

CAPITOLO "E.02"

FONDAZIONI PROFONDE

AVVERTENZE

PARATIE E PALI DI CALCESTRUZZO ARMATO

Le paratie saranno valutate per la loro superficie misurata tra le quote di imposta delle paratie stesse e la quota di testata della trave superiore di collegamento.

Per pali eseguiti in opera la lunghezza viene misurata dal fondo del foro al piano di intradosso della struttura di fondazione ovvero, in casi particolari, al piano di inizio della perforazione.

Qualora la perforazione venga eseguita prima dello scavo occorrente ad impostare le strutture di fondazione e perciò la parte superiore non venga completata col getto (perforazione a vuoto) a questa parte si applica il relativo prezzo.

I pali trivellati si intendono resi con una tolleranza del $\pm 6\%$ per i diametri fino a 500 mm rispetto al diametro nominale, del $\pm 3\%$ per i diametri maggiori.

Per i micropali tale tolleranza si intende esplicitata nel $\pm 5\%$ del diametro nominale.

Nei pali prefabbricati per l'infissione si tiene conto soltanto della parte effettivamente infissa.

ONERI DI SICUREZZA

La percentuale sul prezzo di applicazione relativa agli oneri di sicurezza esprime la parte del valore economico, interno al prezzo, così come previsto dai disposti vigenti, necessaria per poter eseguire la lavorazione in regime di normale andamento, conduzione e sicurezza.

La stessa definisce *gli oneri di sicurezza specifici della singola lavorazione* ed è stata calcolata in sede di redazione, stesura e valorizzazione delle singole analisi di prezzo che hanno generato il presente prezzo, tenendo conto delle caratteristiche soggettive della categoria di lavoro.

Per quanto attiene alle caratteristiche oggettive del cantiere o sito di lavoro dovrà essere previsto *la stesura del computo metrico per gli oneri generali di sicurezza del cantiere*. Tale computo è generato dal progettista dall'applicazione *delle prescrizioni operative per l'attuazione delle misure preventive e collettive previste nel piano di sicurezza e coordinamento del cantiere*.

A tal fine, nel presente prezzo, è stato predisposto l'apposito capitolo "**Sicurezza**".

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02	FONDAZIONI PROFONDE				
E.02.10	DIAFRAMMI				
E.02.10.10	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe Rck 300 mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di idonee corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni m ² di paratia finita, per profondità fino a 20 m. Con elementi in cemento armato accostati fra loro				
E.02.10.10.a	dello spessore di 50 cm (Euro novantanovevirgolaventitre)	m ²	99,23	12,59%	0,31%
E.02.10.10.b	dello spessore di 60 cm (Euro centottovirgoladiciannove)	m ²	108,19	11,92%	0,30%
E.02.10.10.c	dello spessore di 80 cm (Euro centoventottovirgolasettantaquattro)	m ²	128,74	10,38%	0,26%
E.02.10.10.d	dello spessore di 100 cm (Euro centocinquantacinquevirgolazerotto)	m ²	155,08	9,60%	0,24%
E.02.10.10.e	dello spessore di 120 cm (Euro centosettantaseivirgolacinquantaquattro)	m ²	176,54	9,09%	0,23%
E.02.10.20	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe Rck 300 mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di idonee corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni m ² di paratia finita, per profondità fino a 20 m. Con elementi in cemento armato collegati fra di loro mediante incastri di tipo maschiofemmina				
E.02.10.20.a	dello spessore di 50 cm (Euro centotrevirgoladiciassette)	m ²	103,17	12,11%	0,30%
E.02.10.20.b	dello spessore di 60 cm (Euro centododovicirgolatredici)	m ²	112,13	11,50%	0,29%
E.02.10.20.c	dello spessore di 80 cm (Euro centotrentaduevirgolasesessantotto)	m ²	132,68	10,07%	0,25%
E.02.10.20.d	dello spessore di 100 cm (Euro centosessantavirgolasesstantaquattro)	m ²	160,64	9,27%	0,23%
E.02.10.20.e	dello spessore di 120 cm (Euro centosettantanovevirgolasesstantadue)	m ²	179,62	8,93%	0,22%
E.02.10.20.f	Sovrapprezzo per diaframmi a forma composita	%	12,00		

