



# COMUNE DI PALERMO

AREA TECNICA DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA E DELLE INFRASTRUTTURE  
SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA  
VIA AUSONIA, 69 - 90146 PALERMO

OGGETTO:

**Indagini geofisiche, geognostiche e strutturali  
propedeutiche alla redazione del progetto Realizzazione  
del parco verde attrezzato di via Di Vittorio - V5 - E1 -  
PED2- (PRU Sperone)**

ELABORATO:

**A.4**  
**ELENCO PREZZI**

## **Coordinatore della Progettazione:**

Arch. Francesco La Cerva

Progettista delle indagini strutturali

Ing. Marisa Bellomo

Progettista delle indagini geognostiche

Dott. Geol. Aldo Pisano

**RUP:** Arch. Paola Maida

				Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Operai-Trasporti-Noli</b>		
1	OC	Operaio comune	EURO VENTITRE/48	€/ora 23,48
2	OS	Operaio specializzato 4° livello	EURO VENTITOTTO/12	€/ora 28,12
3	OP.1	Operaio comune	EURO VENTIUNO/72	€/ora 21,72

				Pag. 2
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
420.3.1		Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno, il posizionamento in assetto di lavoro, le piste di accesso le piazzole per le perforazioni, le attrezzature accessorie di cantiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILASETTECENTOQUARANTASEI/17	€/a corpo	2.746,17
520.3.3.1		Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, escluso l'eventuale rivestimento del foro da compensarsi a parte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluse rocce lapidee tenaci, compresa l'estrazione e compreso, infine, lo schema planimetrico dell'ubicazione del foro, le quote e le note sulla falda, compreso il reimpianto finale del foro con materiale proveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m EURO SETTANTAQUATTRO/29	€/metro	74,29
620.3.4.1		Sovrapprezzo alla voce 20.3.3 per i soli tratti di perforazione per i quali è richiesto il carotaggio, in terreni di qualsiasi natura e consistenza escluso rocce in trovanti lapidei per l'attraversamento delle quali è richiesto l'impiego di corone diamantate del diametro minimo di 85 mm, compresa la conservazione in cantiere delle carote in apposite cassette catalogatrici quotate. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m EURO VENTICINQUE/32	€/metro	25,32
720.3.9		Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso della esecuzione dei sondaggi e loro conservazione entro appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente compresa l'etichettatura ed il trasporto al laboratorio di analisi. -per ogni campione EURO SETTE/89	€/cadauno	7,89
820.3.11.1		Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, durante i sondaggi a rotazione, con campionatore a pareti sottili spinto a pressione, diametro minimo 85 mm, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, la paraffinatura, l'etichettatura e l'invio al laboratorio geotecnico. per profondità compresa tra 0,00 e 30,00 m EURO CENTOQUATTRO/69	€/cadauno	104,69
920.3.13		Cassette catalogatrici (in legno, in polistirolo espanso, in lamiera zincata, pvc) di dimensioni 50x100 cm, scompartate in maniera tale da consentire la conservazione di carote o campioni, compreso l'onere delle indicazioni e l'invio al magazzino indicato dalla D.L. - per ogni cassetta EURO TRENTADUE/59	€/cadauno	32,59
1020.3.14.1		Assistenza continua alle indagini geognostiche, redazione e certificazione della colonna geostratigrafica dei litotipi attraversati nel singolo sondaggio redatta in scala adeguata ed ai sensi del D.M 17/01/2018 e ss.mm.ii. e relativa documentazione fotografica del foro di sondaggio e delle carote. per profondità compresa tra 0,00 e 30,00 m EURO DICIASSETTE/97	€/metro	17,97
1120.3.15		Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno l 3.000, compreso ogni onere il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainate del consumo, di carburante per lo stesso. - per ogni trasporto in andata e ritorno EURO CENTOVENTICINQUE/41	€/cadauno	125,41
1220.6.2.1		Installazione di piezometri a tubo aperto in PVC microfessurato, in fori già predisposti, compresa la fornitura del materiale occorrente, la formazione del		

