UNIVERSITÀ degli STUDI di CATANIA | **A**rea della **P**rogettazione, dello **S**viluppo **E**dilizio e della **Ma**nutenzione

Denominazione progetto	Progetto N° 14-24
Accordo quadro per interventi manutentivi vari presso il patrimonio immobiliare di Ateneo - Contratto Applicativo finalizzato all'esecuzione della "Campagna di rilevamenti topografici e indagini geognostiche per le necessità dell'Ateneo" CUP: E64D24002030005	**14-24**

visto il R.U.P.:

dott. geol. Salvatore Maugeri

SALVATORE MAUGERI
04.10.2024
11:27:58
GMT+02:00

visto il Coordinatore A.P.S.E.Ma.:

ing. Agatino Pappalardo

PROGETTISTI:

Coordinatore della progettazione:
geom. Giuseppe Mazzeo

GIUSEPPE MAZZEO
04.10.2024
10:36:05
GMT+02:00

Aspetti geognostici:
ing. Antonio Giuseppe Nigro

Sicurezza in fase di progettazione:
ing. Andrea Mario Marchese

PROGETTO ESECUTIVO	**Progetto**	
Titolo elaborato	Documento / Tavola N°	Scala
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	**AM_04**	/
	Data	Revisione
	ottobre 2024	0

