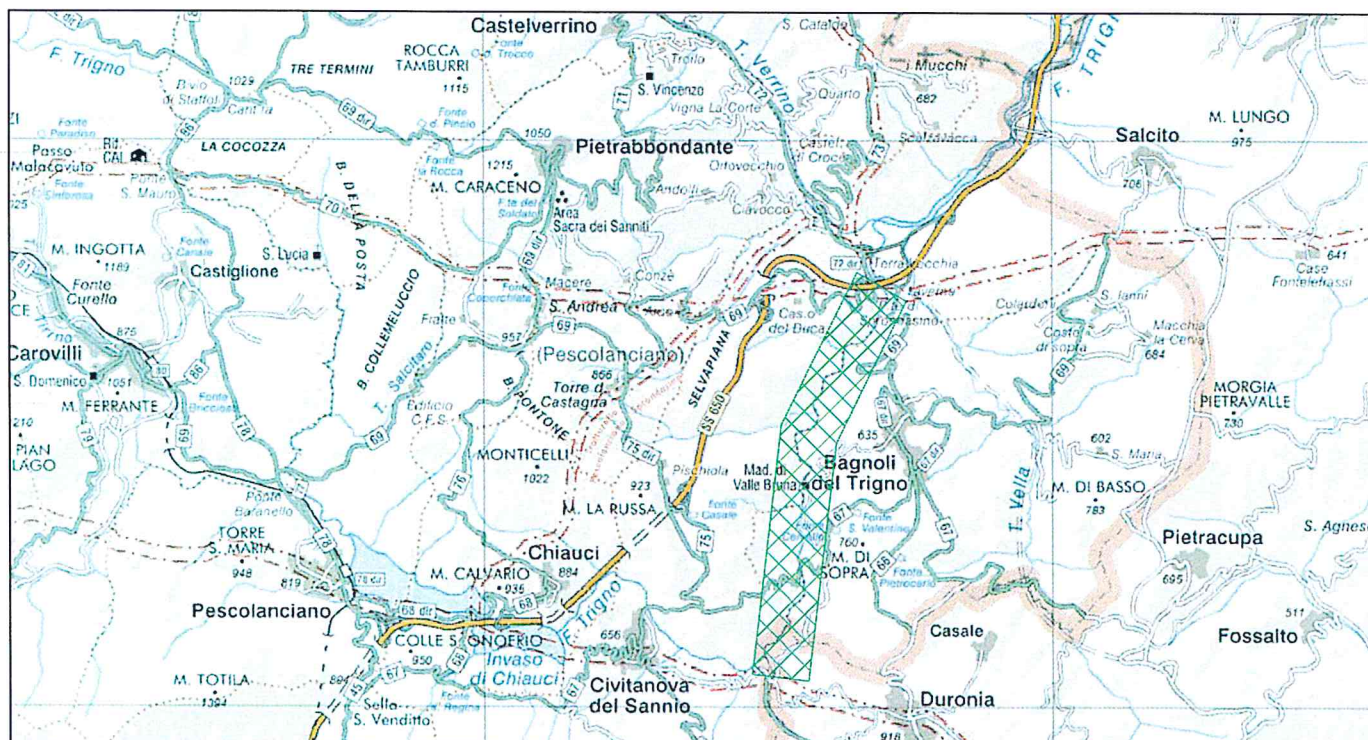




PROVINCIA DI ISERNIA

Settore Viabilità e Trasporti



CUP:

CIG:

PROGETTO:

STUDIO GEOLOGICO PER IL COMPLETAMENTO
DELLA FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
ART. 23 COMMA 1, 5 E 6 D.LGS n.50/2006

TAV. C

- Computo estimativo sondaggi
e studio geologico

IL RESPONSABILE DEL NUCLEO TRIGNO BIFERNO
(Istr. Tec. Geom. Giuseppe VERDILE)

IL RESPONSABILE DEL SETTORE
VIABILITA' E TRASPORTI
(Istr. Dir. Geom. Lorenzo DI IACOVO)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Ing. Pasquale de BENEDICTIS)



ISERNIA, Luglio 2016

Aggiornamento:

