | | |
| | Ripristino copriferro per estrazione barre di armatura | 2,00 | 0,50 | 0,100 | 0,100 | 0,010 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 0,020 | 397,01 | 7,94 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 8'800,64 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|--------------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 8'800,64 |
| 21 NP.07 | Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato, per interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.020.060.a] Si considera, in base al diametro, che il peso di ogni barra estratta sia circa 1 kg SOMMANO kg | 2,00 | | | 1,000 | 2,000 2,000 | 2,21 | 4,42 |
| | Dissipatore in Dx (Cat 4) Prove non distruttive (SbCat 2) | | | | | | | |
| 22 NP.02 | Misure pachometriche Misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.070.a] (par.ug.=19+9+19+19+12+2) SOMMANO mq | 80,00 | 1,00 | 1,000 | | 80,000 80,000 | 9,89 | 791,20 |
| 23 NP.03 | Misura della velocità delle onde ultrasoniche nei calcestruzzi Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura in c.a., al fine di determinare: presenza di difetti (microfessure, bolle d'aria, discontinuità, etc.), danni provocati dal gelo o incendio, inclusione di corpi estranei, resistenza a compressione del cls, modulo elastico statico e dinamico, omogeneità del materiale. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna lettura effettuata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.020.a] Per indagini Son-Reb SOMMANO cad | | | | | 19,000 19,000 | 44,07 | 837,33 |
| 24 NP.11 | Misura della durezza superficiale dei calcestruzzi Misure della durezza superficiale delle strutture in c.a. mediante sclerometro manuale o elettronico. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione Rck del calcestruzzo costituente strutture in c.a. a mezzo di prove di misura della durezza superficiale del getto mediante sclerometro manuale o elettrico, al fine di fornire la resistenza caratteristica come media di almeno 10 letture (o battute). E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.010.a] Per indagini Son-Reb. Si considerano n.10 battute per punto di indagine *(par.ug.=10*19) SOMMANO cad | 190,00 | | | | 190,000 190,000 | 1,37 | 260,30 |
| 25 NP.08 | Saggi sulle strutture Rapporto di prova dei saggi sulle strutture, emesso per ogni struttura, comprendente: relazione descrittiva, caratteristiche delle attrezzature utilizzate, tabelle e grafici delle letture, piante (basi fornite dalla Committente con file editabili) con localizzazione delle prove, documentazione fotografica [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.010.010.g] SOMMANO cad | | | | | 9,000 9,000 | 92,65 | 833,85 |
| 26 NP.09 | Misurazione in situ della durezza degli acciai Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 11'527,74 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|-----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 11'527,74 |
| 27 NP.10 | durometro a morsetto. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.030.010.a] Leeb - Si considerano n.10 battute per punto di indagine * (par.ug.=19*10) | 190,00 | | | | 190,000 | 34,33 | 6'522,70 |
| | SOMMANO cad | | | | | 190,000 | | |
| | Prove con pistola Windsor per calcestruzzi Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo di strutture in c.a. mediante prova eseguita con uso di pistola Windsor. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito a ciascuna prova e per un limite massimo di resistenza da verificare Rck 800.[Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.050.a] | | | | | 19,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 19,000 | | |
| 28 NP.14_3 | Operazioni di rilievo metrico finalizzate alla determinazione delle caratteristiche geometriche, strutturali e del quadro fessurativo/degradativo di ciascun elemento facente parte della struttura portante. Compresa la relativa restituzione grafica per piante in scala e per sezioni (n.2) in scala 1:50 su supporto cartaceo e digitale. Rilievo dei fabbricati e delle aree fabbricabili con piante, sezioni di edifici semplici o con disposizione regolare per superficie oltre mq 1000. (Rif. Tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dei Geometri - L.02.03.1949 n.144 mod. ai sensi della L.04.01.51 n.32 e L.07.10.57 n.974 con aggiornamento ultimo disposto con D.M.n.418 del 03.09.1997) | | | | | 5'120,690 | 1,37 | 7'015,35 |
| | SOMMANO mq | | | | | 5'120,690 | | |
| | Prove distruttive (SbCat 1) | | | | | | | |
| | Carotaggi Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.060.b] Di cui n.16 eseguite in corrispondenza dei punti di carotaggi superficiali e n.6 eseguite in corrispondenza dei punti di carotaggi profondi | | | | | 12,000 | | |
