

**ALLEGATO 2 ALL'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI
DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA
ROMAGNA ANNUALITA' 2026**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO	MDO	MDO	NO	MT
				senza 27,60%			
1. Correzione delle percentuali di incidenza della manodopera senza spese generali ed utile di impresa (MDO senza 27,60%) e comprensive delle spese generali ed utile di impresa (MDO) in alcune voci della parte dei Noli							
N04.001.005.a	motrici due assi fino a 5 t	ora	61,76	52	66		
N04.001.005.b	motrici due assi fino a 7 t	ora	71,89	45	57		
N04.001.005.c	motrici due assi fino a 8,5 t	ora	78,98	41	52		
N04.001.005.d	motrici due assi fino a 10 t	ora	87,28	37	47		
N04.001.005.e	motrici tre assi fino a 14 t	ora	89,49	36	46		
N04.001.005.f	motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t	ora	93,26	34	44		
N04.001.005.g	motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t con cassone impermeabile	ora	102,83	31	40		
N04.001.005.h	autoarticolati o motrici a doppia trazione 4 assi fino a 29 t	ora	104,97	31	39		

2. Correzione delle percentuali di incidenza della manodopera comprensive delle spese generali ed utile di impresa (MDO) ed inserimento delle percentuali dei noli (NOLI) e dei materiali (MT) in alcune voci delle parti A e C							
A01.016.005	Preparazione delle aree in genere per la bonifica da ordigni bellici compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti, vegetazione in genere e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di modeste recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.	mq	0,38	57	73	22	5
A01.016.010	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni bellici, fino a una profondità di m 1,00 , da eseguirsi con apparecchio rilevatore idoneo allo scopo, su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.	mq	0,75	48	61	37	2
A01.016.015	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni bellici, eseguita sino alla profondità massima di m 9, mediante trivellazione al centro di maglia quadrata di lato m 2,8 con l'impiego di idoneo apparato rilevatore. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.	m	7,92	48	61	37	2
A02.001.005	Prelievo campioni terreno per caratterizzazione materiale da scavo, ai sensi della normativa vigente.	cad	38,79	74	94	5	1
A02.007.005	Esecuzione di prove Standard Penetration Test (SPT) entro fori di sondaggio, compresi trasporto, installazione, montaggio e smontaggio delle attrezzature sulle postazioni di prova ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati:						
A02.007.005.a	fino a 20 m	cad	58,68	53	68	30	2
A02.007.005.b	oltre a 20 m	cad	73,97	56	71	27	2
A02.007.010	Esecuzione di prove di resistenza al taglio in sito (Vane Test) nel corso di sondaggi a rotazione, compresi trasporto, installazione, montaggio e smontaggio delle attrezzature sulle postazioni di prova e quant'altro occorra per eseguire le prove a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati:						
A02.007.010.a	fino a 20 m	cad	105,23	49	63	35	2
A02.007.010.b	oltre a 20 m	cad	173,38	52	66	32	2
A02.007.015	Prova di permeabilità tipo Lefranc, a carico sia costante che variabile eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, comprensiva di tutta la strumentazione, attrezzatura, operatori e quant'altro occorra per eseguire la prova a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dati:						
A02.007.015.a	allestimento su singolo tratto di lunghezza prefissata	cad	128,59	49	63	34	3
A02.007.015.b	ora o frazione superiore alla mezz'ora	ora	99,60	52	66	31	3
A02.007.020	Prova di permeabilità tipo Lugeon, eseguita a qualsiasi profondità mediante strumentazione idonea e completa di packers ad espansione, tubazioni, allacciamento, manometri, contatori e centralina di pressione, operatori e quant'altro occorra per eseguire la prova a regola d'arte e realizzare l'elaborazione dei dati:						
A02.007.020.a	allestimento su singolo tratto di lunghezza prefissata	cad	192,83	49	63	34	3
A02.007.020.b	ora o frazione superiore alla mezz'ora	ora	99,60	52	66	31	3
A02.007.025	Determinazione della densità in sito, esclusi oneri per il trasferimento in cantiere:						
A02.007.025.a	metodo del volumometro a membrane	cad	70,35	53	68	28	4
A02.007.025.b	metodo del volumometro a sabbia	cad	84,42	53	68	28	4
A02.007.030	Determinazione dell'indice di C.B.R. in sito, compresa elaborazione dati, esclusi fornitura del mezzo di contrasto, preparazione della piazzola e oneri per il trasferimento in cantiere.	cad	151,14	78	100		

A02.007.035	Prova di carico con piastra rigida di Ø 300 mm, eseguita a doppio ciclo secondo le norme tecniche vigenti, con pressione massima applicabile da definirsi secondo le indicazioni del Committente, fino ad un massimo di 0,45 N/mm ² , determinazione dei moduli di deformazione e quant'altro occorra per eseguire le prove a regola d'arte, compresa elaborazione dati, esclusa fornitura del mezzo di contrasto, preparazione della piazzola e oneri per il trasferimento in cantiere.	cad	201,60	68	87	11	2
A02.010.025	Lettura di tubi inclinometrici, con passo di misura pari a 50 cm, effettuata con sonda inclinometrica biassiale, con sensibilità di 20.000 sin a (a (alfa) = angolo rispetto alla verticale) ed escursione di ± 30° (più o meno trenta gradi), compresi tutti gli oneri e quant'altro occorra per la perfetta lettura dei tubi inclinometrici, la lettura si intende comprensiva di n. 3 (tre) copie complete delle elaborazioni opportunamente commentate e interpretate:						
A02.010.025.a	letture su quattro guide per tubi fino a 100 m	m	6,49	64	82	16	2
A02.010.025.b	letture su quattro guide per tubi oltre 100 m	m	8,25	64	82	16	2
A02.010.025.c	letture su due guide per tubi fino a 100 m	m	4,07	64	82	16	2
A02.010.025.d	letture su due guide per tubi oltre 100 m	m	4,95	64	82	16	2