PROVINCIA DI ISERNIA
- Settore Viabilità e Trasporti -

pag. 1

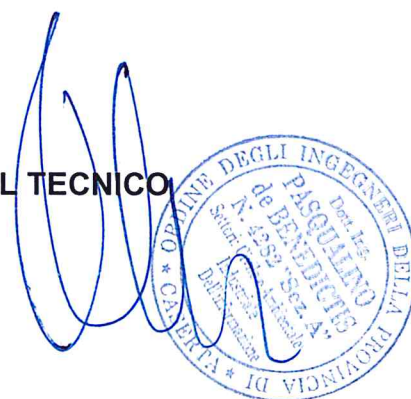
COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: STUDIO GEOLOGICO PER IL COMPLETAMENTO DELLA FRESILIA IN
DIREZIONE SPRONDASINO -
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
ART. 23 COMMA 1, 5 E 6 D.LGS n.50/2006

COMMITTENTE: Provincia di Isernia

Isernia, 05/04/2017

IL TECNICO



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>							
1 A02001	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazio ... co e la revisione a fine lavori. Per ciascun approntamento					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'089,00	2'178,00
2 A02003a	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corris ... di trasporto: per installazione da 0 m a 300 m di distanza					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	483,00	3'864,00
3 A02003b	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corris ... trasporto: per installazione da 300 m a 1000 m di distanza					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	772,00	3'088,00
4 A02006a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione ... sificazione A.G.I.): per profondità da 0 m a 20 m dal p.c.		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	69,00	6'900,00
5 A02006b	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione ... ificazione A.G.I.): per profondità da 20 m a 40 m dal p.c.		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	82,00	4'100,00
6 A02006c	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione ... ificazione A.G.I.): per profondità da 40 m a 60 m dal p.c.		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	102,00	3'060,00
7 A02008a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazioneG.I.), o in roccia: per profondità da 0 m a 20 m dal p.c.		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	116,00	11'600,00
8 A02008b	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione ... G.I.), o in roccia: per profondità da 20 m a 40 m dal p.c.		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	145,00	7'250,00
9 A02008c	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione ... G.I.), o in roccia: per profondità da 40 m a 60 m dal p.c.		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	191,00	5'730,00
10 A02018	Compilazione e fornitura di cassetta porta-carote di dime ... azione fotografica in duplice copia. Per ciascuna cassetta					80,00		
	A R I P O R T A R E					80,00		47'770,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					80,00		47'770,00
	SOMMANO cad					80,00	39,00	3'120,00
11 A02023a	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi ... mesi da fine lavoro): per prelievo da 0 m a 20 m dal p.c.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	112,00	560,00
12 A02023b	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi ... mesi da fine lavoro): per prelievo da 20 m a 40 m dal p.c.					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	132,00	396,00
13 A02025a	Esecuzione di Standard penetration test (SPT) nel corso d ... n le Raccomandazioni AGI: per prova da 0 m a 20 m dal p.c.					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	99,00	4'950,00
14 A02025b	Esecuzione di Standard penetration test (SPT) nel corso d ... le Raccomandazioni AGI: per prova da 20 m a 40 m dal p.c.					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	116,00	2'088,00
15 A02029a	Piezometro a tubo aperto di diametro massimo 2" installat ... bili: per allestimento piezometro a profondità fino a 40 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	149,00	298,00
16 A02029c	Piezometro a tubo aperto di diametro massimo 2" installat ... : per ogni metro di tubo installato da 0 m a 80 m dal p.c.		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	23,00	1'380,00
17 A02030a	Piezometro Casagrande a doppio tubo installato entro foro ... bili: per allestimento piezometro a profondità fino a 40 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	305,00	610,00
18 A02030c	Piezometro Casagrande a doppio tubo installato entro foro ... gni metro di doppio tubo installato da 0 m a 80 m dal p.c.		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	25,00	2'250,00
19 A02038	Nolo del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per l'app ... ompreso il personale. Per ogni giorno o frazione di giorno					18,00		