				Pag. 3
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		tappo di fondo, la collocazione del tubo metallico od in materiale plastico, la costituzione del filtro drenante e l'ulteriore tappo impermeabile di chiusura laterale. per tubo installato del diametro da 2” EURO TRENTA/69	€/metro	30,69
13	20.7.1	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica mediante estrusione, compreso il riconoscimento e la descrizione del campione di roccia sciolta o lapidea compresa la fotografia in doppia copia del campione, analisi preliminare (ASTM D2487-11; ASTM D2488-09a; Raccomandazioni AGI 1977). - per ogni campione EURO DICIANNOVE/10	€/cadauno	19,10
14	20.7.2	Apertura di campione rimaneggiato, contenuto in sacchetto od altro contenitore, compreso il riconoscimento e la descrizione del campione di roccia sciolta o lapidea, analisi preliminare (ASTM D2487-11; ASTM D2488-09a; Raccomandazioni AGI 1977). - per ogni campione EURO UNDICI/46	€/cadauno	11,46
15	20.7.4	Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata di diametro Ø 38 mm, da effettuare sulla media di 3 provini (BS 1377-90). - per ogni determinazione EURO UNDICI/77	€/cadauno	11,77
16	20.7.15	Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità congiuntamente (ASTM D 4318-10; CNR UNI 10014/1964; UNI CEN ISO/TS 17892-12/2005). - per ogni determinazione EURO CINQUANTASETTE/42	€/cadauno	57,42
17	20.7.23	Prova di consolidazione edometrica ad incrementi di carico controllati (IL) (ASTM D 2435-04; UNI CEN ISO/TS 17892-5/2005) su provini aventi diametro da 40 a 100 mm con il mantenimento di ogni gradino di carico per un intervallo di tempo minore di 48 h, con pressione massima non superiore a 6,4 MPa per un numero massimo di 8 incrementi nella fase di carico e 4 decrementi nella fase di scarico, con misura di almeno n 5 valori del modulo edometrico. EURO TRECENTOTRENTANOVE/25	€/cadauno	339,25
18	20.7.25	Sovrapprezzo alla prova di consolidazione edometrica per il calcolo e la preparazione del diagramma log Eed/log sv. - per ogni prova edometrica EURO DODICI/55	€/cadauno	12,55
19	20.7.37.1	Prova di taglio diretto, (ASTM D 3080-04; UNI CEN ISO/TS 17892-10/2005) da eseguire su n.3 provini con scatola di Casagrande in condizione consolidata – drenata (CD) con rilievo e diagrammazione delle curve cedimenti/tempo e tensioni – deformazioni. Per ogni prova su tre provini Per ogni provino oltre i primi tre con velocità >= 0,02 mm/min EURO NOVANTATRE/03	€/cadauno	93,03
20	20.1.8.1	Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase – Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase – Hz, restituzione di		