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.10.30	Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità della struttura effettivamente gettata, compresa la eventuale fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti ed il carico, il trasporto a discarica per distanze entro i 5.000 m e lo scarico del materiale di risulta:				
E.02.10.30.a	dello spessore di 50 cm (Euro quarantaduevirgolacinquantotto)	m ²	42,58	29,33%	0,73%
E.02.10.30.b	dello spessore di 60 cm (Euro quarantatrevirgolaottantotto)	m ²	43,88	29,40%	0,73%
E.02.10.30.c	dello spessore di 80 cm (Euro cinquantavirgolatrentuno)	m ²	50,31	23,85%	0,59%
E.02.10.30.d	dello spessore di 100 cm (Euro cinquantacinquevirgolaquarantatre)	m ²	55,43	26,86%	0,67%
E.02.10.30.e	dello spessore di 120 cm (Euro sessantaquattrovirgolasedici)	m ²	64,16	25,00%	0,62%
E.02.10.40	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per m ³ di scavo teorico della paratia				
E.02.10.40.a	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici (Euro ottovirgolaquarantacinque)	m ³	8,45	16,21%	0,40%
E.02.10.50	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da scavi per paratie, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per m ³ di fango dissabbiato				
E.02.10.50.a	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici (Euro undicivirgoladiciassette)	m ³	11,17	19,25%	0,48%
E.02.10.60	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per m ³ di scavo teorico della paratia				
E.02.10.60.a	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili (Euro quindicivirgolasettantuno)	m ³	15,71	9,29%	0,23%
E.02.10.70	Sovrapprezzo per l'esecuzione in alveo con acqua fluente con altezza di battente idrico fino a 1,5 m, compreso ogni onere ed opera accessoria per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
E.02.10.70.a	Sovrapprezzo per l'esecuzione in alveo con acqua fluente	%	15,00		
E.02.10.80	Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni del 23/09/2005 fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, oneri per la saldatura, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge				
E.02.10.80.a	Gabbie di armatura (Euro zerovirgolaottantasei)	kg	0,86	18,60%	0,46%
E.02.20	PALI INFISSI				

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.20.10	Palo infisso del tipo prefabbricato in conglomerato cementizio armato a forma troncoconica con resistenza caratteristica di almeno 500 kg/cm ² , confezionato con cemento di alta resistenza e con armatura metallica longitudinale e spirale in ferro del tipo B450. Il palo sarà fornito e posto in opera completo di puntazza metallica e sarà infisso fino al rifiuto con maglio del peso non inferiore ad una volta e mezza il peso proprio del palo; in terreni di qualsiasi natura e consistenza (terre, materiali sciolti o incoerenti, limi, alluvioni poco cementate) asciutti o bagnati. Sono altresì compresi i seguenti oneri: scapitozzatura della testa del palo in modo da scoprire le armature interne per il collegamento delle stesse alle armature delle strutture superiori, utilizzo dell'attrezzatura necessaria all'infissione, prove di carico e quant'altro necessario per dare il palo finito a perfetta regola d'arte:				
E.02.20.10.a	per pali di lunghezza fino a 8 m (Euro trentanovevirgolasessantuno)	m	39,61	4,62%	0,12%
E.02.20.10.b	per pali di lunghezza fino a 9 m (Euro quarantavirgolasettantanove)	m	40,79	5,00%	0,12%
E.02.20.10.c	per pali di lunghezza fino a 10 m (Euro quarantatrevirgolaquarantacinque)	m	43,45	5,02%	0,12%