	SOMMANO giorno					18,00	407,00	7'326,00
20 A02035	Terminale di protezione della strumentazione in acciaio con coperchio e lucchetto					9,00		
	A R I P O R T A R E					9,00		70'748,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9,00		70'748,00
	SOMMANO cad					9,00	221,00	1'989,00
21 A02120a	Apertura e descrizione geotecnica di campioni indisturbati ... stato di consistenza - alloggiati in fustelle cilindriche					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	19,00	152,00
22 A02122	Determinazione del contenuto d'acqua naturale					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	8,50	68,00
23 A02123	Determinazione della massa per unità di volume apparente (peso di volume naturale), compresa la preparazione del provino					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	8,50	68,00
24 A02124	Determinazione della massa per unità di volume reale (peso ... ottenuto con piconometro graduato (media di due determinazioni)					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	40,00	320,00
25 A02125	Limiti di Atterberg (limite liquido e limite di plasticità)					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	45,00	360,00
26 A02127	Analisi granulometrica mediante vagliatura per via umida con almeno otto setacci					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	40,00	320,00
27 A02128	Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro ... sulla determinazione del peso specifico assoluto dei grani					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	45,00	360,00
28 A02131	Prova di compressione edometrica ad incrementi di carico ... lo edometrico-carico applicato per l'intero ciclo di prova					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	250,00	2'000,00
29 A02132	Determinazione dei valori di cv, k e ca nel corso di prov ... (IL), compresa la fornitura del diagramma cedimenti-tempi					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	35,00	280,00
30 A02137	Prova di compressione monoassiale a espansione laterale 1 ... ungimento di una deformazione assiale non inferiore al 15%					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	60,00	480,00
	A R I P O R T A R E							77'145,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							77'145,00
31 A02141	Prova di taglio diretta consolidata drenata, con determin ... la determinazione dei parametri dell'inviluppo di rottura					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	350,00	2'800,00
32 A02142	Determinazione della resistenza al taglio residua nel cor ... la determinazione dei parametri dell'inviluppo di rottura					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	250,00	2'000,00
33 A02138a	Prova di compressione triassiale non consolidata non dren ... ne di confinamento fino a 2 Mpa, per diametri fino a 40 mm					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	125,00	1'000,00
34 A02140a	Prova di compressione triassiale consolidata isotropicame ... ne di confinamento fino a 2 MPa, per diametri fino a 40 mm					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	400,00	3'200,00
35 A02164a	Installazione di tubazione cieca in PVC per prospezioni s ... l perforo. - Per ogni installazione per ogni installazione					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	40,00	200,00
36 A02164b	Installazione di tubazione cieca in PVC per prospezioni s ... i metro di tubo installato (spessore minimo 3 mm - F = 80)		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	20,00	3'000,00
37 A02166a	Prospezione sismica in foro con il metodo down-hole in fo ... stanti meno di 100 km dalla sede della stazione appaltante					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	300,00	1'500,00
38 A02166c	Prospezione sismica in foro con il metodo down-hole in fo ... ismica down-hole in fori di lunghezza non superiore a 50 m		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	50,00	5'000,00
39 A02165a	Prospezione sismica a rifrazione ad onde di compressione ... stanti meno di 100 km dalla sede della stazione appaltante					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	250,00	250,00
40 A02165c	Prospezione sismica a rifrazione ad onde di compressione ... mento con distanza intergeofonica inferiore o uguale a 5 m		5000,00			5'000,00		
	SOMMANO m					5'000,00	7,50	37'500,00
	A R I P O R T A R E							133'595,00