				Pag. 4
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>profili Vs del sottosuolo.</p> <p>approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW</p> <p>EURO DUECENTOSESSANTAOTTO/91</p>	€/cadauno	268,91
21	20.1.8.2	<p>Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase – Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase – Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo.</p> <p>per ogni sondaggio MASW completo eseguito con interdistanza geofonica compresa tra 2 m e 4 m</p> <p>EURO SEICENTOCINQUANTATRE/06</p>	€/cadauno	653,06
22	20.22.1	<p>Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in situ sulle strutture in cemento armato e/o muratura, compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno, l'eventuale utilizzo di adeguati mezzi mobili per il trasporto e la conservazione dei campioni prelevati, l'impiego di gruppo elettrogeno alimentato a carburante, l'utilizzo di ponteggi e trabattelli fino a m 3,50 da terra e quanto altro occorra per l'esecuzione delle prove e degli eventuali ripristini, da pagarsi una sola volta per tutta la durata del cantiere.</p> <p>- a corpo per ogni impianto cantiere</p> <p>EURO MILLECEN TOSESSANTANOVE/01</p>	€/cadauno	1.169,01
23	20.22.2.1	<p>Estrazione di carota o microcarota da strutture in calcestruzzo o muratura, di diametro da 40 a 100 mm da eseguirsi con carotatrice a corona diamantata.UNI 12390-1/2002 D.M.17/01/2018.</p> <p>fino alla profondità di cm 50</p> <p>EURO DUECENTONOVANTANOVE/63</p>	€/cadauno	299,63
24	20.22.3	<p>Determinazione in situ della profondità di carbonatazione su strutture in c.a. da eseguirsi secondo UNI 9944 (fenolftaleina), escluso gli eventuali oneri per il prelievo del calcestruzzo o dell'esecuzione dei saggi. UNI 9944/1992.</p> <p>- per ogni determinazione</p> <p>EURO QUARANTAQUATTRO/09</p>	€/cadauno	44,09
25	20.22.4	<p>Estrazione di barre di armatura da sottoporre a prove di trazione. Sono compresi nel prelievo il ripristino delle aree di indagine con malta espansiva e la sostituzione della barra estratta. UNI EN ISO 6892/2009.</p> <p>- per ogni barra estratta</p> <p>EURO TRECENTOVENTIQUATTRO/05</p>	€/cadauno	324,05
26	20.22.6	<p>Indagine magnetometrica con pacometro (per ogni elemento investigato) per la misura dello spessore del copriferro in strutture in cemento armato e la verifica della posizione e delle dimensioni dei ferri di armatura superficiali. BS 1881-204/1988.</p> <p>- per ogni punto per ogni barra rilevata</p> <p>EURO DIECI/62</p>	€/cadauno	10,62
27	20.22.19	<p>Analisi termografica per il rilevamento della diversa emissione di radiazioni elettromagnetiche o termiche proprie di ciascun materiale. L'indagine sarà condotta utilizzando un'apposita fotocamera sensibile all'infrarosso che riprende la superficie da esaminare sollecitata termicamente. Elaborazioni computerizzate sotto forma di immagini dei flussi di energia emessi dalle superfici. Valutazione per ogni superficie analizzata di superficie massima di 100 m².</p>		

				Pag. 5
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLETRECENTOOTTANTADUE/59	€/cadauno	1.382,59
28	20.23.1	Impianto cantiere ed installazione delle attrezzature per l'esecuzione di prove di carico su solaio o trave, compresi il trasporto in andata e ritorno, il carico e lo scarico dell'attrezzatura necessaria (serbatoi flessibili, 5 comparatori analogici centesimali e supporti, pompa sommersa con conta-l e tubazioni flessibili). La voce è da pagarsi una sola volta per tutte le prove da eseguire nell'ambito del cantiere. D.M.17/01/2018. - per ogni impianto cantiere		
		EURO MILLENOVECENTOOTTO/74	€/cadauno	1.908,74
29	20.23.2.2	Prova di carico su solaio o trave, a carico uniformemente distribuito eseguita con 5 comparatori analogici centesimali (precisione di 0.01 mm) e serbatoio flessibile riempibile con acqua, per luci massime fino a 6,00 m, escluse eventuali strutture di contenimento da compensarsi a parte. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la durata massima di sei ore compresa la fase di scarico.D.M.17/01/2018. con carico di collaudo fino a 450 kg/m² - per ogni prova		
		EURO MILLETRECENTONOVANTASETTE/48	€/cadauno	1.397,48
30	20.11.1	Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3/2009. - per ogni coppia di provini		
		EURO VENTISETTE/47	€/cadauno	27,47
31	20.14.1	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento.(Per ogni terna di provini ). UNI EN ISO 6892-1/2009; D.M. 17/01/2018. - per ogni prova		
		EURO SETTANTADUE/09	€/cadauno	72,09
32	1.2.5.2	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano		
		EURO ZERO/63	€/m³ x km	0,63
33	20.3.12.1	Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, durante i sondaggi a rotazione, con l'uso di campionatore a pistone (Osterberg) o rotativo (Denison o Mazier), compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, l'etichettatura e l'invio al laboratorio. per profondità compresa tra 0,00 e 30,00 m		
		EURO CENTONOVE/47	€/cadauno	109,47
34	20.5.1	Approntamento di attrezzatura di tipo pesante, per prove penetrometriche, sia statiche che dinamiche, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e ss.mm.ii., compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno e, da pagarsi una sola volta per tutte le prove eseguite nell'ambito del cantiere e tutto quanto altro occorre per il buon funzionamento.		
		EURO MILLECENTOTRENTACINQUE/72	€/cadauno	1.135,72
35	20.5.2.2	Installazione del penetrometro in corrispondenza di ciascun punto di prova, compresa la preparazione della piazzola, il montaggio e lo smontaggio ed il trasporto da un foro al successivo. di tipo dinamico:		
		EURO NOVANTASEI/48	€/cadauno	96,48
36	20.5.5.1	Prova penetrometrica dinamica discontinua (SPT) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo RAYMOND o simile, provvisto di massa battente da 73 kg e corredato di dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm, compreso l'approntamento dell'attrezzatura, profilo		