| 29 NP.04 | SOMMANO cad | | | | | 12,000 | 174,18 | 2'090,16 |
| | | | | | | | | |
| | Carotaggi profondi fino a spessori di 1 mt. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | | |
| 30 NP.13 | | | | | | | 255,00 | 510,00 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 31 NP.12 | Prove di carbonatazione Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenoltaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 29'066,44 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|---------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 29'066,44 |
| 32 NP.05 | prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenoltaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie saggiata. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.040.a] Per ogni carota estratta. *(par.ug.=12+2) | 14,00 | | | | 14,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 14,000 | 19,08 | 267,12 |
| | Ricostruzione di strutture in cls con applicazione di betoncino | | | | | | | |
| | Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.040.070.a] | 14,00 | | 0,008 | 0,400 | 0,045 | | |
| | Chiusura fori di carotaggi *(par.ug.=12+2)*(larg.=3,14*0,1*0,1/4) (larg.=,1*,1*3,14/4) | 2,00 | | 0,008 | 0,400 | 0,006 | | |
| 33 NP.06 | Ripristino copriferro per estrazione barre di armatura | 12,00 | 0,50 | 0,100 | 0,100 | 0,060 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 0,111 | 397,01 | 44,07 |
| | Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compresi: il taglio e la preparazione della barra; la prova di trazione; la prova di piegamento. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.090.a] | | | | | 12,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 12,000 | 183,22 | 2'198,64 |
| | Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione | | | | | | | |
| 34 NP.07 | Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato, per interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.020.060.a] Si considera, in base al diametro, che il peso di ogni barra estratta sia circa 1 kg | 12,00 | | | 1,000 | 12,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 12,000 | 2,21 | 26,52 |
| | Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito con mezzo meccanico, in terreni sciolti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.), e consistenza esclusa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30,compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterro ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni sciolti con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq Per realizzazione di carotaggi profondi si stimano 120 mc | | | | 120,000 | 120,000 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 120,000 | 3,96 | 475,20 |
| | Prove Geofisiche (SbCat 4) | | | | | | | |
| 36 NP.15 | Installazione delle attrezzature per prospezioni geofisiche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 32'077,99 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 32'077,99 |
| 37 NP.16 | l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,000 | 75,00 | 75,00 |
| | Prospezione sismica con tecnica MASW - 2D, con energizzazione su ogni geofono, restituzione del grafico di discontinuità laterale di propagazione delle Vs e calcolo di Vs,eq. Per ogni metro lineare di stendimento. | | 60,00 | | | 60,000 | | |
| | M03 SOMMANO m | | | | | 60,000 | 15,70 | 942,00 |
| 38 NP.02 | Dissipatore in Sx (Cat 5) Prove non distruttive (SbCat 2) | | | | | | | |
| | Misure pachometriche Misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.070.a] | | | | | | | |
| | (par.ug.=10+10+10+10+8+2) | 50,00 | 1,00 | 1,000 | | 50,000 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 50,000 | 9,89 | 494,50 |
| 39 NP.03 | Misura della velocità delle onde ultrasoniche nei calcestruzzi Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura in c.a., al fine di determinare: presenza di difetti (microfessure, bolle d'aria, discontinuità, etc.), danni provocati dal gelo o incendio, inclusione di corpi estranei, resistenza a compressione del cls, modulo elastico statico e dinamico, omogeneità del materiale. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna lettura effettuata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.020.a] | | | | | | | |
| | Per indagini Son-Reb | | | | | 10,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,000 | 44,07 | 440,70 |
| | | | | | | | | |