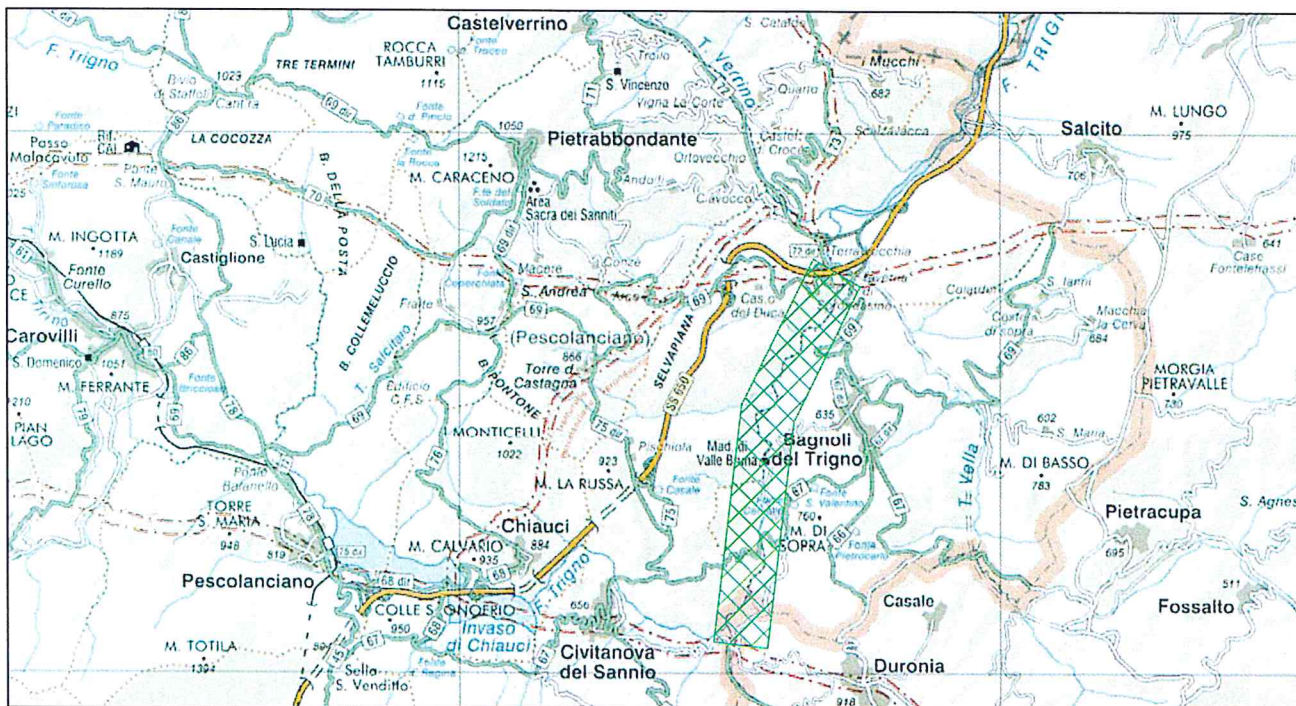
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							133'595,00
41 A02170b	Analisi spettrale delle onde di superficie (SASW) compres ... compreso il trasporto e l'approntamento delle attrezzature					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1'700,00	6'800,00
42 P.001	Autocarro (portata q.li 240 in cantiere) per esecuzione di piste e piazzole					31'730,00		
	SOMMANO q.le/km					31'730,00	0,03	951,90
43 P.002	Escavatore (cingolato CV 95) per esecuzione di piste e piazzole					30,00		
	SOMMANO ora					30,00	71,67	2'150,10
44 P.003	Pala meccanica (HP 65) per esecuzione di piste e piazzole					30,00		
	SOMMANO ora					30,00	50,10	1'503,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							145'000,00
	T O T A L E euro							145'000,00
	Isernia, 05/04/2017							
	Il Progettista Dott. Ing. Pasqualino De Benedictis							
	Il collaboratore Istr. Tec. Geom. Giuseppe VERDILE							
	Il Responsabile del Settore Viabilità e Trasporti Istr. Dir. geom. Lorenzo DI IACOVO							
	A R I P O R T A R E							

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI	
a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni per sondaggi e prove di laboratorio A misura euro	145'000,00
a2) Importo oneri per la sicurezza euro	3'000,00
Sommano euro	148'000,00
b1) Compenso per prestazioni professionali per lo studio di fattibilità tecnico economico euro	156'000,00
b2) Oneri di sicurezza euro	1'000,00
Sommano euro	157'000,00
TOTALE A + B euro	305'000,00
c) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
c1) Cassa previdenza 4% di B euro	6'280,00
c2) I.V.A. 22% su A+B+c1 euro	68'481,60
c3) Spese generali e tecniche euro	12'000,00
c3) Imprevisti ed occupazione temporanea terreni euro	8'238,40
Sommano euro	95'000,00
TOTALE euro	400'000,00
<p>Isernia, 05/04/2017</p> <p>  Il Progettista Dott. Ing. Pasqualino De Benedictis </p> <p>  Il collaboratore Istr. Tec. Geom. Giuseppe VERDILE </p> <p>  Il Responsabile del Settore Viabilità e Trasporti Istr. Dir. geom. Lorenzo DI IACOVO </p> 	
A RIPORTARE	