				Pag. 6
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		penetrometrico e relazione illustrativa. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m EURO CENTOSEI/60	€/cadauno	106,60
37	20.6.1	Predisposizione fori per posa in opera di strumentazione geotecnica per diametri compresi fra 90 e 100 mm. EURO TRENTASETTE/08	€/cadauno	37,08
38	20.6.5.1	Approntamento di apparecchiatura per misurazione di piezometri a tubo aperto o tipo Casagrande, del personale addetto, compreso il trasporto in andata e ritorno e lo spostamento da tubo a tubo. per ogni serie fino a 10 rilievi di falda EURO OTTANTASETTE/57	€/cadauno	87,57
39	20.7.41.2	Prova triassiale consolidata - drenata (CID) (UNI CEN ISO/TS 17892-9/2005) da effettuare su 3 provini di diametro <= 38 mm, altezza <= 76 mm. Per ogni prova su tre provini Per ogni provino oltre i primi tre con saturazione preliminare mediante back pressare EURO DUECENTOSETTANTAQUATTRO/62	€/cadauno	274,62
40	20.8.1.3	Riconoscimento e Preparazione. preparazione di provini cilindrici, taglio e rettifica meccanica, ricavati da carote del medesimo diametro. EURO DICIOTTO/60	€/cadauno	18,60
41	20.8.1.4	Riconoscimento e Preparazione. estrazione di provini cilindrici da carote di diametro maggiore ovvero da campione di roccia informe, mediante "carotatrice da banco". ISRM 1977 EURO SETTANTA/33	€/cadauno	70,33
42	20.8.1.5	Riconoscimento e Preparazione. preparazione, taglio e rettifica meccanica, di provini cubici ricavati da campioni informi. EURO TRENTACINQUE/18	€/cadauno	35,18
43	20.8.2.2	Caratteristiche fisiche. determinazione massa volumica apparente su campioni di forma regolare con metodo geometrico. ISRM 1972; ASTM C97/C97M-09 EURO NOVE/63	€/cadauno	9,63
44	20.8.3.5	Caratteristiche meccaniche. prova di resistenza a compressione monoassiale con determinazione del modulo di Young e del coefficiente di Poisson (rilievo dello sforzo e della deformazione assiale e sforzo - deformazione radiale) utilizzando sensori del tipo strain gauges. ISRM 1972; UNI EN 14146/2005; ASTM D7012-10 EURO DUECENTOSETTANTAQUATTRO/62	€/cadauno	274,62
45	20.8.3.9	Caratteristiche meccaniche. prova di rottura per taglio diretto con cella di Hoek, con diagrammazione della curva tensione -deformazione ed il rilievo della scabrezza della superficie di discontinuità, eseguita su un provino, inclusa la preparazione del provino.ISRM 1974; ASTM D5607-08 EURO NOVANTATRE/03	€/cadauno	93,03
46	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. EURO TRENTADUE/26	€/metro cubo	32,26
47	26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei		