A02.010.030	Lettura di inclinometri fissi effettuata con apposita centralina, compresi tutti gli oneri e quant'altro occorra per una perfetta lettura, per ogni tubo inclinometrico fisso comprensiva di n. 3 copie complete delle elaborazioni opportunamente commentate e interpretate	cad	82,70	64	82	16	2
A02.010.035	Manutenzione mediante pulizia, lavaggio, spurgo e disincrostazione di tubi inclinometrici, di tubi piezometrici aperti o Casagrande e di dreni suborizzontali:						
A02.010.035.a	tubi inclinometrici	m	4,75	71	91	8	1
A02.010.035.b	piezometri a tubo aperto	m	4,75	71	91	8	1
A02.010.035.c	piezometri Casagrande	m	6,53	71	91	8	1
A02.010.035.d	dreni suborizzontali	m	4,75	71	91	8	1
A02.010.040	Fornitura e posa in opera entro i fori di sondaggio di colonna inclinometrica - assestometrica magnetica, costituita da tubo in ABS di Ø interno maggiore o uguale a 60 mm, manicotti di collegamento telescopici e/o semplici, anelli magnetici, compresi tappo di fondo e di testa ed ogni parte e o accessorio necessario per garantire l'installazione a regola d'arte e la funzionalità dello strumento, nonché la lettura assestometrica di zero e la verifica di verticalità inclinometrica con passo di lettura non superiore al metro:						
A02.010.040.a	tubo ABS	m	42,03	48	61	30	9
A02.010.040.b	manicotti telescopici da 70 a 200 mm	cad	70,05	48	61	32	7
A02.010.040.c	manicotti fissi	cad	6,95	48	61	28	11
A02.010.040.d	anelli magnetici	cad	43,23	48	61	31	8
A02.010.045	Esecuzione di lettura assestometrica con apposita centralina, compresi tutti gli oneri e quant'altro occorra per una perfetta lettura, per ogni tubo assestometrico comprensiva di n. 3 copie complete delle elaborazioni opportunamente commentate e interpretate	m	17,78	69	88	10	2
A02.010.050	Fornitura e posa in opera entro i fori di sondaggio di estensimetri mono e/o multibase in acciaio, fibra di vetro o invar, compresi gli accessori per il montaggio in foro (guaine, tubetti di iniezione, coperchio di protezione, ecc.), l'iniezione del foro, l'assemblaggio delle varie parti e quant'altro occorra per rendere lo strumento funzionante:						
A02.010.050.a	testa monobase, compreso ancoraggio superiore per basi in invar o acciaio	cad	291,95	48	61	30	9
A02.010.050.b	testa a 2 basi, compreso ancoraggio superiore per basi in invar o acciaio	cad	700,54	48	61	32	7
A02.010.050.c	sovrapprezzo per testa estensimetrica a due basi, compreso ancoraggio superiore, per ogni base in acciaio o invar successiva alla seconda, fino a sei basi	cad	251,00	48	61	31	8
A02.010.050.d	testa monobase, compreso ancoraggio superiore per basi in fibra di vetro	cad	221,89	48	61	30	9
A02.010.050.e	testa a 2 basi, compreso ancoraggio superiore per basi in fibra di vetro	cad	519,60	48	61	32	7
A02.010.050.f	sovrapprezzo alla testa estensimetrica a due basi, compreso ancoraggio superiore, per ogni base in fibra di vetro successiva alla seconda, fino a sei basi	cad	180,95	48	61	31	8
A02.010.050.g	basi in invar, compreso ancoraggio inferiore	m	34,43	48	61	31	8
A02.010.050.h	basi in acciaio, compreso ancoraggio inferiore	m	21,07	48	61	29	10
A02.010.050.i	basi in fibra di vetro, compreso ancoraggio inferiore	m	9,34	48	61	27	12
A02.010.055	Esecuzione di lettura estensimetrica con comparatore centesimale rimovibile con fondo scala 30 mm	cad	16,37	53	68	30	2
A02.010.060	Fornitura e posa in opera di tubo con le caratteristiche tecniche indicate dal Committente, a protezione della strumentazione geotecnica, con adeguato blocco in conglomerato cementizio e sovrastante coperchio apribile corredato di lucchetto in acciaio inox, posto in opera secondo le indicazioni del Committente:						
A02.010.060.a	tubo in acciaio zincato	cad	89,75	50	64	28	8
A02.010.060.b	tubo in materiale plastico	cad	21,76	50	64	28	8
A02.010.065	Fornitura e posa in opera di elemento di segnalazione della presenza di strumentazione geotecnica costituita da:						
A02.010.065.a	palo zincato spessore 2 mm, Ø max 60 mm, altezza 2 m, con cartello segnalatore, secondo le indicazioni fornite dalla Committenza	cad	21,39	29	37	55	8
A02.010.065.b	palo zincato spessore 2 mm, Ø 60 mm, altezza 3 m, con tappo di chiusura all'estremità e cartello segnalatore in lamiera metallica delle dimensioni di 50x25 cm. recante indicazioni fornite dal Committente, realizzato con stampa digitale, fissato al palo mediante due collari antirotazione da 60 mm, collegati con dadi e bulloni, esclusa elaborazione e impaginazione della parte grafica, compresa infissione per 1 m ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad	96,37	29	37	55	8

A02.010.070	Fornitura e posa in opera (compresa la cementazione) di cavo coassiale 50 Ohm per TDR, guaina esterna in PVC in abbinamento a tubo inclinometrico o piezometrico compreso la sigillatura del fondo, l'applicazione del connettore sulla testata e la misura di certificazione alla posa del cavo eseguita con centralina di misura, escluse le perforazioni, la fornitura e posa dei tubi inclinometrici o piezometrici e la cementazione degli stessi:						
A02.010.070.a	Ø 0,5"	m	35,23	53	68	8	24
A02.010.070.b	Ø 7/8"	m	43,41	53	68	8	24
A02.010.070.c	Ø 1+ 5/8"	m	70,35	53	68	8	24
A02.010.070.d	tubo in PVC, compreso spurgo per l'inserimento del cavo TDR	m	23,35	48	61	10	28
A02.010.075	Esecuzione di misure dei cavi TDR eseguita con riflettometro portatile (TDR), compreso il noleggio della centralina, tutti gli oneri per il raggiungimento dei luoghi, l'esecuzione della misura, l'elaborazione dei dati comprendente l'elaborazione assoluta, differenziale ed equivalente al taglio con restituzione grafica delle misure e individuazione delle anomalie riscontrate	cad	304,07	75	96	1	3
A02.013.005	Apprestamento delle attrezzature necessarie per esecuzione di prove penetrometriche:						
A02.013.005.a	carico e scarico su mezzo di trasporto	cad	216,31	43	55	23	22
A02.013.010	Compenso per installazione di attrezzature penetrometriche su ciascun punto di prova compresi spostamenti, ecc.						