E.02.20.10.d	per pali di lunghezza fino a 11 m (Euro quarantacinquevirgolasettantanove)	m	45,79	5,31%	0,13%
E.02.20.10.e	per pali di lunghezza fino a 12 m (Euro quarantasettevirgolacinquantacinque)	m	47,55	5,45%	0,14%
E.02.30	PALI TRIVELLATI				
E.02.30.10	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 30, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cm ²				
E.02.30.10.a	per diametro pari a 400 mm (Euro cinquantaquattrovirgolazerodue)	m	54,02	16,23%	0,40%
E.02.30.10.b	per diametro pari a 500 mm (Euro sessantaquattrovirgolasettantasei)	m	64,76	13,76%	0,34%
E.02.30.10.c	per diametro pari a 600 mm (Euro settantacinquevirgolanoventadue)	m	75,92	12,45%	0,31%
E.02.30.10.d	per diametro pari a 800 mm (Euro novantaseivirgolazerasette)	m	96,07	10,13%	0,25%
E.02.30.10.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro centoventicinquevirgolaventi)	m	125,20	8,00%	0,20%
E.02.30.10.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro centosessantunovirgolazerasette)	m	161,07	6,72%	0,17%
E.02.30.10.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro duecentodiciannovevirgolaottantanove)	m	219,89	5,05%	0,13%
E.02.30.10.h	per diametro pari a 2.000 mm (Euro trecentoquarantaquattrovirgolatrentanove)	m	344,39	3,38%	0,08%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.30.20	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 30, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cm ²				
E.02.30.20.a	per diametro pari a 400 mm (Euro sessantaduevirgolasettantuno)	m	62,71	16,71%	0,42%
E.02.30.20.b	per diametro pari a 500 mm (Euro settantatrevirgolazerotre)	m	73,03	13,61%	0,34%
E.02.30.20.c	per diametro pari a 600 mm (Euro ottantaseivirgolazerotto)	m	86,08	12,57%	0,31%
E.02.30.20.d	per diametro pari a 800 mm (Euro centosettevirgolaundici)	m	107,11	10,36%	0,26%
E.02.30.20.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro centotrentasettevirgolacinquantaquattro)	m	137,54	8,27%	0,21%
E.02.30.20.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro centosettantaquattrovirgolazeroquattro)	m	174,04	7,00%	0,17%
E.02.30.20.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro duecentotrentaquattrovirgolaquarantatre)	m	234,43	5,32%	0,13%
E.02.30.20.h	per diametro pari a 2.000 mm (Euro trecentosessantunovirgolasessantaquattro)	m	361,64	4,13%	0,10%
E.02.30.30	Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato Rck 35, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m. In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cm ²				
E.02.30.30.a	per diametro pari a 400 mm (Euro cinquantaquattrovirgolasettanta)	m	54,70	16,03%	0,40%
E.02.30.30.b	per diametro pari a 500 mm (Euro sessantacinquevirgolasettantasette)	m	65,77	13,55%	0,34%
E.02.30.30.c	per diametro pari a 600 mm (Euro settantasettevirgolatrentacinque)	m	77,35	12,22%	0,30%
E.02.30.30.d	per diametro pari a 800 mm (Euro novantottovirgolaquarantaquattro)	m	98,44	9,88%	0,25%
E.02.30.30.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro centoventottovirgolaottantanove)	m	128,89	7,77%	0,19%
E.02.30.30.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro centosessantaseivirgolaquaranta)	m	166,40	6,50%	0,16%
E.02.30.30.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro duecentoventottovirgolaentinove)	m	228,29	4,86%	0,12%
E.02.30.30.h	per diametro pari a 2.000 mm (Euro trecentocinquantanovevirgolaquindici)	m	359,15	3,24%	0,08%
E.02.30.40	Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato Rck 35, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m In terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cm ² :				