				Pag. 7
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. EURO DIECI/52	€/metro quadrato	10,52
48	26.7.1.1	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego EURO TRECENTONOVANTA/91	€/cadauno	390,91
49	26.7.2.1	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego EURO QUATTROCENTOOTTANTAOTTO/66	€/cadauno	488,66
50	26.1.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m³ e per tutta la durata dei lavori EURO QUINDICI/70	€/metro cubo	15,70
51	26.1.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10. EURO DODICI/52	€/cadauno	12,52



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
52	AP1	<p>Esecuzione di saggi a mano, in corrispondenza delle strutture di fondazione per determinare geometrie, tipologie, quantità e diametro dei ferri di armatura longitudinali e relative staffe. Da eseguirsi in caso di travi uno in mezzeria e l'altro in prossimità degli incastri, in caso di plinti uno in testa e uno al piede, mediante:</p> <p>1) Rimozione delle pavimentazioni, sottofondo e copriferro delle strutture;</p> <p>2) Spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri di armatura ed eventuale integrazione attraverso la saldatura di monconi;</p> <p>3) Esame puntuale dei ferri di armatura al fine di determinare dimensioni e stato di conservazione;</p> <p>4) Ricostruzione del copriferro con malta cementizia premiscelata, polimero modificata, tixotropica, fibrorinforzata e a ritiro compensato, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3 UNI EN 1504/9, per malte strutturali di classe R4, applicata in più mani con spessori massimi di 20 mm, sino a ripristinare il copriferro, previa bagnatura a rifiuto della superficie di applicazione.</p> <p>5) Ricolmo dello scavo con materiale proveniente dallo scavo stesso e ripristino dei punti di sondaggio con materiali analoghi a quelli preesistenti, quali bitume, cemento, ecc..</p> <p>Da eseguirsi sia all'esterno che all'interno dell'edificio. Compreso altresì ogni onere per dare l'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTONOVANTANOVE/90</p>	€/n	199,90
53	AP2	<p>Esecuzione di saggi a mano, in corrispondenza delle travi e dei pilastri, per determinare geometrie, tipologie, quantità e diametro dei ferri di armatura longitudinali e relative staffe. Da eseguirsi per i pilastri, uno in testa uno alla base e uno in mezzeria, e per le travi uno per ciascun incastro incastro e uno in mezzeria mediante:</p> <p>1) Rimozione dello strato di intonaco e copriferro delle strutture fino al rinvenimento dei ferri di armatura;</p> <p>2) Spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri di armatura ed eventuale integrazione attraverso la saldatura di monconi;</p> <p>3) Esame puntuale dei ferri di armatura al fine di determinare dimensioni e stato di conservazione;</p> <p>4) Trattamento anticorrosivo dei ferri di armatura con idonea boiacca pennellabile, previa accettazione del prodotto da parte della Direzione lavori, dato in due mani per uno spessore di circa 1 mm ciascuna, a 2/3 ore di distanza (secondo le specifiche tecniche del prodotto utilizzato) previa rimozione della ruggine e dei residui di calcestruzzo; 5) Ricostruzione del copriferro con malta cementizia premiscelata, polimero modificata, tixotropica, fibrorinforzata e a ritiro compensato, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3 UNI EN 1504/9, per malte strutturali di classe R4, applicata in più mani con spessori massimi di 20 mm, sino a ripristinare il copriferro, previa bagnatura a rifiuto della superficie di applicazione.</p> <p>6) Ripristino dell'intonaco con materiale analogo a quello esistente.</p> <p>per un livello di conoscenza LC2 investigare il 35% degli elementi.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTODICIASSETTE/00</p>	€/n	117,00
54	AP3	<p>Esecuzione di saggi a mano, in corrispondenza di solai, solette, scale per identificare tipologia, sezione, armatura. Compreso</p> <p>1) Rimozione dal basso dello strato di intonaco e copriferro delle strutture fino al rinvenimento dei ferri di armatura;</p> <p>2) Rimozione dall'alto della pavimerntazione, massetto e caldana fino al rinvenimento dell'eventuale armatura di ripartizione;</p> <p>2) Spazzolatura e/o sabbiatura dei ferri di armatura ed eventuale integrazione attraverso la saldatura di monconi;</p> <p>3) Esame puntuale dei ferri di armatura al fine di determinare dimensioni e stato di conservazione;</p> <p>4) Trattamento anticorrosivo dei ferri di armatura con idonea boiacca pennellabile, previa accettazione del prodotto da parte della Direzione lavori, dato in due mani per uno spessore di circa 1 mm ciascuna, a 2/3 ore di distanza (secondo le specifiche tecniche del prodotto utilizzato) previa rimozione della ruggine e dei residui di calcestruzzo;</p>		