PROVINCIA DI ISERNIA

Settore Viabilità e Trasporti



CUP:

CIG:

PROGETTO:

STUDIO GEOLOGICO PER IL COMPLETAMENTO
DELLA FRESILIA IN DIREZIONE SPRONDASINO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
ART. 23 COMMA 1, 5 E 6 D.LGS n.50/2006

TAV. D

- Stima incidenza Manodopera
sondaggi e studio geologico

IL RESPONSABILE DEL NUCLEO TRIGNO BIFERNO
(Istr. Tec. Geom. *Giuseppe VERDILE*)

IL RESPONSABILE DEL SETTORE
VIABILITA' E TRASPORTI
(Istr. Dir. Geom. *Torrenzo DI IACOVO*)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Ing. *Pasqualino de BENEDETTIS*)



ISERNIA, Luglio 2016

Aggiornamento:

PROVINCIA DI ISERNIA
- Settore Viabilità e Trasporti -

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: STUDIO GEOLOGICO PER IL COMPLETAMENTO DELLA FRESILIA IN
DIREZIONE SPRONDASINO -
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
ART. 23 COMMA 1, 5 E 6 D.LGS n.50/2006

COMMITTENTE: Provincia di Isernia

Isernia, 04/05/2017

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A02001	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ciascun approntamento SOMMANO cad	2,00	1'089,00	2'178,00	326,70	15,000
2 A02003a	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto: per installazione da 0 m a 300 m di distanza SOMMANO cad	8,00	483,00	3'864,00	2'395,68	62,000
3 A02003b	Installazione dell'attrezzatura di perforazione in corrispondenza di ciascun punto di indagine, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili con i normali mezzi di trasporto: per installazione da 300 m a 1000 m di distanza SOMMANO cad	4,00	772,00	3'088,00	1'914,56	62,000
4 A02006a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro massimo 101 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi-sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.): per profondità da 0 m a 20 m dal p.c. SOMMANO m	100,00	69,00	6'900,00	2'415,00	35,000
5 A02006b	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro massimo 101 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi-sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.): per profondità da 20 m a 40 m dal p.c. SOMMANO m	50,00	82,00	4'100,00	1'435,00	35,000
6 A02006c	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro massimo 101 mm, in terreni a granulometria fine quali argille, limi, limi-sabbiosi (vedi classificazione A.G.I.): per profondità da 40 m a 60 m dal p.c. SOMMANO m	30,00	102,00	3'060,00	1'071,00	35,000
7 A02008a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro massimo 101 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A.G.I.), o in roccia: per profondità da 0 m a 20 m dal p.c. SOMMANO m	100,00	116,00	11'600,00	4'060,00	35,000
8 A02008b	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro massimo 101 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A.G.I.), o in roccia: per profondità da 20 m a 40 m dal p.c. SOMMANO m	50,00	145,00	7'250,00	2'537,50	35,000
9 A02008c	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, di diametro massimo 101 mm, in terreni a granulometria grossolana quali ghiaie sabbiose, ghiaie e ciottoli (vedi classificazione A.G.I.), o in roccia: per profondità da 40 m a 60 m dal p.c. SOMMANO m	30,00	191,00	5'730,00	2'005,50	35,000
10 A02018	Compilazione e fornitura di cassetta porta-carote di dimensioni 1,0 x 0,5 x 0,1 m idonea alla conservazione di 5 m di carotaggio, compresa documentazione fotografica in duplice copia. Per ciascuna cassetta SOMMANO cad	80,00	39,00	3'120,00	936,00	30,000
11 A02023a	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione impiegando campionatori a pareti sottili spinti a pressione, con fustelle in acciaio inox di diametro 88.9 mm (da restituire entro 3 mesi da fine lavoro): per prelievo da 0 m a 20 m dal p.c. SOMMANO cad	5,00	112,00	560,00	145,60	26,000