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.30.40.a	per diametro pari a 400 mm (Euro sessantatrevirgolatrentanove)	m	63,39	16,53%	0,41%
E.02.30.40.b	per diametro pari a 500 mm (Euro settantaquattrovirgolazeroquattro)	m	74,04	13,43%	0,33%
E.02.30.40.c	per diametro pari a 600 mm (Euro ottantasettevirgolacinquantuno)	m	87,51	12,36%	0,31%
E.02.30.40.d	per diametro pari a 800 mm (Euro centonovevirgolaquarantasette)	m	109,47	10,14%	0,25%
E.02.30.40.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro centoquarantunovirgolaventiquattro)	m	141,24	8,06%	0,20%
E.02.30.40.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro centosettantanovevirgolatrentasette)	m	179,37	6,80%	0,17%
E.02.30.40.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro duecentoquarantaduevirgolaottantatre)	m	242,83	5,14%	0,13%
E.02.30.40.h	per diametro pari a 2.000 mm (Euro trecentosettantaseivirgolaquaranta)	m	376,40	3,97%	0,10%
E.02.40	SOVRAPREZZI				
E.02.40.10	Sovrapprezzo per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:				
E.02.40.10.a	per diametro pari a 400 mm (Euro settevirgolatrentanove)	m	7,39	1,76%	0,04%
E.02.40.10.b	per diametro pari a 500 mm (Euro novevirgolatrentuno)	m	9,31	1,40%	0,03%
E.02.40.10.c	per diametro pari a 600 mm (Euro undicivirgolatrentanove)	m	11,39	1,14%	0,03%
E.02.40.10.d	per diametro pari a 800 mm (Euro dodicivirgolacinquantotto)	m	12,58	1,03%	0,03%
E.02.40.10.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro quattordicivirgolasessantadue)	m	14,62	1,03%	0,03%
E.02.40.10.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro diciottovirgolaottantasette)	m	18,87	1,06%	0,03%
E.02.40.10.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro ventitrevirgolasessantaquattro)	m	23,64	0,97%	0,02%
E.02.40.20	Sovrapprezzo per impiego di tubo forma infisso con morse, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri:				
E.02.40.20.a	per diametro pari a 400 mm (Euro quindicivirgolazerozero)	m	15,00	1,73%	0,04%
E.02.40.20.b	per diametro pari a 500 mm (Euro diciassettevirgolaottantuno)	m	17,81	1,74%	0,04%
E.02.40.20.c	per diametro pari a 600 mm (Euro ventivirgolasessanta)	m	20,60	1,26%	0,03%
E.02.40.20.d	per diametro pari a 800 mm (Euro ventiduevirgolaventisei)	m	22,26	1,17%	0,03%
E.02.40.20.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro venticinquevirgolasessantuno)	m	25,61	1,21%	0,03%
E.02.40.20.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro ventinovevirgolasessantatre)	m	29,63	1,38%	0,03%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.40.20.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro quarantavirgolasesantatre)	m	40,63	1,13%	0,03%
E.02.40.30	Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro:				
E.02.40.30.a	per diametro pari a 400 mm (Euro ottovirgoladieci)	m	8,10	5,93%	0,15%
E.02.40.30.b	per diametro pari a 500 mm (Euro diecivirgolasesanta)	m	10,60	4,53%	0,11%
E.02.40.30.c	per diametro pari a 600 mm (Euro dodicivirgolasedici)	m	12,16	6,00%	0,15%
E.02.40.30.d	per diametro pari a 800 mm (Euro diciassettevirgoladiciannove)	m	17,19	5,58%	0,14%
E.02.40.30.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro ventunovirgolaottantuno)	m	21,81	6,60%	0,16%
E.02.40.30.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro ventisettevirgolatrentuno)	m	27,31	5,27%	0,13%
E.02.40.30.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro trentavirgolaquattordici)	m	30,14	7,00%	0,17%
E.02.40.30.h	per diametro pari a 2.000 mm (Euro trentaquattrovirgolacinquantadue)	m	34,52	6,98%	0,17%
E.02.40.40	Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 30 metri fino a 40 metri, per ogni metro:				
E.02.40.40.a	per diametro pari a 400 mm (Euro novevirgolaventidue)	m	9,22	6,29%	0,16%
E.02.40.40.b	per diametro pari a 500 mm (Euro undicivirgolasesantasei)	m	11,66	4,55%	0,11%
E.02.40.40.c	per diametro pari a 600 mm (Euro tredicivirgolacinquanta)	m	13,50	5,85%	0,15%
E.02.40.40.d	per diametro pari a 800 mm (Euro diciannovevirgolatrentadue)	m	19,32	5,49%	0,14%
E.02.40.40.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro ventitrevirgolacinquanta)	m	23,50	6,77%	0,17%
E.02.40.40.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro ventottovirgolaquarantanove)	m	28,49	5,58%	0,14%
E.02.40.40.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro trentaduevirgolatrentotto)	m	32,38	7,10%	0,18%
E.02.40.40.h	per diametro pari a 2.000 mm (Euro trentaseivirgolasesantatre)	m	36,63	7,89%	0,20%
E.02.40.50	Sovrapprezzo per pali				
E.02.40.50.a	per esecuzione di pali trivellati in alveo con battente idrico fino a 1,5 m	%	15,00		
E.02.40.60	Esecuzione di pali trivellati con l'impiego dello scalpello per l'approfondimento o il passaggio in trovanti o in banco di roccia con resistenza alla compressione superiore a 500 kg/cm ² , per ogni ora effettiva di impiego				
E.02.40.60.a	Esecuzione di pali trivellati con l'impiego dello scalpello (Euro centoquarantacinquevirgoladiciassette)	ora	145,17		