A02.013.010.a	prove statiche	cad	61,85	49	63	19	18
A02.013.010.b	prove dinamiche continue standard	cad	59,46	49	63	19	18
A02.013.010.c	prove dinamiche leggere	cad	21,56	51	65	18	17
A02.013.045	Prova penetrometrica dinamica con penetrometro leggero eseguita fino a rifiuto o secondo le indicazioni del Committente, con restituzione dei dati su appositi diagrammi, misurazione del livello dell'acqua sia a fine prova sia a livello stabilizzato della falda o a richiesta del Committente, indicazione dell'inizio aderenza sulle aste e quant'altro rilevabile in campagna, per dare quanto richiesto a regola d'arte	m	14,68	49	63	10	27
A02.016	PROVE GEOFISICHE						
A02.016.005	Esecuzione di sondaggi elettrici verticali, comprese esecuzione di tutte le operazioni di campagna, installazione e successiva rimozione delle attrezzature occorrenti, nonché relazione conclusiva corredata dai necessari allegati:						
A02.016.005.a	A-B fino a 100 m (n. minimo 10 S.E.V.)	cad	198,04	45	57	22	21
A02.016.005.b	A-B fino a 200 m (n. minimo 5 S.E.V.)	cad	227,19	45	57	22	21
A02.016.005.c	A-B fino a 400 m (n. minimo 4 S.E.V.)	cad	326,10	45	57	22	21
A02.016.005.d	A-B fino a 600 m (n. minimo 2 S.E.V.)	cad	646,44	45	57	22	21
A02.016.010	Esecuzione di profili di resistività con il metodo Schlumberger, con tre distanze elettrode (A-B = 50 m, A-B = 100 m e A-B = 200 m), con M-N fisso a 5 m, compresi interpretazione e restituzione grafica dei dati e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte.	m	5,83	41	52	24	24
A02.016.015	Esecuzione di rilievo "Mise a la mase" con primo elettrodo posto in punto di risorgenza e secondo elettrodo posto all'infinito, compresi interpretazione e restituzione grafica dei dati e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte:						
A02.016.015.a	maglia 5x5 m al punto di misura	cad	20,30	41	52	24	24
A02.016.015.b	maglia 10x10 m al punto di misura	cad	28,39	41	52	24	24
A02.016.020	Rilievi geoelettrici con Tecnica Tomografica per caratterizzazione resistiva e dimensionale di elevato dettaglio delle strutture presenti lungo sezioni bidimensionali. Le misure sono effettuate con strumentazioni specifiche a controllo automatico dei cicli di misura, secondo le diverse configurazioni elettrode tradizionali (Schlumberger, Wenner, Dipolo-dipolo, ecc.). L'elaborazione dei dati deve essere effettuata con programmi di inversione bidimensionale. La Tomografia elettrica deve essere eseguita lungo profili di elettrodi in superficie, compresa l'elaborazione dei dati su tutti gli elettrodi:						
A02.016.020.a	prospezione elettrica tomografica con almeno 32 elettrodi, con intervallo elettrode inferiore o uguale a 2 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	10,80	41	52	24	24
A02.016.020.b	prospezione elettrica tomografica con almeno 32 elettrodi, con intervallo elettrode inferiore o uguale a 5 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	7,02	41	52	24	24
A02.016.020.c	prospezione elettrica tomografica con almeno 32 elettrodi, con intervallo elettrode inferiore o uguale a 10 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	5,40	41	52	24	24
A02.016.020.d	prospezione elettrica tomografica con almeno 64 elettrodi, con intervallo elettrode uguale a 1 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	14,58	41	52	24	24
A02.016.020.e	prospezione elettrica tomografica con almeno 64 elettrodi, con intervallo elettrode inferiore o uguale a 3 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	10,80	41	52	24	24
A02.016.020.f	prospezione elettrica tomografica con almeno 64 elettrodi, con intervallo elettrode inferiore o uguale a 5 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	9,72	41	52	24	24
A02.016.020.g	prospezione elettrica tomografica con almeno 64 elettrodi, con intervallo elettrode inferiore o uguale a 10 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	7,56	41	52	24	24
A02.016.020.h	prospezione elettrica tomografica con almeno 96 elettrodi, con intervallo elettrode uguale a 1 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	16,20	41	52	24	24
A02.016.020.i	prospezione elettrica tomografica con almeno 96 elettrodi, con intervallo elettrode inferiore o uguale a 3 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	11,88	41	52	24	24

A02.016.020.j	prospezione elettrica tomografica con almeno 96 elettrodi, con intervallo elettrodo inferiore o uguale a 5 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	10,80	41	52	24	24
A02.016.020.k	prospezione elettrica tomografica con almeno 96 elettrodi, con intervallo elettrodo inferiore o uguale a 10 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	8,64	41	52	24	24
A02.016.025	Prospezione geofisica col metodo sismico a rifrazione per l'esecuzione di profili sismici con allineamenti unitari di 24 geofoni con numero minimo di 7 tiri per BASE (5 interni e 2 esterni), compresi piazzamento attrezzature, loro spostamento nell'area di studio, restituzione dei dati con tecnica tomografica e sezioni sismo-stratigrafiche con indicate le superfici di discontinuità fisica in scala almeno di 1:1000, relazione finale e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte:						
A02.016.025.a	con cannoncino industriale o massa battente, stendimento con distanza intergeofonica uguale o inferiore a 2 m e restituzione delle sezioni sismo-stratigrafica compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	18,50	50	64	18	18
A02.016.025.b	con cannoncino industriale o massa battente, stendimento con distanza intergeofonica uguale o inferiore a 5 m e restituzione sismo-stratigrafica compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	14,15	50	64	18	18