| 40 NP.11 | Misura della durezza superficiale dei calcestruzzi Misure della durezza superficiale delle strutture in c.a. mediante sclerometro manuale o elettronico. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione Rck del calcestruzzo costituente strutture in c.a. a mezzo di prove di misura della durezza superficiale del getto mediante sclerometro manuale o elettrico, al fine di fornire la resistenza caratteristica come media di almeno 10 letture (o battute). E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.010.a] | | | | | | | |
| | Per indagini Son-Reb. Si considerano n.10 battute per punto di indagine *(par.ug.=10*10) | 100,00 | | | | 100,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 100,000 | 1,37 | 137,00 |
| | | | | | | | | |
| 41 NP.08 | Saggi sulle strutture Rapporto di prova dei saggi sulle strutture, emesso per ogni struttura, comprendente: relazione descrittiva, caratteristiche delle attrezzature utilizzate, tabelle e grafici delle letture, piante (basi fornite dalla Committente con file editabili) con localizzazione delle prove, documentazione fotografica [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.010.010.g] | | | | | 5,000 | | |
| | | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 5,000 | | 34'167,19 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|-----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 5,000 | | 34'167,19 |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,000 | 92,65 | 463,25 |
| 42 NP.09 | Misurazione in situ della durezza degli acciai Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante durometro a morsetto. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.030.010.a] Leeb - Si considerano n.10 battute per ogni punto di indagine * (par.ug.=10*10) | 100,00 | | | | 100,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 100,000 | 34,33 | 3'433,00 |
| 43 NP.10 | Prove con pistola Windsor per calcestruzzi Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo di strutture in c.a. mediante prova eseguita con uso di pistola Windsor. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito a ciascuna prova e per un limite massimo di resistenza da verificare Rck 800.[Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.050.a] | | | | | 10,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,000 | 73,71 | 737,10 |
| 44 NP.14_3 | Operazioni di rilievo metrico finalizzate alla determinazione delle caratteristiche geometriche, strutturali e del quadro fessurativo/degradativo di ciascun elemento facente parte della struttura portante. Compresa la relativa restituzione grafica per piante in scala e per sezioni (n.2) in scala 1:50 su supporto cartaceo e digitale. Rilievo dei fabbricati e delle aree fabbricabili con piante, sezioni di edifici semplici o con disposizione regolare per superficie oltre mq 1000. (Rif. Tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dei Geometri - L.02.03.1949 n.144 mod. ai sensi della L.04.01.51 n.32 e L.07.10.57 n.974 con aggiornamento ultimo disposto con D.M.n.418 del 03.09.1997) | | | | | 1'632,000 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'632,000 | 1,37 | 2'235,84 |
| | Prove distruttive (SbCat 1) | | | | | | | |
| 45 NP.04 | Carotaggi Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.060.b] Di cui n.8 eseguite in corrispondenza dei punti di carotaggi superficiali e n.2 eseguite in corrispondenza dei punti di carotaggi profondi *(par.ug.=8+2) | 10,00 | | | | 10,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,000 | 174,18 | 1'741,80 |
| 46 NP.13 | Carotaggi profondi fino a spessori di 1 mt. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 255,00 | 510,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 43'288,18 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|-----------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 43'288,18 |
| 47 NP.12 | Prove di carbonatazione Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenoltaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenoltaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie saggiata. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.040.a] Per ogni carota estratta. *(par.ug.=8+2) | 10,00 | | | | 10,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,000 | 19,08 | 190,80 |
| 48 NP.05 | Ricostruzione di strutture in cls con applicazione di betoncino Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.040.070.a] Chiusura fori di carotaggi *(par.ug.=8+2)*(larg.=3,14*0,1*0,1/4) (larg.=,1*,1*3,14/4) Ripristino copriferro per estrazione barre di armatura | 10,00 2,00 8,00 | | 0,008 0,008 0,100 | 0,400 0,400 0,100 | 0,032 0,006 0,040 | | |
| | SOMMANO mc | | 0,50 | | | 0,078 | 397,01 | 30,97 |
| 49 NP.06 | Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compresi: il taglio e la preparazione della barra; la prova di trazione; la prova di piegamento. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.090.a] | | | | | 8,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 8,000 | 183,22 | 1'465,76 |