Nome file	14-24_AM_Computo_0.dcf		
Tabella revisioni			
Rev.	Data	Descrizione	Redatto
0	ottobre 2024	emissione progetto	geom. G. Mazzeo
1			
2			
3			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	INDAGINI (SpCat 1)							
1 SIC24_20.01 .03.001	Tomografia elettrica 2D per misure di resistività elettrica reale eseguita con multielettrodo digitale dotato di sequenza intelligente di lettura, correzione automatica dei potenzi ... ativa. ASTM D6431-99 (2005). approntamento ed installazione della attrezzatura su ogni punto di stesa multielettrodica.							
	Approntamento per TE.03, TE.04 e TE.05					3,000		
	SOMMANO cad					3,000	299,18	897,54
2 SIC24_20.01 .03.003	Tomografia elettrica 2D per misure di resistività elettrica reale eseguita con multielettrodo digitale dotato di sequenza intelligente di lettura, correzione automatica dei potenzi ... rori e redazione di relazione riepilogativa. ASTM D6431-99 (2005). per profili con distanza elettrodica da 2,00 a 3,00 m							
	TE.03		43,000			43,000		
	TE.04		40,000			40,000		
	TE.05		155,000			155,000		
	SOMMANO m					238,000	8,98	2´137,24
3 SIC24_20.01 .06.001	Profilo sismico a rifrazione eseguito con apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione ed a segnale incrementale, comprensivo dell'approntamento, trasporto in andata ... io completo di andata e ritorno, ma comunque non inferiore a 5 scoppi, con stendimento di lunghezza non superiore a 25 m							
	TS.04					1,000		
	TS.05					1,000		
	SOMMANO cad					2,000	523,61	1´047,22
4 SIC24_20.01 .06.002	Profilo sismico a rifrazione eseguito con apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione ed a segnale incrementale, comprensivo dell'approntamento, trasporto in andata ... one riepilogativa ASTM D5777-00 (2006). per stendimento di lunghezza superiori a 25 m: per ogni metro oltre i primi 25 m							
	Stendimento aggiuntivo TS.04		10,000			10,000		
	Stendimento aggiuntivo TS.05		10,000			10,000		
	SOMMANO m					20,000	1,87	37,40
5 SIC24_20.01 .07	Interpretazione tomografica dati di sismica a rifrazione compreso “editing” dei “files input", correzione topografica; “starting” del processo d’inversione tomografica a div ... zioni sismo-tomografiche in termini di modello di velocità e, se richiesto, immagine 2D della densità dei raggi sismici.							
	TS.04					1,000		
	TS.05					1,000		
	SOMMANO cad					2,000	381,70	763,40
6 SIC24_20.01 .08.001	Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh							
	A R I P O R T A R E							4´882,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4´882,80
	generate con idonei sistemi ... profili Vs del sottosuolo. approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW							
	M.04					1,000		
	M.05					1,000		
	M.06					1,000		
	SOMMANO cad					3,000	287,46	862,38
7 SIC24_20.01 .08.002	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 ... profili Vs del sottosuolo. per ogni sondaggio MASW completo eseguito con interdistanza geofonica compresa tra 2 m e 4 m							
	M.04					1,000		
	M.05					1,000		
	M.06					1,000		
	SOMMANO cad					3,000	698,10	2´094,30
8 SIC24_20.01 .10.001	Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferi ... one sismica locale. approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di campionatura di rumore sismico							
	N.01					1,000		
	N.02					1,000		
	N.03					1,000		
	SOMMANO cad					3,000	146,08	438,24
9 SIC24_20.01 .10.002	Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferi ... ella frequenza del sito e di eventuali effetti di amplificazione sismica locale. per ogni campionatura di rumore sismico							
	N.01					1,000		
	N.02					1,000		
	N.03					1,000		
	SOMMANO cad					3,000	370,90	1´112,70
10 SIC24_20.01 .11.001	Sondaggio sismico in foro del tipo Down - Hole eseguito con geofono tridirezionale posto alla quota di misura, apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione, energizza ... te essere autorizzate esplicitamente dalla D.L. ASTM WK7042-05. predisposizione del foro con rivestimento e cementazione							
	SG.11					1,000		
	SOMMANO m					1,000	43,63	43,63
11 SIC24_20.01 .11.002	Sondaggio sismico in foro del tipo Down - Hole eseguito con geofono tridirezionale posto alla quota di misura, apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione, energizza ... lla D.L. ASTM WK7042-05. approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di sondaggio sismico in foro							
	SG.11					1,000		
	A R I P O R T A R E					1,000		9´434,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,000		9´434,05
