

CAPITOLO 2

SONDAGGI - TRIVELLAZIONI - PALIFICAZIONI

CODICE	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO IN EURO
2.1	Trasporto e approntamento di una attrezzatura per perforazione a rotazione: compenso a corpo per trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere, compreso il carico, lo scarico ed il personale necessario, compreso altresì il montaggio e l'approntamento della attrezzatura per il primo sondaggio.	cad	828,30
2.2	Installazione di attrezzatura per sondaggio a rotazione: compenso a corpo per l'installazione in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, escluso il primo, compreso l'onere dello spostamento da un foro al successivo, per ogni installazione:		
2.2.1	per distanza fino a 300 m;	cad	170,85
2.2.2	sovrapprezzo per ogni 500 m o frazione di maggiore distanza.	cad	201,90
2.3	Perforazione ad andamento verticale, orizzontale o comunque inclinato, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri del diametro da 85 a 146 mm in terreni omogenei, strutturalmente intatti, a granulometria fine quali argille, argille limose, limi sabbiosi, compreso l'onere del prelievo e conservazione in apposite cassette catalogatrici delle carote, nonché la fornitura dell'acqua ed ogni altro onere e magistero per dare i prelievi compiuti a regola d'arte:		
2.3.1	per profondità fino a 20 m;	m	46,60
2.3.2	per profondità da 20 m a 40 m;	m	56,95
2.3.3	per profondità da 40 m a 60 m.	m	72,45
2.4	Perforazione ad andamento verticale, orizzontale o comunque inclinato, come sopra, ma eseguita in terreni a granulometria media quali sabbie, sabbie ghiaiose, argille compatte e argille marnose fratturate o scagliate; compreso tutti gli oneri della voce 2.3:		
2.4.1	per profondità fino a 20 m;	m	60,05
2.4.2	per profondità da 20 m a 40 m;	m	72,45
2.4.3	per profondità da 40 m a 60 m.	m	89,55
2.5	Perforazione ad andamento verticale, orizzontale o comunque inclinato, come sopra, ma eseguita in terreni a granulometria grossolana o rocce di qualsiasi natura e consistenza che non richiedono l'uso di corone diamantate, compreso tutti gli oneri della voce 2.3:		
2.5.1	profondità fino a 20 m;	m	73,50
2.5.2	per profondità da 20 m a 40 m;	m	88,50
2.5.3	per profondità da 40 m a 60 m.	m	115,95
2.6	Sovrapprezzo per l'uso di corone diamantate per attraversamenti in roccia compatta.	m	38,55
2.7	Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi a rotazione mediante campionatore a pareti sottili spinto a pressione (tipo Shelby), diametro minimo 80 mm compreso la fornitura della fustella:		
2.7.1	per ogni prelievo effettuato fino alla profondità di 20 m;	cad	51,25
2.7.2	per ogni prelievo effettuato da 20 m a 40 m;	cad	59,00