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.40.70	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato:				
E.02.40.70.a	per diametro pari a 400 mm (Euro ventiseivirgolaquarantotto)	m	26,48	25,87%	0,64%
E.02.40.70.b	per diametro pari a 500 mm (Euro ventinovevirgolaquarantacinque)	m	29,45	25,60%	0,64%
E.02.40.70.c	per diametro pari a 600 mm (Euro trentunvirgolaottantasei)	m	31,86	25,80%	0,64%
E.02.40.70.d	per diametro pari a 800 mm (Euro trentacinquevirgolaventidue)	m	35,22	25,30%	0,63%
E.02.40.70.e	per diametro pari a 1.000 mm (Euro quarantavirgolacinquantuno)	m	40,51	24,71%	0,62%
E.02.40.70.f	per diametro pari a 1.200 mm (Euro quarantaseivirgolacinquantasei)	m	46,56	23,54%	0,59%
E.02.40.70.g	per diametro pari a 1.500 mm (Euro cinquantaduevirgolavanotatre)	m	52,93	20,71%	0,52%
E.02.40.70.h	per diametro pari a 2.000 mm (Euro sessantatrevirgolazerozero)	m	63,00	19,79%	0,49%
E.02.40.80	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in materiale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per m ³ di scavo teorico del palo				
E.02.40.80.a	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici (Euro novevirgolasessantaquattro)	m ³	9,64	48,76%	1,21%
E.02.40.90	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da perforazioni per pali trivellati, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per m ³ di fango dissabiato				
E.02.40.90.a	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici (Euro undicivirgolaventiquattro)	m ³	11,24	30,52%	0,76%
E.02.40.100	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per m ³ di scavo teorico del palo				
E.02.40.100.a	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili (Euro sedicivirgolavanotaquattro)	m ³	16,94	6,97%	0,17%
E.02.40.110	Controcamicia in lamierino a perdere in opera				
E.02.40.110.a	Controcamicia in lamierino a perdere in opera (Euro zerovirgolavanotadue)	kg	0,92	18,48%	0,46%
E.02.40.120	Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni del 23/09/2005 fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, oneri per la saldatura, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge				
E.02.40.120.a	Gabbie di armatura (Euro zerovirgolaottantasei)	kg	0,86	18,60%	0,46%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.50	MICROPALI				
E.02.50.10	Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte il teorico assorbimento del terreno, fino alla profondità di m 15,00. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica. In terreni incoerenti, ghiaiosi o poco coerenti (resistenza alla compressione fino a 100 kg/cm ²)				
E.02.50.10.a	per diametro esterno fino a 100 mm (Euro trentaseivirgolaquarantuno)	m	36,41	38,75%	0,96%
E.02.50.10.b	per diametro esterno da 101 a 130 mm (Euro quarantatrevirgolatrentasette)	m	43,37	39,04%	0,97%
E.02.50.10.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm (Euro quarantottovirgolaottantacinque)	m	48,85	36,58%	0,91%
E.02.50.10.d	per diametro esterno da 161 a 190 mm (Euro cinquantacinquevirgolasessantotto)	m	55,68	36,14%	0,90%
E.02.50.10.e	per diametro esterno da 191 a 220 mm (Euro sessantatrevirgolazeronove)	m	63,09	35,77%	0,89%
E.02.50.10.f	per diametro esterno da 221 a 300 mm (Euro settantanovevirgolasettantasei)	m	79,76	30,65%	0,76%
E.02.50.20	Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte il teorico assorbimento del terreno, fino alla profondità di m 15,00. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica. In terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 100 e 300 kg/cm ²):				
E.02.50.20.a	per diametro esterno fino a 100 mm (Euro quarantavirgolaottantanove)	m	40,89	41,40%	1,03%
E.02.50.20.b	per diametro esterno da 101 a 130 mm (Euro quarantaseivirgolasessantacinque)	m	46,65	40,32%	1,00%
E.02.50.20.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm (Euro cinquantatrevirgolanoventa)	m	53,90	38,39%	0,96%
E.02.50.20.d	per diametro esterno da 161 a 190 mm (Euro sessantunovirgolanoventasei)	m	61,96	36,88%	0,92%
E.02.50.20.e	per diametro esterno da 191 a 220 mm (Euro settantavirgolazerosette)	m	70,07	34,62%	0,86%
E.02.50.20.f	per diametro esterno da 221 a 300 mm (Euro ottantaseivirgolatrentaquattro)	m	86,34	28,98%	0,72%
E.02.50.30	Iniezioni di prima e seconda fase di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a tre volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato:				
E.02.50.30.a	per quantità non superiori a 200 kg per palo (Euro quindicivirgolaottanta)	100 kg	15,80	9,56%	0,24%
E.02.50.30.b	per la parte eccedente 200 kg per palo fino a 500 kg per palo (Euro quattordicivirgolacinquantacinque)	100 kg	14,55	7,42%	0,18%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.50.30.c	per la parte eccedente 500 kg per palo fino a 2.000 kg per palo (Euro tredicivirgolaventinove)	100 kg	13,29	4,89%	0,12%
E.02.50.30.d	oltre i 2.000 kg per palo (Euro dodicivirgolazerodue)	100 kg	12,02	1,83%	0,05%
E.02.50.40	Sovrapprezzo per impiego di tubazione provvisoria di rivestimento				
E.02.50.40.a	Sovrapprezzo per impiego di tubazione provvisoria di rivestimento	%	5,00		
E.02.50.50	Sovrapprezzo ai micropali per profondità superiore a m 15, per ogni metro o frazione di metro fino alla profondità di m 20,00				
E.02.50.50.a	Per profondità superiore	%	20,00		
E.02.50.60	Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla verticale				
E.02.50.60.a	Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla verticale	%	12,00		
E.02.50.70	Decremento per attraversamenti a vuoto oltre il 10% della lunghezza				
E.02.50.70.a	Decremento per attraversamenti a vuoto oltre il 10% della lunghezza	%	12,00		
E.02.50.80	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati e con manicotto				
E.02.50.80.a	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati e con manicotto (Euro unovirgolazeronove)	kg	1,09	22,00%	0,55%
E.02.50.90	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione				
E.02.50.90.a	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati (Euro unovirgolaventinovei)	kg	1,29	23,35%	0,58%
E.02.50.100	Compenso per miscela cementizia resistente ai solfati fornita, confezionata e iniettata per micropali, in sostituzione della malta additivata				
E.02.50.100.a	per diametro esterno fino a 100 mm (Euro unovirgolaventiquattro)	m	1,24		
E.02.50.100.b	per diametro esterno da 101 a 130 mm (Euro duevirgolaventi)	m	2,20		
E.02.50.100.c	per diametro esterno da 131 a 160 mm (Euro trevirgolazerzero)	m	3,00		
E.02.50.100.d	per diametro esterno da 161 a 190 mm (Euro trevirgolavanovantuno)	m	3,91		
E.02.50.100.e	per diametro esterno da 191 a 220 mm (Euro quattrovirgolavanovantaquattro)	m	4,94		
E.02.50.100.f	per diametro esterno da 221 a 300 mm (Euro seivirgolavanovanta)	m	6,90		