| 50 NP.07 | Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato, per interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.020.060.a] Si considera, in base al diametro, che il peso di ogni barra estratta sia circa 1 kg | 8,00 | | | 1,000 | 8,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 8,000 | 2,21 | 17,68 |
| 51 B.01.001.01 | Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di impostazione del fabbricato, eseguito con mezzo meccanico, in terreni sciolti di qualsiasi natura (argille, sabbia, ghiaia, ecc.), e consistenza esclusa la roccia dura da mina, compreso gli oneri per gli esaurimenti delle acque piovane o di infiltrazione o freatiche anche con pompe a mano o elettriche, con un deflusso delle stesse fino ad un battente massimo di cm. 30,compresi il carico con mezzo meccanico del materiale, il trasporto all'interno del cantiere secondo le disposizioni della Direzione Lavori. Compreso il deposito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterro ed escluso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento. eseguito con idonei mezzi meccanici in terreni sciolti con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cmq Per realizzazione carotaggi profondi. Si stimano 120mc | | | | 120,000 | 120,000 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 120,000 | 3,96 | 475,20 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 45'468,59 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 45'468,59 |
| | Prove Geofisiche (SbCat 4) | | | | | | | |
| 52 NP.15 | Installazione delle attrezzature per prospezioni geofisiche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,000 | 75,00 | 75,00 |
| 53 NP.16 | Prospezione sismica con tecnica MASW - 2D, con energizzazione su ogni geofono, restituzione del grafico di discontinuità laterale di propagazione delle Vs e calcolo di Vs,eq. Per ogni metro lineare di stendimento. M04 | | 60,00 | | | 60,000 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 60,000 | 15,70 | 942,00 |
| | Sfioratore ausiliario in Sx (Cat 6) Prove non distruttive (SbCat 2) | | | | | | | |
| 54 NP.02 | Misure pachometriche Misurazione a mezzo pacometro transistorizzato a riluttanza magnetica per la rilevazione, nelle strutture in c.a., dei ferri d'armatura, del loro diametro e dello spessore del copriferro, per ferri d'armatura aventi diametro compreso tra mm 10 e mm 40 e per spessori del getto di ricoprimento delle armature non superiore a mm 100. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito all'unità di superficie di getto ispezionata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.070.a] (par.ug.=12+4+3+4) | 23,00 | 1,00 | 1,000 | | 23,000 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 23,000 | 9,89 | 227,47 |
| 55 NP.03 | Misura della velocità delle onde ultrasoniche nei calcestruzzi Misurazione della velocità di propagazione delle onde ultrasoniche attraverso il materiale costituente la struttura in c.a., al fine di determinare: presenza di difetti (microfessure, bolle d'aria, discontinuità, etc.), danni provocati dal gelo o incendio, inclusione di corpi estranei, resistenza a compressione del cls, modulo elastico statico e dinamico, omogeneità del materiale. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna lettura effettuata. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.020.a] Per indagini Son-Reb | | | | | 12,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,000 | 44,07 | 528,84 |
| 56 NP.11 | Misura della durezza superficiale dei calcestruzzi Misure della durezza superficiale delle strutture in c.a. mediante sclerometro manuale o elettronico. Valutazione della resistenza caratteristica a compressione Rck del calcestruzzo costituente strutture in c.a. a mezzo di prove di misura della durezza superficiale del getto mediante sclerometro manuale o elettrico, al fine di fornire la resistenza caratteristica come media di almeno 10 letture (o battute). E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.010.a] Per indagini Son-Reb. Si considerano n.10 battute per punto di indagine *(par.ug.=10*12) | 120,00 | | | | 120,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 120,000 | 1,37 | 164,40 |
| 57 NP.08 | Saggi sulle strutture Rapporto di prova dei saggi sulle strutture, emesso per ogni struttura, comprendente: relazione descrittiva, caratteristiche delle attrezzature utilizzate, tabelle e grafici delle | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 47'406,30 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 47'406,30 |