12 A02023b	Prelievo di campioni indisturbati, nel corso di sondaggi a rotazione impiegando campionatori a pareti sottili spinti a pressione, con fustelle in acciaio inox di diametro 88.9 mm (da restituire entro 3 mesi da fine lavoro): per prelievo da 20 m a 40 m dal p.c. SOMMANO cad	3,00	132,00	396,00	134,64	34,000
13 A02025a	Esecuzione di Standard penetration test (SPT) nel corso di sondaggi a rotazione, in conformità con le Raccomandazioni AGI: per prova da 0 m a 20 m dal p.c. SOMMANO cad	50,00	99,00	4'950,00	1'980,00	40,000
	A R I P O R T A R E			56'796,00	21'357,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			56'796,00	21'357,18	
14 A02025b	Esecuzione di Standard penetration test (SPT) nel corso di sondaggi a rotazione, in conformità con le Raccomandazioni AGI: per prova da 20 m a 40 m dal p.c. SOMMANO cad	18,00	116,00	2'088,00	835,20	40,000
15 A02029a	Piezometro a tubo aperto di diametro massimo 2" installato entro foro di sondaggio, compresa la formazione del dreno e dei tappi impermeabili: per allestimento piezometro a profondità fino a 40 m SOMMANO cad	2,00	149,00	298,00	74,50	25,000
16 A02029c	Piezometro a tubo aperto di diametro massimo 2" installato entro foro di sondaggio, compresa la formazione del dreno e dei tappi impermeabili: per ogni metro di tubo installato da 0 m a 80 m dal p.c. SOMMANO m	60,00	23,00	1'380,00	345,00	25,000
17 A02030a	Piezometro Casagrande a doppio tubo installato entro foro di sondaggio, compresa la formazione del dreno e dei tappi impermeabili: per allestimento piezometro a profondità fino a 40 m SOMMANO cad	2,00	305,00	610,00	18,30	3,000
18 A02030c	Piezometro Casagrande a doppio tubo installato entro foro di sondaggio, compresa la formazione del dreno e dei tappi impermeabili: per ogni metro di doppio tubo installato da 0 m a 80 m dal p.c. SOMMANO m	90,00	25,00	2'250,00	405,00	18,000
19 A02035	Terminale di protezione della strumentazione in acciaio con coperchio e lucchetto SOMMANO cad	9,00	221,00	1'989,00	99,45	5,000
20 A02038	Nolo del mezzo di trasporto e dell'attrezzatura per l'approvvigionamento dell'acqua necessaria per la perforazione, compreso il personale. Per ogni giorno o frazione di giorno SOMMANO giorno	18,00	407,00	7'326,00	3'663,00	50,000
21 A02120a	Apertura e descrizione geotecnica di campioni indisturbati di terre compresa la ripresa fotografica del campione e l'esecuzione di prove speditive per la determinazione dello stato di consistenza - alloggiati in fustelle cilindriche SOMMANO cad	8,00	19,00	152,00	12,16	8,000
22 A02122	Determinazione del contenuto d'acqua naturale SOMMANO cad	8,00	8,50	68,00	28,56	42,000
23 A02123	Determinazione della massa per unità di volume apparente (peso di volume naturale), compresa la preparazione del provino SOMMANO cad	8,00	8,50	68,00	10,20	15,000
24 A02124	Determinazione della massa per unità di volume reale (peso per unità di volume dei grani) determinato con piconometro graduato (media di due determinazioni) SOMMANO cad	8,00	40,00	320,00	32,00	10,000
25 A02125	Limiti di Atterberg (limite liquido e limite di plasticità) SOMMANO cad	8,00	45,00	360,00	28,80	8,000
26 A02127	Analisi granulometrica mediante vagliatura per via umida con almeno otto setacci SOMMANO cad	8,00	40,00	320,00	28,80	9,000
27 A02128	Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro sulla frazione passante al setaccio ASTM n° 200, esclusa la determinazione del peso specifico assoluto dei grani SOMMANO cad	8,00	45,00	360,00	36,00	10,000