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.50.110	Micropalo di fondazione prefabbricato in cemento armato centrifugato, di forma cilindrica, cavo all'interno, avente Rck non inferiore a 40 N/mm ² e armatura longitudinale composta da tondini di acciaio in numero e diametro adeguato, provvisto o meno del sistema a condotti separati per le iniezioni di primo e secondo tempo, posto in opera nei fori realizzati in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua, con perforazione da pagarsi a parte, comprese le iniezioni di primo tempo eseguite a gravità od a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro, provvisto di valvole, poste lungo il proprio asse ad una distanza tra loro non superiore a ml 1,00, per l'iniezione ad alta pressione di miscele di cemento ed acqua, da pagarsi a parte, compreso ogni altro onere e magistero da pagarsi a parte				
E.02.50.110.a	Del diametro di mm 180 (Euro settantottovirgolacinquantadue)	m	78,52	23,96%	0,60%
E.02.50.110.b	Del diametro di mm 200 (Euro ottantacinquevirgolatrentaquattro)	m	85,34	23,14%	0,58%
E.02.50.110.c	Del diametro di mm 210 (Euro novantaquattrovirgolatredici)	m	94,13	22,48%	0,56%
E.02.50.110.d	Del diametro di mm 230 (Euro centocinquevirgolazerocinque)	m	105,05	21,49%	0,54%
E.02.50.120	Sovrapprezzo ai per micropali se eseguiti in alveo con acqua fluente, per qualunque altezza del battente d'acqua, escluso le opere di protezione od tamponamento ma compreso ogni onere accessorio per dare i micropalipali eseguiti a regola d'arte				
E.02.50.120.a	Sovrapprezzo ai micropali per se eseguiti in alveo con acqua fluente (Euro diecivirgolaventi)	m	10,20	60,30%	1,50%
E.02.55	OPERE PER IL CONSOLIDAMENTO DEL TERRENO				
E.02.55.10	Esecuzione di colonne di terreno consolidato a mezzo di iniezioni di cemento ad alta pressione (JET-GROUTING), compreso l'onere della perforazione con asta a sezione circolare, l'iniezione della miscela legante, la fornitura del cemento in quantità non inferiore a q.li 6.00 per m ³ di terreno consolidato e compreso l'onere per l'eventuale rettifica del piano di lavoro, il montaggio, lo smontaggio ed il trasporto delle attrezzature, la manodopera occorrente, la fornitura di acqua e di energia elettrica, la guardiania, le protezioni e le segnalazioni necessarie, compreso inoltre l'onere per l'infilaggio della eventuale armatura, questa da pagarsi con prezzo a parte				
E.02.55.10.a	Per profondità fino a m 20.00 dal piano campagna di diametro 600 mm (Euro ottantasettevirgolasessantataneve)	m	87,69	12,80%	0,32%
E.02.55.10.b	Per profondità fino a m 20.00 dal piano campagna di diametro 800 mm (Euro centoventiquattrovirgolasettantaquattro)	m	124,74	9,12%	0,23%
E.02.55.10.c	Per profondità fino a m 20.00 dal piano campagna di diametro 1000 mm (Eurocentoottantaseivirgolasettantadue)	m	186,72	8,42%	0,21%
E.02.55.10.d	Per profondità da m 20.00 a m 30.00 dal piano campagna, aumento per la sola parte eccedente oltre i 20 metri	%	10,00%		
E.02.55.10.e	Perforazione a vuoto per colonne di terreno consolidato a valere su tutti i diametri (Euro settantaduevirgoladieci)	m	72,10	14,60%	0,36%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.55.20	Infissione ed estrazione di palancola tipo Larssen, compresa la necessaria attrezzatura, da computarsi per la sola parte effettivamente infissa e misurata secondo l'asse della palancolata, quando ordinata dalla Direzione Lavori; ogni onere compreso con la sola esclusione del noleggio delle palancole da pagarsi a parte				
E.02.55.20.a	Del peso di kg 110-115 al mq (Euro venti virgoladiecì)	m ²	20,10	12,20%	0,30%
