

n.	art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo complessivo
SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO						
1	A 1.01.1.	Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione; il carico; lo scarico; il personale necessario	cad	1	852,15 €	852,15 €
2	A 1.01.2.a	Installazione di attrezzatura per sondaggio, a rotazione in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, su aree accessibili alle attrezzature di perforazione, compreso l'onere per lo spostamento da un foro al successivo. È compreso quanto occorre per dare l'installazione completa. Per ogni installazione compresa la prima e l'ultima: per distanza fino a 300 m	cad	14	170,43 €	2.386,02 €
	A 1.01.3.	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, anche di tipo Wireline, con carotieri di diametro minimo 85 mm, escluso l'uso del diamante. È compreso il tubo di rivestimento in terreni coesivi, l'uso di tutti gli attrezzi e gli accorgimenti necessari ad ottenere la percentuale di carotaggio richiesta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare la perforazione completa. Per ogni metro e per profondità misurate a partire dal piano di campagna: in terreni ed in rocce di durezza media (marne, sabbie e tufi):				
	A 1.01.3.b.1.	da 0,00 m a 20,00 m	m	280	56,81 €	15.906,80 €
	A 1.01.3.b.2.	da 20,01 m a 40,00 m	m	140	68,17 €	9.543,80 €
	A 1.01.5.	Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, nel corso di sondaggi a rotazione impiegando campionatore a pareti sottili spinto a pressione, diametro minimo 80 mm. È compresa l'incidenza della fustella. È compreso quanto altro occorre per dare il prelievo completo. Per ogni prelievo e per profondità misurare a partire dal piano di campagna:				
	A 1.01.5.a.	da 0,00 m a 20,00 m	cad	14	34,09 €	477,26 €
	A 1.01.5.b.	da 20,01 m a 40,00 m	cad	14	39,77 €	556,78 €
	A 1.01.7.	Piezometri a tubo aperto, metallico o in PVC del diametro di un pollice, installati. Sono compresi: la fornitura del manto drenante; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio di dimensioni 1,50 x 1,50 x 0,20 m. È compreso quanto altro occorre per dare il piezometro completo e funzionante. È esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a 80,00 m:				
	A 1.01.7.a	per ogni installazione	cad	2	103,29 €	206,58 €
	A 1.01.7.b	per ogni metro di tubo installato	m	10	11,36 €	113,60 €
	A 1.01.8.	Piezometri tipo Casagrande, doppio tubo in PVC del diametro di 3/4 di pollice, installati. Sono compresi: la fornitura dei materiali occorrenti; la formazione del manto drenante; l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti; la piazzola in calcestruzzo cementizio di dimensioni 1,50 x 1,50 x 0,20 m. È compreso quanto altro occorre per dare il piezometro tipo Casagrande completo e funzionante. È esclusa la fornitura del pozzetto protettivo. Per profondità misurate a partire dal piano di campagna fino a 60,00 m:				
	A 1.01.8.a	per ogni installazione	cad	2	170,43 €	340,86 €
	A 1.01.8.b	per ogni metro di tubo installato	m	40	11,36 €	454,40 €
	A 1.01.10.	Pozzetti di protezione strumentazione, per piezometri ed inclinometri, compresa la relativa posa in opera e il lucchetto di chiusura. È compreso quanto altro occorre per dare i pozzetti di protezione completi.	cad	4	56,81 €	227,24 €
	A 1.01.12.	Cassette catalogatrici per la conservazione delle "carote" dei terreni attraversati	cad	84	14,20 €	1.192,80 €
	A 1.01.13.	Fornitura di n. 3 copie di foto a colori, formato 130 x 180 mm ed il negativo, delle cassette catalogatrici. Per ciascuna cassetta fotografata.	cad	84	8,52 €	715,68 €
PROVE IN SITU						
	A 1.03.4.	Standard Penetration Test eseguito nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo Raymond con meccanismo a sganciamento automatico. È compreso quanto occorre per dare la prova completa. Per ogni prova e per profondità misurate a partire dal piano di campagna:				
	A 1.03.4.a.	da 0,00 m a 20,00 m	cad	70	39,77 €	2.783,90 €
	A 1.03.4.b.	da 20,01 m a 40,00 m	cad	28	45,45 €	1.272,60 €
	A02038	Esecuzione prove di permeabilità in situ secondo le modalità definite dall'Associazione Geotecnica Italiana (AGI). È compreso quanto occorre per dare le prove complete:				
	A02038a	per approntamento di ogni prova in foro di sondaggio	cad	14	127,00 €	1.778,00 €
	A02038c	tipo "Lefranc"	h	14	95,00 €	1.330,00 €
PROVE SISMICHE						
	A02065	Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazioni ed attrezzature e loro revisione, per prospezioni geofisiche di tipo sismica di superficie a rifrazione, riflessione in onde P o S, MASW, o in foro, compreso il carico e lo scarico. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'approntamento completo. Sono esclusi eventuali oneri di accessibilità	cad	2	315,00 €	630,00 €
	A02066	Installazione attrezzature in ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'installazione completa.				