				Pag. 9
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>5) Ricostruzione del copriferro con malta cementizia premiscelata, polimero modificata, tixotropica, fibrorinforzata e a ritiro compensato, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3 UNI EN 1504/9, per malte strutturali di classe R4, applicata in più mani con spessori massimi di 20 mm, sino a ripristinare il copriferro, previa bagnatura a rifiuto della superficie di applicazione.</p> <p>6) Ripristino dell'intonaco, del massetto e della pavimentazione, con materiale analogo a quello esistente.</p> <p>Compreso altresì ogni onere per dare l'esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO CENTOVENTITRE/83</p>	€/n	123,83
55	AP4	<p>Rilievo geometrico di dettaglio delle strutture con restituzione in dwg delle piante quotate degli impalcati, orditura dei solai, e dimensioni di travi e pilastri, e n. 3 sezioni trasversali di cui 1 in corrispondenza delle scala di collegamento.</p> <p>EURO UNO/44</p>	€/metro quadrato	1,44
56	AP5	<p>Ripulitura totale di terreno infestato da cespugliame e piccoli alberi, mediante:ripulitura, decespugliamento manuale e taglio manuale di cespugli e piccoli alberi, mediante tagli eseguiti con mezzi manuali o, al massimo, con ausilio di decespugliatore meccanico a spalla, compreso l'allontanamento del materiale di risulta il sollevamento, il carico su autocarro e lo stoccaggio.</p> <p>EURO QUATTRO/35</p>	€/metro quadrato	4,35
57	AP6	<p>Trasporto alla discarica o al centro di recupero del materiale di risulta di organico proveniente dalla potatura o abbattimento di alberi e arbusti ecc.. fino a 20 km.. (Prezzo fissato con costo manod'opera pari a 17.45, e non soggetto a ulteriore ribasso)</p> <p>EURO QUATTRO/26</p>	€/metro cubo	4,26
58	AP7	<p>Pulizia straordinaria di locali interni con rimozione dei depositi di materiali organici, inorganici, vegetali, suppellettili, e residui di materiale edile oggetto di vandalizzazione da eseguirsi a mano o con idoneo mezzo meccanico e successivo lavaggio e disinfestazione dell'area oggetto d'intervento. Compreso la suddivisione per tipologia dei materiali e il successivo carico sul cassone del materiale di risulta.</p> <p>EURO TRE/20</p>	€/metro quadrato	3,20
		<p>li 24/03/2021</p> <p>IL PROGETTISTA</p>		