| 58 NP.09 | letture, piante (basi fornite dalla Committente con file editabili) con localizzazione delle prove, documentazione fotografica [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.010.010.g] | 30,00 | | | | 3,000 | 92,65 | 277,95 |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,000 | | |
| | Misurazione in situ della durezza degli acciai Misurazione della durezza dell'acciaio costituente strutture metalliche mediante durometro a morsetto. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della misurazione completi. Il prezzo è riferito a ciascuna battuta. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.030.010.a] | | | | | 30,000 | | |
| | Leeb - Si considerano n.10 battute per punto di indagine. *(par.ug.=3*10) | | | | | 30,000 | | |
| 59 NP.10 | SOMMANO cad | | | | | 30,000 | 34,33 | 1'029,90 |
| | Prove con pistola Windsor per calcestruzzi Valutazione semi distruttiva della resistenza a compressione del calcestruzzo di strutture in c.a. mediante prova eseguita con uso di pistola Windsor. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati della prova completi. Il prezzo è riferito a ciascuna prova e per un limite massimo di resistenza da verificare Rck 800.[Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.050.a] | | | | | 4,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,000 | | |
| | Operazioni di rilievo metrico finalizzate alla determinazione delle caratteristiche geometriche, strutturali e del quadro fessurativo/ degradativo di ciascun elemento facente parte della struttura portante. Compresa la relativa restituzione grafica per piante in scala e per sezioni (n.2) in scala 1:50 su supporto cartaceo e digitale. Rilievo dei fabbricati e delle aree fabbricabili con piante, sezioni di edifici semplici o con disposizione regolare per superficie compresa tra mq 300 e mq 599. (Rif. Tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dei Geometri - L.02.03.1949 n.144 mod. ai sensi della L.04.01.51 n.32 e L.07.10.57 n.974 con aggiornamento ultimo disposto con D.M.n.418 del 03.09.1997) | | | | | 560,000 | | |
| 60 NP.14_1 | SOMMANO mq | | | | | 560,000 | 1,69 | 946,40 |
| | Prove distruttive (SbCat 1) | | | | | | | |
| | Carotaggi Valutazione della resistenza caratteristica a compressione del cls mediante prove di schiacciamento di carote normalizzate del diametro di mm.100 o di mm.200, prelevate direttamente in sito a mezzo opportuna carotrice. Sono compresi: il prelievo della carota, le prove di schiacciamento; l'elaborazione dei risultati di prova per la determinazione del Rck del materiale. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Il prezzo si riferisce a ciascuna prova completa. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.060.b] | | | | | 4,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,000 | | |
| 61 NP.04 | SOMMANO cad | | | | | 4,000 | 174,18 | 696,72 |
| | Prove di carbonatazione Test colorimetrico, eseguito utilizzando una soluzione di fenoltaleina all'1% di alcool etilico, per determinare la profondità di carbonatazione in campioni di calcestruzzo direttamente prelevati in sito, eseguito spruzzando con un nebulizzatore la soluzione di fenoltaleina sul campione. La determinazione della colorazione risultante e quindi della profondità di carbonatazione nel getto, sarà effettuata allontanandosi opportunamente da fessure o zone molto porose, ove si avrebbero valori non significativi della superficie | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 50'652,11 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|--------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 50'652,11 |
| 63 NP.05 | saggiata. E' compreso quanto altro occorre per dare i risultati del test completi. Escluso il prelievo dei campioni, per ogni indagine effettuata [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.040.a] Per ogni carota estratta. | | | | | 4,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,000 | 19,08 | 76,32 |
| | Ricostruzione di strutture in cls con applicazione di betoncino Ricostruzione di strutture in cls mediante applicazione di betoncino tixotropico a base di legante espansivo al fine di evitare distacchi dovuti al ritiro, previo trattamento delle superfici di cls esistente con primer epossidico. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.040.070.a] Chiusura fori di carotaggi *(larg.=3,14*0,1*0,1/4) Ripristino copriferro per estrazione barre di armatura | 4,00 4,00 | 0,50 | 0,008 0,100 | 0,400 0,100 | 0,013 0,020 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 0,033 | 397,01 | 13,10 |