A02.016.025.c	con cannoncino industriale o massa battente, stendimento con distanza intergeofonica uguale o inferiore a 10 m e restituzione sismo-stratigrafica compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	9,80	50	64	18	18
A02.016.025.d	con esplosivo, stendimento con distanza intergeofonica uguale a 10 m e restituzione sismo-stratigrafica compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	13,06	50	64	18	18
A02.016.030	Prospezione geofisica con il metodo sismico a riflessione ad alta risoluzione, eseguita su basi sismiche composte minimo da 48 geofoni, copertura non inferiore a 2400%, compreso elaborazione dati con tecnica tomografica e consegna delle sismo-sezioni, della relazione conclusiva, delle registrazioni originali e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte:						
A02.016.030.a	stendimento con distanza intergeofonica uguale o inferiore a 2 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	43,41	47	60	20	20
A02.016.030.b	stendimento con distanza intergeofonica uguale o inferiore a 5 m, compreso rilievo del profilo topografico in campagna	m	37,99	47	60	20	20
A02.016.035	Prospezione geofisica con il metodo sismico passivo dei microtremori a rifrazione Re.Mi. (Refraction Microtremor), eseguita con uno stendimento costituito da 24 geofoni verticali con frequenza propria di 4,5 Hz interspaziati di 5 m; compreso piazzamento attrezzature, loro spostamento nell'area di studio, restituzione cartografica almeno in scala 1:500, con indicate le superfici di discontinuità e il valore Vs30, nonché la classificazione del suolo, la relazione finale e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte.	m	9,00	47	60	20	20
A02.016.040	Prospezione geofisica con il metodo sismico MASW (multichannel analysis of surface waves) eseguita con uno stendimento costituito da 24 geofoni verticali con frequenza propria di 4,5 Hz interspaziati di 5 m; compreso piazzamento attrezzature, loro spostamento nell'area di studio, restituzione cartografica almeno in scala 1:500, con indicate le superfici di discontinuità e il valore Vs30, nonché la classificazione del suolo, la relazione finale secondo le indicazioni del Committente;	m	9,00	47	60	20	20
A02.016.045	Prospezione sismica HVSR (Horizontal to Vertical Spectral Ratios) realizzata mediante posizionamento a terra di una terna di registrazione a bassa/bassissima frequenza di rumore sismico ambientale. Compresa l'elaborazione e la restituzione dei dati.	cad	325,56	47	60	20	20
A02.016.050	Sondaggio sismico di taratura tipo "Down-Hole" da effettuarsi all'interno dei fori di sondaggio, mediante l'impiego di adeguate catene di idrofoni, con distanza di lettura non superiore a 1 m e con numero di tiri adeguato alla profondità da rilevare, compresa installazione dell'attrezzatura e suo spostamento nell'area di studio da foro a foro, restituzione dati su apposita diagrafia "tempo-profondità" e "velocità-intervallo" con relativa colonna stratigrafica e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte:						
A02.016.050.a	per profondità fino a 50 m	m	29,24	49	63	10	27
A02.016.050.b	per profondità da 50 m in poi	m	42,07	49	63	10	27
A02.016.055	Esecuzione di rilievi sismici tipo "Down-Hole" da effettuarsi in foro di sondaggio, rivestito con tubo inclinometrico in ABS o tubo in PVC opportunamente cementato al terreno, mediante l'utilizzo di geofoni tridimensionali muniti di sistema pneumatico di ancoraggio al foro e sistemi di energizzazione direzionale, con misure eseguite ad intervalli non superiori a 1 m per la misurazione delle onde "P" ed "S", compresi la restituzione di diagrafia (riportante i valori della velocità misurati, il valore della velocità verticale media, il valore della velocità intervallo) e i sismogrammi per registrazioni su unico foro e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte:						
A02.016.055.a	per profondità fino a 50 m	m	52,61	49	63	26	11
A02.016.055.b	per profondità da 50 m in poi	m	42,07	49	63	26	11
A02.016.060	Esecuzione di rilievi sismici tipo "Cross-Hole" entro coppia di fori di sondaggio, rivestiti con tubo in PVC opportunamente cementato al terreno, mediante l'utilizzo di geofoni tridimensionali muniti di sistema pneumatico di ancoraggio al foro e sistemi di energizzazione direzionale, con misure eseguite ad intervalli non superiori a 1 m, per la misurazione delle onde "P" ed "S", per ottenere i valori delle costanti elastiche del terreno, compresi installazione, montaggio e smontaggio delle attrezzature e loro spostamento nell'area di studio, compreso il rilievo di parallelismo con misura di distanza continua tra i fori, interpretazione e restituzione grafica dei dati, prove di verticalità dei fori prova e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte:						

A02.016.060.a	per profondità fino a 80 m	m	62,14	42	54	33	13
A02.016.060.b	per profondità da 80 m in poi	m	78,99	42	54	33	13
A02.016.065	Rilievi sismici con "Tecnica Tomografica" entro coppia di fori di sondaggio, rivestiti con tubo inclinometrico in ABS o tubo in PVC, opportunamente cementati al terreno, collegati da stendimento superficiale, eseguiti mediante l'impiego di idrofonici in foro e/o geofoni in superficie, con distanza di lettura non superiore a 1 m, allo scopo di ottenere una visione in due dimensioni della distribuzione delle velocità sismiche "P" nella sezione bidimensionale così ottenuta, compreso il rilievo di parallelismo con misura di distanza continua tra i fori, interpretazione e restituzione grafica dei dati e quant'altro occorra per dare quanto richiesto a regola d'arte, per letture eseguite in un solo foro.	m	77,46	42	54	33	13