	SOMMANO cad					1,000	249,34	249,34
12 SIC24_20.01 .11.003	Sondaggio sismico in foro del tipo Down - Hole eseguito con geofono tridirezionale posto alla quota di misura, apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione, energizza ... ssere autorizzate esplicitamente dalla D.L. ASTM WK7042-05. per ogni punto di misura in foro e determinazione di Vp e Vs							
	SG.11					35,000		
	SOMMANO cad					35,000	81,81	2´863,35
13 SIC24_20.03 .01	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 an ... re, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.							
	Primo piazzamento SG.05					1,000		
	SOMMANO corpo					1,000	3´106,03	3´106,03
14 SIC24_20.03 .02	Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro.							
	Piazzamenti SG.06÷SG.13					8,000		
	SOMMANO cad					8,000	310,60	2´484,80
15 SIC24_20.03 .03.001	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 ... roveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m							
	SG.05		20,000			20,000		
	SG.06		25,000			25,000		
	SG.07		20,000			20,000		
	SG.08		25,000			25,000		
	SG.09		25,000			25,000		
	SG.10		30,000			30,000		
	SG.11		30,000			30,000		
	SG.12		30,000			30,000		
	SG.13		30,000			30,000		
	SOMMANO m					235,000	84,71	19´906,85
16 SIC24_20.03 .03.002	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 ... oveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia. per profondità compresa tra 30,01 e 60,00 m							
	SG.10		5,000			5,000		
	SG.11		5,000			5,000		
	SG.12		5,000			5,000		
	SG.13		5,000			5,000		
	SOMMANO m					20,000	93,51	1´870,20
	A R I P O R T A R E							39´914,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39´914,62
17 SIC24_20.03 .04.001	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 lapide ... rvazione in cantiere delle carote in apposite cassette catalogatrici quotate. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m							
	SG.05		20,000			20,000		
	SG.06		25,000			25,000		
	SG.07		20,000			20,000		
	SG.08		25,000			25,000		
	SG.09		25,000			25,000		
	SG.10		30,000			30,000		
	SG.11		30,000			30,000		
	SG.12		30,000			30,000		
	SG.13		30,000			30,000		
	SOMMANO m					235,000	28,17	6´619,95
18 SIC24_20.03 .04.002	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 lapide ... vazione in cantiere delle carote in apposite cassette catalogatrici quotate. per profondità compresa tra 30,01 e 60,00 m							
	SG.10		5,000			5,000		
	SG.11		5,000			5,000		
	SG.12		5,000			5,000		
	SG.13		5,000			5,000		
	SOMMANO m					20,000	35,85	717,00
19 SIC24_20.03 .06	Compenso addizionale alle voci 20.3.3 o 20.3.3 + 20.3.4 per l'attraversamento di strati di roccia lapidea tenace, di spessore superiore a 50 cm, che richiede l'uso di corone diamantate previo esplicito accertamento della direzione lavori, e da applicarsi al solo tratto interessato.							
	SG.05		1,000			1,000		
	SG.06		1,000			1,000		
	SG.07		1,000			1,000		
	SG.08		1,000			1,000		
	SG.09		1,000			1,000		
	SG.10		1,000			1,000		
	SG.11		1,000			1,000		
	SG.12		1,000			1,000		
	SG.13		1,000			1,000		
	SOMMANO m					9,000	197,16	1´774,44
20 SIC24_20.03 .08.001	Sovrapprezzo alle voci di perforazione. uso di rivestimenti metallici provvisori in fori eseguiti sia a rotazione, anche a carotaggio continuo, percussione. E' compreso nel prezzo l'eventuale utilizzo di acqua potabile come fluido di circolazione							
	SG.05		20,000			20,000		
	SG.06		25,000			25,000		
	SG.07		20,000			20,000		
	SG.08		25,000			25,000		
	SG.09		25,000			25,000		
	SG.10		35,000			35,000		
	SG.11		35,000			35,000		
	SG.12		35,000			35,000		
	SG.13		35,000			35,000		
	SOMMANO m					255,000	13,21	3´368,55
	A R I P O R T A R E							52´394,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							52´394,56
21 SIC24_20.03 .09	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 Per eventuali basalti					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	8,88	8,88
22 SIC24_20.03 .11.001	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 ... avoro, la paraffinatura, l'etichettatura e l'invio al laboratorio geotecnico. per profondità compresa tra 0,00 e 30,00 m SG.05 SG.06 SG.07 SG.08 SG.09 SG.10 SG.11 SG.12 SG.13					2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000		
	SOMMANO cad					18,000	117,94	2´122,92
23 SIC24_20.03 .11.002	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 ... voro, la paraffinatura, l'etichettatura e l'invio al laboratorio geotecnico. per profondità compresa tra 30,01 e 60,00 m SG.10 SG.11 SG.12 SG.13					1,000 1,000 1,000 1,000		