28 A02131	Prova di compressione edometrica ad incrementi di carico controllati (IL), con otto incrementi di carico e tre gradini di scarico, compresa l'esecuzione di un ciclo supplementare di scarico-ricarico con tre gradini di scarico e tre gradini di ricarica, con determinazione del modulo edometrico per tutti i gradini di carico, compresa la preparazione del provino e la fornitura dei diagrammi indice dei vuoti-carico applicato e modulo edometrico-carico applicato per l'intero ciclo di prova SOMMANO cad	8,00	250,00	2'000,00	100,00	5,000
29 A02132	Determinazione dei valori di cv, k e ca nel corso di prova edometrica ad incrementi di carico controllati (IL), compresa la fornitura del diagramma cedimenti-tempi SOMMANO cad	8,00	35,00	280,00	221,20	79,000
	A R I P O R T A R E			76'665,00	27'295,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			76'665,00	27'295,35	
30 A02137	Prova di compressione monoassiale a espansione laterale libera (ELL), compresa la preparazione del provino e la fornitura del diagramma carico-deformazioni assiali, su almeno due provini per ogni prova, con raggiungimento di una deformazione assiale non inferiore al 15%					
	SOMMANO cad	8,00	60,00	480,00	24,00	5,000
31 A02138a	Prova di compressione triassiale non consolidata non drenata (UU) senza saturazione preliminare e senza misura della pressione neutra, con raggiungimento di una deformazione assiale non inferiore al 15%, su tre provini per ogni prova, compresa la preparazione del provino, la graficizzazione dei risultati e la determinazione dei parametri dell'inviluppo di rottura: con utilizzo di pressa di portata compresa tra 50 e 200 kN e sistema di applicazione della pressione di confinamento fino a 2 Mpa, per diametri fino a 40 mm					
	SOMMANO cad	8,00	125,00	1'000,00	50,00	5,000
32 A02140a	Prova di compressione triassiale consolidata isotropicamente e drenata (CD) con saturazione preliminare a mezzo back-pressure e controllo della pressione neutra, con raggiungimento di una deformazione assiale non inferiore al 15%, su tre provini per ogni prova, compresa la preparazione del provino, la graficizzazione dei risultati e la determinazione dei parametri dell'inviluppo di rottura: con utilizzo di pressa di portata compresa tra 50 e 200 kN e sistema di applicazione della pressione di confinamento fino a 2 MPa, per diametri fino a 40 mm					
	SOMMANO cad	8,00	400,00	3'200,00	160,00	5,000
33 A02141	Prova di taglio diretta consolidata drenata, con determinazione dei soli valori di picco e raggiungimento di una deformazione orizzontale non inferiore al 20%, su tre provini per ogni prova, compresa la preparazione del provino, la graficizzazione dei risultati e la determinazione dei parametri dell'inviluppo di rottura					
	SOMMANO cad	8,00	350,00	2'800,00	140,00	5,000
34 A02142	Determinazione della resistenza al taglio residua nel corso di prova di taglio diretto, con esecuzione di almeno sei cicli completi di andata e ritorno della scatola di taglio fino alla massima corsa, con raggiungimento di deformazioni totali non inferiori al 100%, compresa la graficizzazione dei risultati e la determinazione dei parametri dell'inviluppo di rottura					
	SOMMANO cad	8,00	250,00	2'000,00	900,00	45,000
35 A02164a	Installazione di tubazione cieca in PVC per prospezioni sismiche in foro con spessore non inferiore a 3 mm, con manicotti di giunzione, in fori già predisposti, compresa la cementazione del tubo da eseguire a bassissima pressione dal fondo, il lavaggio finale interno della tubazione installata, esclusa l'esecuzione del foro e il rilievo della quota assoluta o relativa dell'estremità superiore del chiusino di protezione, compensati con i relativi prezzi d'elenco. Il prezzo non comprende la misura della verticalità del perforo. - Per ogni installazione per ogni installazione					
	SOMMANO cad	5,00	40,00	200,00	10,00	5,000