A02.016.070	Esecuzione di misure tipo gamma-Ray compresi l'elaborazione dati, la fornitura dei grafici e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	7,59	45	57	31	12
A02.016.075	Prospezione geofisica con metodologia continua e non distruttiva del tipo Radar, con apparecchiatura munita di antenna avente frequenze adeguate per fornire le informazioni relative agli obiettivi delle ricerche secondo le indicazioni del Committente, con ubicazione delle linee, densità della maglia tipo e la configurazione delle antenne adeguati al tipo di materiale indagato, alla profondità d'indagine e al dettaglio richiesto, memorizzati su supporto digitale per il trattamento al computer, nonché elaborazione dati con restituzione di tutti i radar-grammi a colori su supporto informatico, sezioni Radar-stratigrafiche con indicazione della profondità delle anomalie dalla superficie di misura e loro tipologia:						
A02.016.075.a	profili di misura in esterno lungo superfici piane	m	7,07	51	65	9	26
A02.016.075.b	profili di misura in galleria sui piedritti o in volta	m	10,57	51	65	9	26
A02.016.075.c	prospezione con georadar in fori singoli di sondaggio, con antenne Tx e Rx separate, compresa l'elaborazione dei dati, lungo sezioni verticali con antenne da pozzo	m	16,44	51	65	9	26
A02.016.080	Prospezione radar tipo "Cross-Hole", tra due fori di sondaggio verticali, compreso il rilievo di parallelismo con misura di distanza continua tra i fori e l'elaborazione dei dati :						
A02.016.080.a	per profondità fino a 40 m	m	96,80	51	65	18	17
A02.016.080.b	per profondità da 40 m in poi	m	113,14	51	65	18	17
A02.016.085	Prospezione elettromagnetica per misure di conducibilità elettrica da impiegare nelle situazioni ove è necessaria una caratterizzazione dei terreni del primo sottosuolo. Il rilievo viene eseguito con strumentazioni portatili, senza contatto sul terreno, con trasmissione di un campo elettrico primario di frequenza fissa e misura delle componenti in fase e in quadratura di fase del campo secondario. Le frequenze di lavoro e le configurazioni a "loop" verticali o orizzontali consentono profondità di esplorazione diverse. I risultati dell'elaborazione dei dati possono essere espressi o con profili o con mappe di conducibilità:						
A02.016.085.a	misure areali eseguite con interasse dei "coils" di 1 m secondo una griglia di misura di 2 m x 1 m	mq	0,76	53	68	16	16
A02.016.085.c	misure lungo profilo, eseguite con distanza "coils" di 10 m	m	1,64	53	68	16	16
A02.016.085.d	misure lungo profilo, eseguite con distanza "coils" di 20 m	m	1,20	53	68	16	16
A02.016.085.e	misure lungo profilo, eseguite con distanza "coils" di 40 m	m	1,10	53	68	16	16
A02.019	PROVE DI LABORATORIO						
A02.019.005	Apertura di campione indisturbato, compresa la descrizione geotecnica e esecuzione di prove di consistenza speditiva.	cad	22,38	67	85	8	7
A02.019.010	Determinazione delle caratteristiche fisiche del campione compresa la restituzione dei dati e il calcolo del peso di volume secco γ_d (gamma d):						
A02.019.010.a	contenuto d'acqua naturale (w)	cad	9,55	62	79	11	10
A02.019.010.b	peso di volume naturale γ (gamma)	cad	10,32	62	79	11	10
A02.019.010.c	peso specifico dei grani (Gs) media di due determinazioni	cad	44,84	69	88	6	6
A02.019.015	Analisi granulometrica mediante vagliatura per via umida, compresa la restituzione dei dati.	cad	50,40	62	79	11	10
A02.019.020	Analisi granulometrica per sedimentazione con areometro, compresa la restituzione dei dati.	cad	64,34	61	78	11	11
A02.019.025	Determinazione dei limiti di Atterberg, compresa la restituzione dei dati:						
A02.019.025.a	limite liquido LI	cad	29,58	64	82	9	9
A02.019.025.b	limite plastico Lp	cad	28,37	64	82	9	9
A02.019.025.c	limite di ritiro Lr	cad	55,74	61	78	11	11
A02.019.030	Prove di compressione ad espansione laterale libera (E.L.L.), con restituzione del diagramma pressioni/deformazioni e rappresentazione grafica in scala delle linee di rottura del provino.	cad	51,30	60	77	12	11
A02.019.035	Prova di compressibilità edometrica con il mantenimento di ogni gradino di carico per 24 ore, fino ad un massimo di 8 incrementi definiti dal Committente e successivi 2 decrementi (fase di scarico), compresi fornitura dei valori di "Eed", delle curve cedimenti - pressioni, dell'indice dei vuoti - tempo e determinazione dei parametri CV - K - mv.	cad	277,74	58	74	19	7
A02.019.040	Determinazione dei coefficienti di consolidazione secondaria con permanenza del carico oltre le 24 ore, compresa la restituzione dei dati.	cad	32,25	52	66	17	17
A02.019.045	Prova di permeabilità diretta, compresa la restituzione dei dati:						
A02.019.045.a	con permeometro a carico costante	cad	129,67	60	77	6	17
A02.019.045.b	con permeometro a carico variabile	cad	129,67	60	77	6	17
A02.019.045.c	in cella edometrica	cad	69,60	58	74	7	18
A02.019.045.d	in cella triassiale	cad	103,80	60	77	6	17
A02.019.050	Prova di taglio diretto con scatola di "Casagrande", con valutazione delle deformazioni verticali e trasversali (eseguite su tre provini per ogni tipo di prova), compresa la restituzione dei dati:						
A02.019.050.a	consolidata drenata (CD)	cad	248,60	49	63	10	27

A02.019.050.b	consolidata drenata, con la determinazione dei coefficienti residui	cad	435,35	49	63	10	27
A02.019.055	Prova triassiale su numero tre provini con misura delle pressioni interstiziali (eseguita su tre provini per ogni tipo di prova), compresa la restituzione dei dati:						
A02.019.055.a	non consolidata non drenata (UU)	cad	235,29	58	74	7	18