	SOMMANO cad					4,000	129,27	517,08
24 SIC24_20.03 .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 SG.05 SG.06 SG.07 SG.08 SG.09 SG.10 SG.11 SG.12 SG.13					4,000 5,000 4,000 5,000 5,000 7,000 7,000 7,000 7,000		
	SOMMANO cad					51,000	37,38	1´906,38
25 SIC24_20.03 .14.001	Assistenza continua alle indagini geognostiche, redazione e certificazione della colonna geostratigrafica dei litotipi attraversati nel singolo sondaggio redatta in							
	A RIPORTARE							56´949,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56´949,82
	scala ... . e relativa documentazione fotografica del foro di sondaggio e delle carote. per profondità compresa tra 0,00 e 30,00 m							
	SG.05		20,000			20,000		
	SG.06		25,000			25,000		
	SG.07		20,000			20,000		
	SG.08		25,000			25,000		
	SG.09		25,000			25,000		
	SG.10		30,000			30,000		
	SG.11		30,000			30,000		
	SG.12		30,000			30,000		
	SG.13		30,000			30,000		
	SOMMANO m					235,000	17,97	4´222,95
26 SIC24_20.03 .14.002	Assistenza continua alle indagini geognostiche, redazione e certificazione della colonna geostratigrafica dei litotipi attraversati nel singolo sondaggio redatta in scala ... e relativa documentazione fotografica del foro di sondaggio e delle carote. per profondità compresa tra 30,01 e 60,00 m							
	SG.10		5,000			5,000		
	SG.11		5,000			5,000		
	SG.12		5,000			5,000		
	SG.13		5,000			5,000		
	SOMMANO m					20,000	19,16	383,20
27 SIC24_20.03 .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 1 approviggionamento ogni 3 sondaggi					3,000		
	SOMMANO cad					3,000	150,29	450,87
28 SIC24_20.05 .05.001	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 ... ontamento dell'attrezzatura, profilo penetrometrico e relazione illustrativa. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m							
	Per eventule livello incoerente					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	112,06	112,06
29 SIC24_20.06 .01.001	Installazione di piezometri a tubo aperto in PVC microfessurato, in fori già predisposti, compresa la fornitura del materiale occorrente, la formazione del tappo di fondo, la collo ... uzione del filtro drenante e l'ulteriore tappo impermeabile di chiusura laterale. per tubo installato del diametro da 2”							
	SG.08		25,000			25,000		
	SG.09		25,000			25,000		
	SG.10		30,000			30,000		
	SG.12		30,000			30,000		
	SG.13		30,000			30,000		
	SOMMANO m					140,000	31,16	4´362,40
30	Installazione di piezometri a tubo aperto in PVC							
	A R I P O R T A R E							66´481,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66´481,30
SIC24_20.06 .01.002	microfessurato, in fori già predisposti, compresa la fornitura del materiale occorrente, la formazione del tappo di fondo, la collo ... uzione del filtro drenante e l'ulteriore tappo impermeabile di chiusura laterale. per tubo installato del diametro da 3”							
	SG.10		5,000			5,000		
	SG.12		5,000			5,000		
	SG.13		5,000			5,000		
	SOMMANO m					15,000	38,78	581,70
31 SIC24_20.06 .04.001	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							
	Prima misurazione post realizzazione					1,000		
	Misurazione ogni 15 gg per i 4 mesi successivi					8,000		
	SOMMANO cad					9,000	99,83	898,47
32 SIC24_20.06 .05	Rilievo di falda acquifera su piezometro già predisposto compreso restituzione grafica (tabelle, sezioni, eventuali carte delle isofreatiche e quanto altro occorre per la rappresentazione dell'andamento del livello freatico e delle sue variazioni nel tempo): per ogni rilievo.							
	SG.08					9,000		
	SG.09					9,000		
	SG.10					9,000		
	SG.11					9,000		
	SG.12					9,000		
	SG.13					9,000		
	SOMMANO cad					54,000	13,51	729,54
33 SIC24_20.06 .14	Pozzetti di protezione della strumentazione geotecnica, in conglomerato cementizio, provvisti di coperchio in ferro e lucchetto. - per ogni pozzetto installato							
	SG.08					1,000		
	SG.09					1,000		
	SG.10					1,000		
	SG.12					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					5,000	158,71	793,55
34 SIC24_20.07 .01	Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica mediante estrusione, compreso il riconoscimento e la descrizione del campione di roccia sciolta o lapidea compresa la ... copia del campione, analisi preliminare (ASTM D2487-11; ASTM D2488-09a; Raccomandazioni AGI 1977). - per ogni campione							
	SG.05					2,000		
	SG.06					2,000		
	SG.07					2,000		
	SG.08					2,000		
	SG.09					2,000		
	SG.10					3,000		
	SG.11					3,000		
	SG.12					3,000		