| 64 NP.06 | Prelievo di barre di armatura da c.a. per esecuzione di prove di laboratorio. Il prelievo viene eseguito previa demolizione del copriferro. Sono compresi: il taglio e la preparazione della barra; la prova di trazione; la prova di piegamento. È compreso quanto altro occorre per dare i risultati delle prove completi. Sono esclusi: la sostituzione della porzione di barra prelevata; il ripristino del copriferro. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania S.05.020.090.a] | | | | | 4,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 4,000 | 183,22 | 732,88 |
| | Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato, per interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. [Voce Tar. LL.PP Reg.Campania R.03.020.060.a] Si considera, in base al diametro, che il peso di ogni barra estratta sia circa 1 kg | 4,00 | | | 1,000 | 4,000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 4,000 | 2,21 | 8,84 |
| Prove Geofisiche (SbCat 4) | | | | | | | | |
| 66 NP.15 | Installazione delle attrezzature per prospezioni geofisiche, in corrispondenza di ciascuna area di prova compresa la prima, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un'area alla successiva. Per ogni installazione, compreso la prima | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,000 | 75,00 | 75,00 |
| | Prospezione sismica con tecnica MASW - 2D, con energizzazione su ogni geofono, restituzione del grafico di discontinuità laterale di propagazione delle Vs e calcolo di Vs,eq. Per ogni metro lineare di stendimento. M05 | | 60,00 | | | 60,000 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 60,000 | 15,70 | 942,00 |
| Casa di guardia (Cat 7) | | | | | | | | |
| 68 M.02.001.01 | Trasporto in andata e ritorno dell'attrezzatura penetrometrica statica, compreso il viaggio del personale di cantiere. | | 100,00 | | | 100,000 | | |
| | SOMMANO km | | | | | 100,000 | 1,45 | 145,00 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 52'645,25 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 52'645,25 |
| 69 M.02.002.01 | Installazione di attrezzatura per prova penetrometrica statica, in corrispondenza di ciascun punto di prova compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, eseguita con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione" ANISIG. Per ogni installazione, compreso la prima per prove fino a 25 tonnellate; | | | | | 3,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,000 | 237,90 | 713,70 |
| 70 M.02.003.01 | Prova penetrometrica eseguita con penetrometro statico tipo modello Olandese " GOUDA" o equivalente, con spinta inferiore a 20 ton., con lettura dello sforzo di penetrazione alla punta (qc) e dell'attrito laterale (RI) ogni 20 cm. e realizzata con le prescrizioni e gli oneri di cui alle "Modalità tecnologiche" e "Norme di misurazione" ANISIG, compreso l'onere della presentazione dei risultati e degli elaborati grafici e del rapporto esplicativo. Per ogni metro lineare e per profondità comprese fino al limite di potenza dell'apparecchio | | 60,00 | | | 60,000 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 60,000 | 29,76 | 1'785,60 |
| 71 M.01.001.01 | Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica (PVC, acciaio, etc.) mediante estrusione, compresa l'esecuzione di prove speditive con Pocket Penetromer e/o Torvane | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 16,17 | 32,34 |
| 72 M.01.004.01 | Fotografia del campione (1 copia a colori). | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 3,64 | 7,28 |
| 73 M.01.005.01 | Determinazione del contenuto d'acqua allo stato naturale (ASTM D2216) | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 16,17 | 32,34 |
| 74 M.01.007.01 | Determinazione del peso specifico dei granuli (media di almeno due misurazioni) (ASTM D854) | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 32,45 | 64,90 |
| 75 M.01.012.01 | Analisi granulometrica - Per vagliatura per via secca con un massimo di 8 vagli (ASTM D422) | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 54,08 | 108,16 |
| 76 M.01.016.01 | Analisi granulometrica - Per sedimentazione con areometro, esclusa determinazione del peso specifico (ASTM D422) | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 72,86 | 145,72 |
| 77 M.01.019.01 | Limite di Liquidità e di Plasticità congiuntamente (ASTM D4318) | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 64,33 | 128,66 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 55'663,95 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 55'663,95 |
| 78 M.01.022.01 | Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati su provino 20-100 mm,con il mantenimento di ogni gradino per un intervallo di tempo <= 24 ore, con sollecitazione <= 6,4 Mpa,per un numero di 8 incrementi in fase di carico e 4 in fase di scarico (ASTM D2435) | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 215,18 | 430,36 |