A02.019.055.b	consolidata isotropicamente, non drenata (CIU)	cad	645,34	54	69	8	23
A02.019.055.c	consolidata isotropicamente, drenata (CID)	cad	762,81	54	69	8	23
A02.019.060	Prova di costipamento AASHTO (Proctor) con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca / contenuto d'acqua, compresa la restituzione dei dati:						
A02.019.060.a	standard con stampo da 4"	cad	161,06	66	84	4	11
A02.019.060.b	standard con stampo da 6"	cad	180,00	66	84	4	11
A02.019.060.c	modificato con stampo da 4"	cad	180,00	66	84	4	11
A02.019.060.d	modificato con stampo da 6"	cad	206,01	66	84	4	11
A02.019.065	Determinazione dell'indice di portanza C.B.R. su n. 1 provino; ove venga richiesto il confezionamento di più provini a diverse condizioni di umidità o massa volumica, si intende compresa l'eventuale restituzione dei diagrammi massa volumica del secco / umidità di costipamento, C.B.R. / massa volumica del secco o C.B.R. / umidità di costipamento:						
A02.019.065.a	costipamento standard senza immersione in acqua	cad	86,81	60	77	12	11
A02.019.065.b	costipamento standard in condizioni di saturazione (96 ore di immersione in acqua)	cad	100,19	60	77	12	11
A02.019.065.c	costipamento modificato senza immersione in acqua	cad	94,59	60	77	12	11
A02.019.065.d	costipamento modificato in condizioni di saturazione (96 ore di immersione in acqua)	cad	111,26	60	77	12	11
A02.019.070	Prova di colonna risonante su provino cilindrico avente Ø uguale o maggiore di 50 mm, comprensiva di almeno numero 10 determinazioni del modulo di taglio e dello smorzamento eseguite su uno stato tensionale isotropo e comprensiva della determinazione del peso di volume e del contenuto d'acqua del provino (ASTMD 4015).	cad	710,89	77	98	2	
A02.019.075	Preparazione del provino dal campione di roccia.	cad	45,43	77	98	2	
A02.019.080	Determinazione del contenuto in carbonato di calcio (calcimetrica), compresa la restituzione dei dati.	cad	38,75	71	91	5	4
A02.019.085	Prove di compressione semplice, su provino di roccia, compresa la restituzione dei dati:						
A02.019.085.a	allo stato secco	cad	38,88	74	95	3	2
A02.019.085.b	saturo d'acqua	cad	51,77	74	95	3	2
A02.019.090	Prove di rottura a taglio, su provino di roccia, compresa la restituzione dei dati.	cad	191,05	74	95	3	2
A02.019.095	Definizione delle caratteristiche di deformabilità (modulo elastico), su provino di roccia, compresa la restituzione dei dati.	cad	155,28	74	95	3	2
A02.019.100	Prova a trazione, su un provino di roccia, compresa la restituzione dei dati.	cad	39,44	74	95	3	2
A02.019.105	Misure di capillarità su numero 3 provini, compresa la restituzione dei dati.	cad	325,86	78	100		
A02.019.110	Definizione del potere di imbibizione su provino di roccia, compresa la restituzione dei dati.	cad	58,73	78	100		
A02.019.115	Prova con cella triassiale su provino di roccia, compresa la restituzione dei dati:						
A02.019.115.a	semplice	cad	194,72	74	95	2	3
A02.019.115.b	con estensimetri per la determinazione del modulo elastico	cad	324,79	74	95	2	3
A02.019.120	Prova di resistenza al carico puntuale (Point Load test), per ogni determinazione (5 deframmentazioni).	cad	95,06	47	60	10	30
A02.019.125	Determinazione della percentuale della sostanza organica, compresa la restituzione dei dati.	cad	41,40	62	79	10	10
A02.019.130	Determinazione della densità relativa attraverso la misura del peso di volume secco, del peso di volume secco minimo e del peso di volume secco massimo, compresa la restituzione dei dati.	cad	141,64	62	79	10	10
A02.019.135	Prova di gelività su roccia, compresi preparazione dei provini, relativa prova di schiacciamento su 24 campioni e restituzione dei dati.	cad	718,22	77	98	1	0
A02.037.005	Istituzione di capisaldi altimetrici nei luoghi indicati in perizia o dal Committente, costituiti da chiodi, bulloni e borchie in ottone o acciaio Inox, posti in opera mediante utilizzo di trapano, collanti resinosi e cemento a rapida presa, compresi oneri per la determinazione della quota altimetrica, realizzazione della monografia descrittiva (comprensiva di fotografia, formato digitale e cartaceo), nonché oneri per la fornitura dei chiodi, bulloni e borchie, degli attrezzi per la posa in opera:						
A02.037.005.a	per ogni caposaldo	cad	221,61	74	94	5	1
A02.037.010	Realizzazione di pilastro in calcestruzzo armato, per istituzione di capisaldi topografici, in forma cilindrica del Ø minimo di 100 mm, o parallelepipedo delle dimensioni 300x300 mm, con altezza indicata dal Committente. Compreso l'onere per la base di fondazione e opportuna armatura in acciaio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad	332,96	75	96	2	2

A02.055.005	Tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, eseguiti compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotopercussione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0,6", tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia, protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:						
A02.055.005.a	portata 30 t costituiti da n. 2 trefoli	m	73,79	32	41	42	17
A02.055.005.b	portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli	m	79,71	34	44	40	16
A02.055.005.c	portata 60 t costituiti da n. 4 trefoli	m	86,95	36	46	38	16
A02.055.005.d	portata 75 t costituiti da n. 5 trefoli	m	93,67	38	49	36	15
A02.055.005.e	portata 90 t costituiti da n. 6 trefoli	m	100,30	41	53	33	14