	SG.13					3,000		
	A R I P O R T A R E					22,000		69´484,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					22,000		69´484,56
	SOMMANO cad					22,000	19,51	429,22
35 SIC24_20.07 .02	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 Per eventuali basalti					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	11,71	11,71
36 SIC24_20.07 .08	Determinazione del peso di volume con bilancia idrostatica, compresa l'eventuale operazione di paraffinatura (ASTM D 1188-96 (2002)e1; UNI CEN ISO/ TS 17892-2/2005). - per ogni determinazione SG.05 SG.06 SG.07 SG.08 SG.09 SG.10 SG.11 SG.12 SG.13					2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 3,000 3,000 3,000 3,000		
	SOMMANO cad					22,000	15,57	342,54
37 SIC24_20.07 .13	Analisi granulometrica mediante stacciatura e sedimentazione, con aerometro, (ASTM D 422-63 (2007); UNI CEN ISO/TS 17892-4/2005) mesh (apertura maglie pari a 0,0074 mm). - per ogni analisi SG.05 SG.06 SG.07 SG.08 SG.09 SG.10 SG.11 SG.12 SG.13					2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 3,000 3,000 3,000 3,000		
	SOMMANO cad					22,000	93,40	2´054,80
38 SIC24_20.07 .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 SG.05 SG.06 SG.07 SG.08 SG.09 SG.10 SG.11 SG.12 SG.13					2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 3,000 3,000 3,000 3,000		
	SOMMANO cad					22,000	61,65	1´356,30
	A R I P O R T A R E							73´679,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							73´679,13
39 SIC24_20.07 .16	Determinazione del limite di ritiro (ASTM D4943-08). - per ogni determinazione							
	SG.05					2,000		
	SG.06					2,000		
	SG.07					2,000		
	SG.08					2,000		
	SG.09					2,000		
	SG.10					3,000		
	SG.11					3,000		
	SG.12					3,000		
	SG.13					3,000		
	SOMMANO cad					22,000	57,07	1´255,54
40 SIC24_20.07 .19	Misura speditiva della resistenza non drenata con il penetrometro tascabile (Pocket Penetrometer) o scissometro tascabile (torvane) (ASTM D 4648/4648M10) su almeno n. 3 determinazioni. Da effettuare durante l'esecuzione dei sondaggi su indicazione della DL					150,000		
	SOMMANO cad					150,000	8,02	1´203,00
41 SIC24_20.07 .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 mantenime ... menti nella fase di carico e 4 decrementi nella fase di scarico, con misura di almeno n 5 valori del modulo edometrico.							
	SG.07					1,000		
	SG.10					1,000		
	SG.11					1,000		
	SG.12					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					5,000	365,22	1´826,10
42 SIC24_20.07 .24	Sovrapprezzo alla voce precedente 20.7.23. - per ogni ulteriore incremento di carico							
	SG.07					1,000		
	SG.10					1,000		
	SG.11					1,000		
	SG.12					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					5,000	18,27	91,35
43 SIC24_20.07 .25	Sovrapprezzo alla prova di consolidazione edometrica per il calcolo e la preparazione del diagramma log Eed/log sv. - per ogni prova edometrica							
	SG.07					1,000		
	SG.10					1,000		
	SG.11					1,000		
	SG.12					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					5,000	13,50	67,50
44 SIC24_20.07 .26	Compenso addizionale per ogni ciclo supplementare di carico e scarico. - per ogni ciclo oltre quelli indicati nell'art. 20.7.23							
	SG.07					1,000		
	SG.10					1,000		
	A R I P O R T A R E					2,000		78´122,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,000		78´122,62
	SG.11					1,000		
	SG.12					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					5,000	72,18	360,90
45 SIC24_20.07 .27	Determinazione Cv (coefficiente di consolidazione) Kv (permeabilità) Mv (modulo di compressibilità) nel corso delle prove edometriche, compresa la preparazione dei diagrammi cedime ... da effettuare per ogni incremento di carico(ASTM D 2435-04; UNI CEN ISO/TS 17892-5/ 2005). - per ogni terna determinata							
	SG.07					1,000		
	SG.10					1,000		
	SG.11					1,000		
	SG.12					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					5,000	23,87	119,35
46 SIC24_20.07 .28	Determinazione del coefficiente di compressibilità secondaria (ca) con permanenza del carico oltre le 48 ore(ASTM D 2435-04; UNI CEN ISO/TS 17892-5/2005).							
	SG.07					1,000		
	SG.10					1,000		
	SG.11					1,000		
	SG.12					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					5,000	41,40	207,00
47 SIC24_20.07 .29	Determinazione della pressione di rigonfiamento, a volume costante, mediante apparecchio di tipo edometrico (ASTM D4546-08), con incrementi di carico controllati = 0,025 N/mm².							