| 79 M.01.023.01 | Sovrapprezzo alla voce precedente per la determinazione dei coefficienti Cv, Eed compresa la preparazione dei diagrammi cedimento-Log t e Eed- Logsvv (per ogni livello di carico) spazio (ASTM D2435) | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 42,69 | 85,38 |
| 80 M.01.038.01 | Prova di compressione triassiale CIU (consolidata, non drenata) su provini aventi diametro <= 40 mm ed altezza <= 80 mm (procedura standard 3 provini) con saturazione e misura della pressione dei pori (ASTM D4767) | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,000 | 432,63 | 432,63 |
| 81 M.01.045.01 | Prova di taglio diretto consolidata drenata con velocità di deformazione stabilita in base ai valori Cd calcolati in fase di consolidazione (procedura standard 3 provini) (ASTM D3080), compreso il calcolo e la preparazione del diagramma cedimento-tempo relativi alla fase di consolidazione (ASTM D3080) | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,000 | 449,08 | 449,08 |
| 82 M.01.057.01 | DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE (ISRM 1979) della densità secca, della porosità e del peso specifico con essiccazione a 110° C e pesata idrostatica, per ogni determinazione | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 29,60 | 59,20 |
| 83 M.01.057.02 | DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE (ISRM 1979) del contenuto in acqua, per ogni determinazione | | | | | 2,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,000 | 31,31 | 62,62 |
| 84 M.03.005.01 | Prospezione sismica con tecnica MASW (Multichannel analysis of surface waves) utilizzando sismografi ad alta precisione ed a segnale incrementale, con energia di impulso fornita dall'impatto di massa battente e/o di esplosivo, con lunghezze di 24 o 48 metri utilizzando geofoni bassa frequenza (4,5 Hz) con almeno quattro registrazioni per ogni stendimento, comprensiva dell'interpretazione ed elaborazione dei dati con profilo verticale di velocità dell'onda "S", e determinazione del parametro Vs30. | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,000 | 688,64 | 688,64 |
| 85 M.04.001.01 | Trasporto in andata e ritorno di attrezzatura per sondaggi e prove in sito compreso il viaggio del personale di cantiere conteggiato dalla sede dell'ente appaltante al cantiere. | | 100,00 | | | 100,000 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 100,000 | | 57'871,86 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 100,000 | | 57'871,86 |
| | SOMMANO km | | | | | 100,000 | 2,22 | 222,00 |
| 86 M.04.002.01 | Approntamento di attrezzature per sondaggi e prove in sito, compreso il carico e scarico, conteggiato una sola volta, sia il carico che lo scarico volta, per sondaggi a rotazione o a percussione. | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,000 | 524,98 | 524,98 |
| 87 M.04.003.01 | Installazione di attrezzatura per sondaggi e prove in sito, in corrispondenza di ciascun punto di perforazione o prova, compreso il primo, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo; per distanze fino a mt. 300 | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,000 | 272,89 | 272,89 |
| 88 M.04.004.01 | Perforazione ad andamento verticale in terreni a grana fine e media, quali argille, limi, limi sabbiosi, sabbie, rocce tenere tipo tufiti, ecc. di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con caratteri di diametro minimo 85 mm. compreso ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del perforo, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili, acqua; compreso altresì l'onere del prelievo dicampioni rimaneggiati, della loro conservazione in apposite cassette catalogatrici, (queste escluse), la rappresentazione della percentuale di carotaggio, la quotatura, la classificazioneed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua effettuato la sera, al mattino, e alla sospensione antimeridiana, annotando suapposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota del rivestimento, ed eventuali materiali in colonna; per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra: m. 0 e m. 20 | | 20,00 | | | 20,000 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 20,000 | 73,29 | 1'465,80 |