A02.055.010	Ancoraggi con barre tipo Dywidag in acciaio ST 85/105, a filettatura continua, compresi perforazione Ø minimo di 100 mm e di lunghezza adeguata, forniti e posti in opera, a qualsiasi quota in terreni o rocce di qualsiasi natura e consistenza, con sonda a rotazione o rotopercussione, con qualsiasi andamento sia orizzontale che inclinato, iniezione con malta cementizia a pressione controllata e a ritiro compensato, con aggiunta di additivi per assorbimenti in misura pari a 4 volte il volume della perforazione, formazione, con le idonee dimensioni, delle nicchie di alloggiamento delle testate, piastre di ripartizione con le dimensioni indicate nel c.s.a. e dado di serraggio, guaine di protezione e manicotti filettati di giunzione, tesatura, anche in più fasi, con martinetto idraulico, fino alla tensione richiesta dalla D.L., chiusura delle nicchie con malta di cemento pozzolanico antiritiro, miscelata ad ossidi minerali ed inerti colorati per dare il lavoro finito a regola d'arte come indicato nel c.s.a.:						
A02.055.010.a	barre Ø 26 mm per una trazione di 34 t	m	84,29	38	49	26	25
A02.055.010.b	barre Ø 32 mm per una trazione di 50 t	m	97,00	34	44	28	28
A02.055.015	Ancoraggi con barre tipo Dywidag in acciaio St 835/1030 Ø 26,5 mm, con l'ausilio del ponteggio compensato a parte, a filettatura continua con manicotti di giunzione, compresi la perforazione del Ø min 90 - 120 mm, eseguiti in terreni o rocce di qualsiasi natura e consistenza, con sonda a rotopercussione, compresa la doppia protezione mediante tubo corrugato in polietilene avente Ø esterno 50 mm preiniettato in stabilimento con malta cementizia, l'iniezione con boiaccia di cemento 42,5R antiritiro a pressione controllata per assorbimenti pari a cinque volte il volume teorico del foro, la piastra di testa come indicato nel c.s.a., dotata di svasatura per l'adattamento del dado, posata su superficie piana e regolare o in difetto con malta cementizia di allettamento il serraggio con chiave dinamometrica, la nicchia di testata di dimensioni idonee per l'alloggiamento della piastra di profondità 250 mm, la sua chiusura con la roccia di recupero posata a malta di cemento, gli spostamenti delle attrezzature e ogni altro onere per dare l'ancoraggio finito a regola d'arte	m	102,01	42	54	33	13
A02.055.020	Ancoraggi con barre tipo Dywidag in acciaio St 835/1030, eseguiti a qualsiasi quota con l'ausilio di rocciatori in cordata e di piattaforma sospesa ed ancorata alla roccia, Ø barre 26,5 mm, lunghezza massima 18 m, a filettatura continua con manicotti di giunzione, distanziatori, con il tratto libero inguainato e ingrassato, compresi perforazione del Ø minimo 80 mm, con sonda a rotopercussione in terreni o rocce di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di fratture chiuse o aperte, l'iniezione con tubo da fondo foro con boiaccia di cemento 42,5R antiritiro a pressione controllata per assorbimenti pari a cinque volte il volume teorico del foro, la piastra Ø 230 mm o quadrata di lato 200 mm e spessore 25 mm, svasatura del foro per l'adattamento del dado, posata su superficie piana e regolare o in difetto con malta cementizia di allettamento, il serraggio con chiave dinamometrica, la nicchia di testata di dimensioni idonee per l'alloggiamento della piastra e di profondità 250 mm, la sua chiusura con la roccia di recupero posata a malta di cemento, gli spostamenti delle attrezzature e ogni altro onere per dare l'ancoraggio finito a regola d'arte	m	140,80	42	54	33	13
A02.055.025	Ancoraggi in roccia con barre di acciaio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., Ø 24 mm, lunghezza massima 5 m, Ø della perforazione 42 mm, eseguiti a qualsiasi altezza, compresa l'iniezione con malta di cemento 42,5R antiritiro fino a cinque volte il volume teorico, e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte:						
A02.055.025.a	con ponteggio compensato a parte	m	55,59	35	45	28	27
A02.055.025.b	con rocciatori in cordata	m	94,12	53	68	16	16
A02.055.025.c	sovrapprezzo per barra con filettatura all'estremità o a filettatura continua, piastra in acciaio 250 x 250 x 8 mm zincata a caldo e dado zincato a freddo	cad	30,52	17	22	39	39

A02.055.030	Ancoraggi con barre tipo Gewi in acciaio BST 500/550 Ø 28 mm, a filettatura continua con manicotti di giunzione, distanziatori, compresi la perforazione del Ø minimo 90/100 mm, eseguiti con sonda a rotopercolazione in terreni o rocce di qualsiasi natura e consistenza compresi i terreni sciolti e detritici, in presenza di fratture chiuse o aperte, l'iniezione con tubo da fondo foro con boiaccia di cemento 42,5R antiritiro a pressione controllata, la piastra come indicato nel c.s.a., svasatura del foro per l'adattamento del dado, gli spostamenti delle attrezzature e ogni altro onere per dare l'ancoraggio finito a regola d'arte. Sono compresi nel prezzo l'onere delle perforazioni e delle iniezioni, eseguite in più fasi o di sistemi esecutivi alternativi, compreso il rivestimento del foro, per impedire il franamento del foro nei terreni sciolti	m	93,15	30	38	44	18
A02.055.035	Ancoraggi auto perforanti tipo Sirive fino a lunghezza massima di 6 m, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in orizzontale che inclinati. L'armatura dell'auto perforante è costituita da un tubo in acciaio in Fe55 (DIN 1626) a filetto continuo tipo ROP (ISO 10208). Iniettata in contemporanea alla perforazione con boiaccia di cemento tipo 42,5 R a pressione controllata fino al completo inghisaggio dell'ancoraggio. Compresi punte di perforazione a perdere con testa cava, dadi o golfari di serraggio, manicotti di giunzione e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte:						
A02.055.035.a	Ø 28/16int. mm con carico di rottura di 23 t	m	62,83	43	55	32	13
A02.055.035.b	Ø 32/20int. mm con carico di rottura di 28 t	m	67,27	43	55	32	13