2.7.3	per ogni prelievo effettuato da 40 m a 60 m.	cad	67,30
2.8	Prelievo di campioni indisturbati nel corso di sondaggi a rotazione, effettuato con l'impiego di campionatore a pistone (tipo Osaterberg) o rotativo (tipo Penison e Mazier):		
2.8.1	per ogni prelievo effettuato fino alla profondità di 20 m;	cad	64,70
2.8.2	per ogni prelievo effettuato da 20 m a 40 m;	cad	71,45
2.8.3	per ogni prelievo effettuato da 40 m a 60 m.	cad	82,85
2.9	Esecuzione di Standard Penetration Test nel corso di sondaggi a rotazione:		
2.9.1	per ogni prova effettuata fino alla profondità di 20 m;	cad	44,00
2.9.2	per ogni prova effettuata da 20 m a 40 m;	cad	48,65
2.9.3	per ogni prova effettuata da 40 m a 60 m.	cad	54,85
2.10	Installazione di piezometri a tubo aperto in PVC compreso la fornitura dei materiali occorrenti, l'eventuale formazione di manto drenante, l'esecuzione di tappi impermeabili in fori già predisposti ed ogni altro onere, esclusa la sola formazione del pozzetto protettivo:		
2.10.1	per profondità fino a 60 m e per metro lineare di tubo installato.	m	13,35
2.11	Palo trivellato a rotazione o percussione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'ammorsamento nella roccia o argilla compatta per la lunghezza necessaria, gettato in opera con calcestruzzo a resistenza garantita $R_{ck}=250$, compreso il maggior volume del fusto e del bulbo, la eventuale vibratura meccanica del getto, la rettifica e scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico in ragione di due ogni cento pali o frazione, compreso altresì la trivellazione, estrazione e trasporto a rifiuto del materiale di scavo, la fornitura e getto del calcestruzzo, nolo, trasporto, montaggio e smontaggio della attrezzatura necessaria, ogni materiale, mezzi e mano d'opera per dare il lavoro finito, per profondità dal piano di sbancamento fino a 15 m:		
2.11.1	con tuboforma del diametro interno 30-35 cm;	m	23,30
2.11.2	con tuboforma del diametro interno 40-45 cm;	m	27,95
2.11.3	con tuboforma del diametro interno 50-55 cm;	m	35,75
2.11.4	con tuboforma del diametro interno 60-65 cm.	m	45,55
2.12	Sovrapprezzo alla voce 2.11, per ogni metro di maggiore profondità oltre i 15 m., aumento.	%	1,50
2.13	Sovrapprezzo alla voce 2.11 per trivellazione da effettuare in roccia calcarea o argilla compatta da applicare limitatamente agli strati attraversati di spessore superiore a 30 cm, escluso il banco di ammorsamento: al metro lineare, aumento.	%	1,50
2.14	Palo di grande diametro in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a benna mordente con fusto formato da calcestruzzo a resistenza garantita $R_{ck}=250 \text{ Kg/m}^2$, compreso il getto del calcestruzzo mediante apposita benna portata alle diverse quote, la formazione del foro, con attrezzature speciali, anche a vuoto, l'infissione e l'estrazione graduale del tuboforma, la presenza eventuale di contro camicie in lamierino, la demolizione delle teste, con tutti gli altri oneri di cui alla voce 2.11, esclusa armatura e lamierino, fino alla profondità di 15 m:		
2.14.1	con tuboforma del diametro interno di 800 mm;	m	71,45
2.14.2	con tuboforma del diametro interno di 900 mm;	m	87,50
2.14.3	con tuboforma del diametro interno di 1000 mm;	m	105,60
2.14.4	con tuboforma del diametro interno di 1300 mm;	m	151,15
2.14.5	con tuboforma del diametro interno di 1500 mm.	m	195,70

2.15	Sovrapprezzo alla voce 2.14, per profondità maggiori di 15 m., aumento	%	1,50
2.16	Sovrapprezzo alla voce 2.14 per attraversamento di strati di roccia calcarea o argilla compatta, da applicare limitatamente agli strati di spessore superiore a cm 30 attraversati: al metro lineare, aumento	%	10,00
2.17	Fornitura in opera di lamierino di ferro da impiegare sui tratti attraversanti cavità, falda d'acqua, fratture, ecc., con ogni accorgimento per evitare deformazioni del palo.	kg	1,91
2.18	Compenso per infissione di tuboforma a vuoto:		
2.18.1	con tuboforma del diametro 300/350 mm;	m	20,45
2.18.2	con tuboforma del diametro 400/450 mm;	m	23,10
2.18.3	con tuboforma del diametro 500/550 mm;	m	25,80
2.18.4	con tuboforma del diametro 600/650 mm.	m	34,80
2.19	Fornitura ed infissione di pali battuti in c.a. centrifugato tipo SCAC di forma tronco conica a sezione anulare, diametro alla punta 24 cm e conicità 1,5 cm/m; con armatura longitudinale in tondini di acciaio e doppia spirale destrorsa e sinistrorsa in filo di ferro crudo infittita ed irrobustita in punta ed in testa, confezionati con calcestruzzo a resistenza garantita $R_{ck}=300 \text{ Kg/m}^2$ forniti di idonea puntazza metallica ad infissione avvenuta, le prove di carico (almeno 2/100) ed ogni altro onere e magistero per dare il palo infisso e pronto per le sovrastrutture:		
2.19.1	per profondità fino a 15 m;	m	24,35
2.19.2	per profondità oltre i 15 m., aumento.	%	1,50