E.02.55.20.b	Del peso di kg 155-160 al mq (Euro ventisettevirgolaventicinque)	m ²	27,25	9,80%	0,24%
E.02.55.30	Nolo di palancole per mese o frazione di mese, da computarsi per la sola parte effettivamente infissa e misurata secondo l'asse della palancolata, quando ordinata dalla Direzione Lavori;compreso oneri per trasporto, carico, scarico, pulizia, ecc				
E.02.55.30.a	Del peso di kg 110-115 al mq (Euro zerovirgolaventotto)	m ²	0,28		
E.02.55.30.b	Del peso di kg 155-160 al mq (Euro zerovirgolaventiciquattro)	m ²	0,24		
E.02.55.40	Sovrapprezzo al Jet Grouting se eseguito in alveo con acqua fluente, per qualunque altezza del battente d'acqua, escluso le opere di protezione o di tamponamento, compreso ogni onere accessorio per dare il lavoro eseguito a regola d'arte				
E.02.55.40.a	Sovrapprezzo al Jet Grouting (Euro sedicivirgolaventi)	m	16,80	65,20%	1,62%
E.02.60	TIRANTI				
E.02.60.10	Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi, misurata al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi i ponteggi.				
E.02.60.10.a	Per diametro medio reso di mm 60-79 (Euro trentaseivirgolaventotto)	m	36,28	36,30%	0,90%
E.02.60.10.b	Per diametro medio reso di mm 80-89 (Euro quarantunovirgolaventicinque)	m	41,99	36,29%	0,90%
E.02.60.10.c	Per diametro medio reso di mm 90-109 (Euro quarantasettevirgolaquarantuno)	m	47,41	36,30%	0,90%
E.02.60.10.d	Per diametro medio reso di mm 110-149 (Euro cinquantaquattrovirgolaquindici)	m	54,15	35,09%	0,87%
E.02.60.10.e	Per diametro medio reso di mm 150-180 (Euro sessantasettevirgolazero)	m	67,01	35,08%	0,87%
E.02.60.20	Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, ottenuti mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Sono esclusi i ponteggi.				
E.02.60.20.a	Per diametro medio reso di mm 60-79 (Euro trentasettevirgolacinquantanove)	m	37,59	36,29%	0,90%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
E.02.60.20.b	Per diametro medio reso di mm 80-89 (Euro quarantatrevirgolasettantanove)	m	43,79	36,31%	0,90%
E.02.60.20.c	Per diametro medio reso di mm 90-109 (Euro quarantanovevirgolasettantacinque)	m	49,75	36,30%	0,90%
E.02.60.20.d	Per diametro medio reso di mm 110-149 (Euro cinquantasettevirgolasesessantatre)	m	57,63	35,09%	0,87%
E.02.60.20.e	Per diametro medio reso di mm 150-180 (Euro settantavirgolasettantacinque)	m	70,75	35,08%	0,87%
E.02.60.30	Riperforazione di foro precedentemente iniettato e cementato per franamento od occlusione del perforo, eseguita con pari direzione ed inclinazione del foro guida, su ponteggi. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata al metro lineare per l'effettivo tratto cementato, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita. Sono esclusi i ponteggi				
E.02.60.30.a	Per diametro medio reso di mm 60-79 (Euro sedicivirgolaottantasei)	m	16,86	36,30%	0,90%
E.02.60.30.b	Per diametro medio reso di mm 80-89 (Euro diciannovevirgolavantasette)	m	19,97	36,25%	0,90%
E.02.60.30.c	Per diametro medio reso di mm 90-109 (Euro ventiduevirgolazeroquattro)	m	22,04	36,30%	0,90%
E.02.60.30.d	Per diametro medio reso di mm 110-149 (Euro venticinquevirgolaquarantanove)	m	25,49	35,07%	0,87%
E.02.60.30.e	Per diametro medio reso di mm 150-180 (Euro trentavirgolaottantaquattro)	m	30,84	35,08%	0,87%
E.02.60.40	Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione.				
E.02.60.40.a	Per diametro medio reso di mm 60-79 (Euro trentatrevirgolasettanta)	m	33,70	36,29%	0,90%
E.02.60.40.b	Per diametro medio reso di mm 80-89 (Euro trentasettevirgolacinquantanove)	m	37,59	36,29%	0,90%
E.02.60.40.c	Per diametro medio reso di mm 90-109 (Euro quarantatrevirgolaventisei)	m	43,26	36,29%	0,90%