A02.055.035.c	Ø 32/15int. mm con carico di rottura di 37 t	m	69,54	43	55	32	13
A02.055.035.d	Ø 38/15int. mm con carico di rottura di 53 t	m	82,74	43	55	32	13
A02.055.040	Ancoraggio auto perforante tipo DTK costituito da una barra cava rigida in acciaio ad alta resistenza (snervamento 950 N/mm ² ; carico di rottura 1150 N/mm ²) con rivestimento in resina epossidica fornito e posto in opera. La barra con filettatura continua avrà Ø esterno minimo 30 mm e Ø interno minimo 20 mm. L'ancoraggio è dotato lungo lo sviluppo longitudinale di fori da Ø10 mm con passo di 100 mm per la fuoriuscita della miscela iniettata a pressione controllata di acqua e cemento tipo 42,5 R in rapporto in peso 0,3-0,5 senza inerte. Compresi punte di perforazione a perdere, dado di serraggio, manicotti di giunzione, piastra in acciaio e ogni altro onere per dare il lavoro a regola d'arte	m	93,77	43	55	23	22
A02.055.045	Cella di carico toroidale in acciaio inox per la misurazione dello stato tensionale dei tiranti di ancoraggio. La cella dovrà avere una capacità minima di 100 t con sovraccarico pari a 150% FS, resistenza di ingresso e uscita pari a 1400 Ohm, sensibilità nominale di 2,0 mV/V/FS con precisione dello 0,5%, grado di protezione IP 68, compensazione termica 0-50 °C e temperatura di funzionamento compresa tra -20/+50 °C. Le dimensioni del Ø del foro interno sono 165 mm e Ø esterno 250 mm. Sono compresi la fornitura e la posa in opera dei cavi di cablaggio, del connettore terminale stagno e del rapporto di calibrazione	cad	903,78	21	27	52	21
C02.016.025	Elementi scolarli del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completi di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte:						
C02.016.025.a	dimensioni 200x200 cm	m	712,62	15	19	57	24
C02.016.025.b	dimensioni 200x300 cm	m	869,82	15	19	57	24
C02.016.025.c	dimensioni 200x400 cm	m	1.830,00	13	17	59	24

3. Inserimento delle percentuali di incidenza della manodopera senza spese generali ed utile di impresa (MDO senza 27,60%) e comprensiva delle spese generali ed utile di impresa (MDO), della percentuale dei noli (NOLI) e della percentuale dei materiali (MT) in alcune voci della parte A							
A02.010.020	Compenso per prestazioni a tecnici specializzati, per ogni ciclo di lettura della strumentazione geotecnica, compresi costi di spostamento tra siti diversi, spese di viaggio e permanenza	cad	202,00	78	100		
A02.016.085.b	misure areali eseguite con interasse dei "coils" di 3,6 m secondo una griglia di misura di 4 m x 2 m	m ²	0,52	53	68	16	16
A02.037.005.b	determinazione delle coordinate dei capisaldi con sistema GPS o con stazioni totali di precisione nei sistemi richiesti dal Committente	cad	222,20	59	75	14	11
A21.016.005	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino Ø 10 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2 m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata	m	82,00	42	54	20	26
A21.016.010	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decorticati, costituita da corrimano, Ø 10/12 cm, e diagonali, Ø 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata	m	79,00	42	54	22	24

4. Correzione delle percentuali di incidenza della manodopera senza le spese generali ed utile di impresa (MDO senza 27,60%) in alcune voci delle parti C, D ed F

C01.022.022.c	misurato su automezzo a piè d'opera (soffice)	mc	290,27	3	4	4	92
C01.022.022.d	valutato a tonnellata su automezzo a piè d'opera (soffice)	t	185,12	9	11	13	76
D10.001.036.a	Altezza cifre min. 100mm , Numero cifre min. 4 (MM:MM)	cad	1.370,00	2	3	2	95
F01.031.015.a	per il primo mese lavorativo o frazione di esso	cad	16,09	22	28	0	72
F01.037.005	Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio dei mezzi meccanici, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali in legno da dimensioni orientative 3 m di larghezza per 4 m di altezza per tutta la durata dei lavori.	cad	154,75	34	44	0	56
F01.040.015	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite canalina di protezione in PVC di sezione quadrata o circolare, per uno sviluppo complessivo di 20 cm	m	3,00	24	30	0	70
F01.040.020	Piastre metalliche di idonee dimensioni, dello spessore di almeno 20 mm, da posizionare sotto le macchine operatrici per ripartizione carichi. Costo d'uso mensile lavorativo	cad	3,29	16	21	0	79
F01.043.035.a	per il primo mese lavorativo	m	14,51	32	41	0	59
F01.043.040.a	chiusura provvisoria di pozzi ispezionabili mediante la posa temporanea del chiusino definitivo, nel prezzo è compreso l'onere per la rimozione e il riposizionamento in funzione della realizzazione di tutte le opere accessorie	cad	27,50	15	19	0	81
F01.043.040.b	chiusura provvisoria di pozzi ispezionabili mediante la posa temporanea di coperchio in lamiera metallica di adeguato spessore, adeguatamente fissato al lamierino del pozzo ispezionabile	cad	13,16	16	21	0	79
F01.043.045.a	per i primi 30 giorni lavorativi successivi al completamento del montaggio	mq	91,53	32	41	0	59
F01.043.045.b	ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	mq	5,45	16	21	0	79
F01.094.032	Linea di ancoraggio per cinture di sicurezza realizzata con barre di idonee dimensioni infisse nel terreno, perforate in roccia o ancorate a manufatti con piastra e tasselli, poste ad una distanza massima di 4 m, compreso cavo metallico di collegamento (norma UNI EN 795). Teso tra le aste ancorato a golfari, compresa sovrapposizione di 50 cm e serraggio con tre morsetti alle estremità. Compreso fornitura materiali, posa, montaggio e smontaggio. Costo fino ad un mese di nolo	cad	10,94	39	50	0	50