36 A02164b	Installazione di tubazione cieca in PVC per prospezioni sismiche in foro con spessore non inferiore a 3 mm, con manicotti di giunzione, in fori già predisposti, compresa la cementazione del tubo da eseguire a bassissima pressione dal fondo, il lavaggio finale interno della tubazione installata, esclusa l'esecuzione del foro e il rilievo della quota assoluta o relativa dell'estremità superiore del chiusino di protezione, compensati con i relativi prezzi d'elenco. Il prezzo non comprende la misura della verticalità del perforo. - Per ogni installazione per ogni metro di tubo installato (spessore minimo 3 mm - F = 80)					
	SOMMANO m	150,00	20,00	3'000,00	450,00	15,000
37 A02165a	Prospezione sismica a rifrazione ad onde di compressione (onde P) o di taglio (onde S) eseguita con sismografo con almeno 16 canali con 5 tiri interni e 2 esterni, compresa l'elaborazione dei dati con tecnica tradizionale e il rilievo topografico: impianto cantiere, a corpo, per cantieri distanti meno di 100 km dalla sede della stazione appaltante					
	SOMMANO cad	1,00	250,00	250,00	12,50	5,000
38 A02165c	Prospezione sismica a rifrazione ad onde di compressione (onde P) o di taglio (onde S) eseguita con sismografo con almeno 16 canali con 5 tiri interni e 2 esterni, compresa l'elaborazione dei dati con tecnica tradizionale e il rilievo topografico: stendimento con distanza intergeofonica inferiore o uguale a 5 m					
	SOMMANO m	5'000,00	7,50	37'500,00	24'375,00	65,000
39	Prospezione sismica in foro con il metodo down-hole in foro di sondaggio					
	A R I P O R T A R E			127'095,00	53'416,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			127'095,00	53'416,85	
A02166a	opportunamente attrezzato, con misura delle onde P e delle onde S, compresa l'elaborazione dei dati e il rilievo topografico, esclusa la perforazione e la preparazione del foro: impianto cantiere, a corpo, per cantieri distanti meno di 100 km dalla sede della stazione appaltante SOMMANO cad	5,00	300,00	1'500,00	75,00	5,000
40 A02166c	Prospezione sismica in foro con il metodo down-hole in foro di sondaggio opportunamente attrezzato, con misura delle onde P e delle onde S, compresa l'elaborazione dei dati e il rilievo topografico, esclusa la perforazione e la preparazione del foro: prospezione sismica down-hole in fori di lunghezza non superiore a 50 m SOMMANO m	100,00	50,00	5'000,00	750,00	15,000
41 A02170b	Analisi spettrale delle onde di superficie (SASW) compresa l'elaborazione dei dati, il rilievo topografico dello stendimento e la fornitura della relazione esplicativa dei risultati: con stendimento a 24 canali e distanza intergeofonica pari a 5 m, compreso il trasporto e l'approntamento delle attrezzature SOMMANO cad	4,00	1'700,00	6'800,00	340,00	5,000
42 P.001	Autocarro (portata q.li 240 in cantiere) per esecuzione di piste e piazzole SOMMANO q.le/km	31'730,00	0,03	951,90	428,36	45,000
43 P.002	Escavatore (cingolato CV 95) per esecuzione di piste e piazzole SOMMANO ora	30,00	71,67	2'150,10	752,54	35,000
44 P.003	Pala meccanica (HP 65) per esecuzione di piste e piazzole SOMMANO ora	30,00	50,10	1'503,00	526,05	35,000
	Parziale LAVORI A MISURA euro			145'000,00	56'288,80	38,820
	T O T A L E euro			145'000,00	56'288,80	38,820
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
M	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
	LAVORI A MISURA euro	145'000,00	56'288,80	38,820
	TOTALE euro	145'000,00	56'288,80	38,820
	<p>Isernia, 04/05/2017</p> <p>Il Progettista Dott. Ing. Pasqualino de BENEDETTIS</p> <p>Il Collaboratore Istr. Tec. Geom. Giuseppe VERDILE</p> <p>Il Responsabile del Settore Viabilità e Trasporti Istr. Dir. Geom. Lorenzo DI IACOVO</p> 			
	A RIPORTARE			