| 89 M.04.004.02 | Perforazione ad andamento verticale in terreni a grana fine e media, quali argille, limi, limi sabbiosi, sabbie, rocce tenere tipo tufiti, ecc. di durezza media che non richiedano l'uso del diamante, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con caratteri di diametro minimo 85 mm. compreso ogni onere per l'eventuale impiego di tubazioni telescopiche di rivestimento del perforo, uso e consumo dei macchinari e di attrezzi, mano d'opera, combustibili, acqua; compreso altresì l'onere del prelievo dicampioni rimaneggiati, della loro conservazione in apposite cassette catalogatrici, (queste escluse), la rappresentazione della percentuale di carotaggio, la quotatura, la classificazioneed etichettatura, il rilievo del livello dell'acqua effettuato la sera, al mattino, e alla sospensione antimeridiana, annotando suapposito modulo la data, l'ora, la quota del fondo foro, la quota del rivestimento, ed eventuali materiali in colonna; per profondità misurate a partire dal piano campagna comprese tra: m. 20 e m. 40 | | 10,00 | | | 10,000 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 10,000 | 87,98 | 879,80 |
| 90 M.04.013.01 | Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionature a pareti sottili spinti a pressione 8 80 mm, compreso la fornitura della fustella a parete sottile da restituire a fine lavoro, compreso il trasporto al laboratorio o nella sede della stazione appaltante; per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal pianto campagna comprese tra: m. 0 e m. 20 | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,000 | 116,04 | 116,04 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 61'353,37 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|----------|-----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 61'353,37 |
| 91 M.04.013.02 | <p>Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione, impiegando campionature a pareti sottili spinti a pressione 8 80 mm, compreso la fornitura della fustella a parete sottile da restituire a fine lavoro, compreso il trasporto al laboratorio o nella sede della stazione appaltante; per ogni prelievo e per profondità misurate a partire dal pianto campagna comprese tra: m. 20 e m. 40</p> | | | | | 1,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,000 | 128,12 | 128,12 |
| 92 M.04.017.01 | <p>Fornitura di cassette catolagatrici delle dimensioni di circa ml. 0,50-1,00, con scomparti, atte alla conservazione di carote e campioni.</p> | | | | | 6,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,000 | 28,48 | 170,88 |
| 93 M.02.040.01 | <p>Prove eseguita nel corso di sondaggi a rotazione e realizzata con campionatore tipo Raymond e/o a punta conica, con dispositivo automatico dello sganciamento del maglio del peso di 63.5 kg. ed altezza di caduta di 76 cm., escluso l'onere per l'esecuzione del foro e compreso l'onere per l'allestimento dell'attrezzatura fino alla profondità da indagare, l'onere della presentazione e della elaborazione dei dati, del rapporto sulla prova e quant'altro occorre per dare la prova completa: per ogni prova da metri 0 a metri 20</p> | | | | | 6,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,000 | 115,19 | 691,14 |
| 94 M.02.040.02 | <p>Prove eseguita nel corso di sondaggi a rotazione e realizzata con campionatore tipo Raymond e/o a punta conica, con dispositivo automatico dello sganciamento del maglio del peso di 63.5 kg. ed altezza di caduta di 76 cm., escluso l'onere per l'esecuzione del foro e compreso l'onere per l'allestimento dell'attrezzatura fino alla profondità da indagare, l'onere della presentazione e della elaborazione dei dati, del rapporto sulla prova e quant'altro occorre per dare la prova completa: per ogni prova da metri 20 a metri 40</p> | | | | | 4,000 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,000 | 134,38 | 537,52 |
| | Prove non distruttive (SbCat 2) | | | | | | | |
| 95 NP.14_3 | <p>Operazioni di rilievo metrico finalizzate alla determinazione delle caratteristiche geometriche, strutturali e del quadro fessurativo/degradativo di ciascun elemento facente parte della struttura portante. Compresa la relativa restituzione grafica per piante in scala e per sezioni (n.2) in scala 1:50 su supporto cartaceo e digitale. Rilievo dei fabbricati e delle aree fabbricabili con piante, sezioni di edifici semplici o con disposizione regolare per superficie oltre mq 1000. (Rif. Tariffa degli onorari per le prestazioni professionali dei Geometri - L.02.03.1949 n.144 mod. ai sensi della L.04.01.51 n.32 e L.07.10.57 n.974 con aggiornamento ultimo disposto con D.M.n.418 del 03.09.1997) Si considerano: n.4 piante, n.2 sezioni, n.4 prospetti *(par.ug.=0,33*(4+2+4))</p> | 3,30 | | | 1150,000 | 3'795,000 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 3'795,000 | 1,37 | 5'199,15 |
| | Parziale LAVORI A MISURA euro | | | | | | | 68'080,18 |
| | T O T A L E euro | | | | | | | 68'080,18 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 68'080,18 |

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]