	SG.07					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					2,000	134,96	269,92
48 SIC24_20.07 .30	Determinazione della deformazione di rigonfiamento libero ad una definita pressione applicata a secco, in seguito alla inondazione del provino (ASTM D4546-08).							
	SG.07					1,000		
	SG.13					1,000		
	SOMMANO cad					2,000	155,22	310,44
49 SIC24_20.07 .37.002	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 ... nti/tempo e tensioni - deformazioni. - per ogni provino con velocità di rottura compresa tra 0,02 mm/min e 0,002 mm/min							
	SG.10	3,000			1,000	3,000		
	SG.11	3,000			1,000	3,000		
	SOMMANO cad					6,000	129,34	776,04
50 SIC24_20.07	Prova triassiale non consolidata - non drenata (UU) (ASTM D 2850- 03; UNI CEN ISO/TS 17892-8/2005) da							
	A R I P O R T A R E							80´166,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							80´166,27
.39.002	effettuare su n.3 provini di diametro = 38 mm, altezza = 76 mm - per ogni provino con saturazione preliminare mediante back pressure e senza misura della pressione nei pori: SG.12	3,000			1,000	3,000		
	SG.13	3,000			1,000	3,000		
	SOMMANO cad					6,000	88,70	532,20
51 SIC24_20.07 .40	Prova triassiale consolidata - non drenata (CIU) da effettuare su n. 3 provini di diametro = 38 mm, altezza = 76 mm, con saturazione preliminare mediante back pressure e misur ... e pressioni interstiziali durante la fase di rottura (ASTM D 4767-11; UNI CEN ISO/TS 17892-9/ 2005). - per ogni provino							
	SG.05	1,000			3,000	3,000		
	SG.06	1,000			3,000	3,000		
	SG.07	1,000			3,000	3,000		
	SG.08	1,000			3,000	3,000		
	SG.09	1,000			3,000	3,000		
	SG.10	2,000			3,000	6,000		
	SG.11	2,000			3,000	6,000		
	SG.12	2,000			3,000	6,000		
	SG.13	2,000			3,000	6,000		
	SOMMANO cad					39,000	269,95	10´528,05
52 SIC24_20.07 .41.001	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 provino senza saturazione preliminare							
	SG.05	1,000			3,000	3,000		
	SOMMANO cad					3,000	269,95	809,85
53 SIC24_20.07 .41.002	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 provino con saturazione preliminare mediante back pressare							
	SG.06	1,000			3,000	3,000		
	SG.07	1,000			3,000	3,000		
	SG.08	1,000			3,000	3,000		
	SG.09	1,000			3,000	3,000		
	SOMMANO cad					12,000	295,65	3´547,80
54 SIC24_20.08 .01.003	Riconoscimento e Preparazione. preparazione di provini cilindrici, taglio e rettifica meccanica, ricavati da carote del medesimo diametro. Per eventuali basalti					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	20,02	20,02
55 SIC24_20.08 .02.002	Caratteristiche fisiche. determinazione massa volumica apparente su campioni di forma regolare con metodo geometrico. ISRM 1972; ASTM C97/C97M-09 Per eventuali basalti					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	10,36	10,36
	A R I P O R T A R E							95´614,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							95´614,55
56 SIC24_20.08 .03.002	Caratteristiche meccaniche. prova di resistenza a compressione monoassiale. UNI EN 1926:2007; ISRM 1972; ASTM D2938-95; ASTM D7012-10; R.D. 2232/ 1939 ; R.D. 2234/1939 Per eventuali basalti					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	38,33	38,33
	A R I P O R T A R E							95´652,88

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							95´652,88
	RILIEVO TOPOGRAFICO (SpCat 2)							
57 AP.01	Esecuzione di rilievi plano-altimetrici georeferenziati, eseguiti con il metodo celerimetrico o metodologia GPS, su terreni di qualsiasi tipo, finalizzati alla formazione di opport ... tuale taglio di arbusti, cespugli e vegetazione infestante se questi costituiscono intralcio alle operazioni di rilievo. Da planimetria generale					6,000		
	SOMMANO ha					6,000	2´879,28	17´275,68
	Parziale LAVORI A MISURA euro							112´928,56
	A R I P O R T A R E							112´928,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							112´928,56
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)							
	SICUREZZA (SpCat 3)							
58 SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo spe ... Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.					100,000		
	SOMMANO %					100,000	4´100,00	4´100,00
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							4´100,00
	T O T A L E euro							117´028,56
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUPER CATEGORIE		
001	INDAGINI	95´652,88	81,735
002	RILIEVO TOPOGRAFICO	17´275,68	14,762
003	SICUREZZA	4´100,00	3,503
	Totale SUPER CATEGORIE euro	117´028,56	100,000

Data, _____

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E