	A02066a	per installazione attrezzature di indagine di tipo "sismica a rifrazione" e base sismica con onde P o S o MASW	cad	2	96,00 €	192,00 €
	A02068	Esecuzione profilo sismico a rifrazione con metodologia MASW a 12-24 geofoni, spaziatura massima 3 m, guadagno costante su tutti i canali, nessun guadagno automatico, né filtraggio. Acquisizione onde di Rayleigh e/o onde di Love, mediante geofoni verticali da 4,5 Hz, e/o orizzontali da 10 Hz, energizzazioni in compressione e/o di taglio a più distanze differenziate, ad entrambi gli estremi del profilo. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito	m	50	10,10 €	505,00 €
PROVE IN LABORATORIO						
	A02176	Apertura di campione (indisturbato o semidisturbato) che venga estruso dal contenitore cilindrico, oppure per ogni metro di campionatura. È compreso quanto occorre per dare le prove complete	cad	28	12,40 €	347,20 €
	A02182	Determinazione del contenuto d'acqua	cad	28	10,80 €	302,40 €
	A02183	Determinazione del peso specifico apparente su provino con diametro minore di 40 mm	cad	28	11,40 €	319,20 €
	A02184	Determinazione della massa volumetrica dei fanghi con bilancia per fanghi	cad	28	10,80 €	302,40 €

	A02186	Determinazione limite di liquidità e plasticità, congiuntamente	cad	28	83,00 €	2.324,00 €
	A02205	Riduzione del campione mediante quartatura e/o prelavaggio ed essiccazione. L'attività deve essere eseguita secondo la norma UNI 8520/3. È compreso quanto occorre per eseguire il lavoro	cad	28	19,80 €	554,40 €
	A02206	Analisi granulometrica di terre, inerti e/o aggregati mediante vagliatura in quantità inferiori a 5kg, con massimo di n. 8 setacci eseguita in conformità CNR BU 23, UNI EN 933-1. È compreso quanto occorre per dare l'analisi completa: occorre per dare l'analisi completa:				
	A02206a	analisi granulometrica eseguita per via secca	cad	28	51,00 €	1.428,00 €
	A02215	Prova edometrica a incrementi di carico controllati (IL) su provini di diametro 40-100 mm, con intervalli di carico minori di 48 ore, con pressione massima minore o uguale a 32 kg x cm², con misura e calcolo di almeno 5 valori del parametro E. È compreso quanto occorre per dare la prova completa	cad	28	201,00 €	5.628,00 €
	A02216	Compenso per la determinazione dei coefficienti di consolidazione (cv), di permeabilità (K) di compressibilità (mv) compressibilità (mv), nel corso delle prove edometriche (IL), compresa la preparazione dei diagrammi nel corso delle prove edometriche (IL) compresa la preparazione dei diagrammi cedimento - tempo, una terna per ognuna delle prove edometriche previste	cad	28	40,10 €	1.122,80 €
	A02218	Prova di permeabilità diretta nel corso delle prove edometriche diametro 40-100 mm, per terreni aventi permeabilità K > 10E-5 cm/sec. È compreso quanto occorre per dare la prova completa. Per ogni determinazione	cad	28	36,20 €	1.013,60 €
	A02225	Prova triassiale consolidata e non drenata. Prova triassiale consolidata, non drenata (C.I.U.) effettuata su tre provini di diametro minore o uguale a 40 mm ed altezza minore o uguale a 80 mm con misura della pressione nei pori, con o senza saturazione preliminare per mezzo di "back p p p pressure" per tre provini. È compreso quanto occorre per dare la prova completa. Cadauna prova costituita da tre provini	cad	4	783,00 €	3.132,00 €
	A02226	Prova triassiale consolidata drenata (C.I.D.) effettuata su tre provini di diametro minore o uguale a 40 mm ed altezza minore o uguale a 80 mm con misura della pressione nei pori, effettuata per ciascuna prova su tre provini. È compreso quanto occorre per dare la prova completa.				
	A02226a	senza saturazione preliminare per mezzo di "back pressure" per tre provini	cad	4	783,00 €	3.132,00 €
				TOTALE		61.071,47 €
				TOTALE (arrotondato)		61.000,00 €