E.02.60.40.d	Per diametro medio reso di mm 110-149 (Euro cinquantavirgolavantatre)	m	50,93	35,09%	0,87%
E.02.60.40.e	Per diametro medio reso di mm 150-180 (Euro sessantavirgolatrentuno)	m	60,31	35,09%	0,87%
E.02.60.50	Perfori in rocce calcaree o similari. Perfori in rocce calcaree o similari in qualsiasi reciproca proporzione, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione.				
E.02.60.50.a	Per diametro medio reso di mm 60-79	m	34,73	36,28%	0,90%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
	(Euro trentaquattrovirgolasettantatre)				
E.02.60.50.b	Per diametro medio reso di mm 80-89 (Euro trentanovevirgolatredici)	m	39,13	36,29%	0,90%
E.02.60.50.c	Per diametro medio reso di mm 90-109 (Euro quarantacinquevirgolaottantasei)	m	45,86	36,28%	0,90%
E.02.60.50.d	Per diametro medio reso di mm 110-149 (Euro cinquantatrevirgolasessantuno)	m	53,61	35,09%	0,87%
E.02.60.50.e	Per diametro medio reso di mm 150-180 (Euro sessantaquattrovirgolazerosei)	m	64,06	35,09%	0,87%
E.02.60.60	Riperforazione di foro precedentemente iniettato e cementato per franamento od occlusione del perforo, eseguita con pari direzione ed inclinazione del foro guida. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata al metro lineare per l'effettivo tratto cementato				
E.02.60.60.a	Per diametro medio reso di mm 60-79 (Euro settevirgolacinquantaquattro)	m	7,54	36,21%	0,90%
E.02.60.60.b	Per diametro medio reso di mm 80-89 (Euro diecivirgolatredici)	m	10,13	36,23%	0,90%
E.02.60.60.c	Per diametro medio reso di mm 90-109 (Euro dodicivirgolatrentadue)	m	12,32	36,20%	0,90%
E.02.60.60.d	Per diametro medio reso di mm 110-149 (Euro quattordicivirgolacinquanta)	m	14,50	35,03%	0,87%
E.02.60.60.e	Per diametro medio reso di mm 150-180 (Euro diciassettevirgolanoventasette)	m	17,97	35,06%	0,87%
E.02.60.70	Iniezione di miscele cementizie, composte da acqua, cemento tipo 325 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi: la fornitura dei materiali di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata				
E.02.60.70.a	Per bonifica (Euro tredicivirgolacinquantadue)	100 kg	13,52	5,40%	0,13%
E.02.60.70.b	Per chiodature (Euro quattordicivirgolasettantotto)	100 kg	14,78	7,85%	0,20%
E.02.60.70.c	Per tiranti (Euro quindicivirgolasessantotto)	100 kg	15,68	9,31%	0,23%
E.02.60.80	Tiranti di ancoraggio del tipo definitivo, forniti e posti in opera, costituiti da trefoli di acciaio armonico da 0,6" precedentemente assemblati, con tubi PVC per iniezioni di boiaccia, sacco otturatore per la realizzazione del bulbo di ancoraggio, distanziatori dai trefoli per far assumere al tirante la caratteristica forma sinusoidale, le predisposizioni anticorrosive mediante ingrassaggio e inguainatura dei trefoli su tutto il tratto libero, la piastra di ripartizione e i blocchi di ancoraggio. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				
E.02.60.80.a	Per tiranti da 1 trefolo (Euro quindicivirgolacinquantatre)	m	15,53	51,51%	1,28%
E.02.60.80.b	Per tiranti da 2 trefoli (Euro diciannovevirgolacinquantacinque)	m	19,55	43,27%	1,08%
E.02.60.80.c	Per tiranti da 3 trefoli	m	24,26	38,75%	0,96%

Articolo	Descrizione	u.m.	prezzo	% m.d.o.	% degli oneri di sicurezza interni al prezzo
	(Euro ventiquattrovirgolaventisei)				
E.02.60.80.d	Per tiranti da 4 trefoli (Euro ventisettevirgolasessanta)	m	27,60	34,06%	0,85%
E.02.60.80.e	Per tiranti da 5 trefoli (Euro trentunvirgolazerozero)	m	31,00	30,65%	0,76%
E.02.60.80.f	Per tiranti da 6 trefoli (Euro trentaquattrovirgolasedici)	m	34,16	27,81%	0,69%
E.02.60.80.g	Per tiranti da 7 trefoli (Euro trentasettevirgolacinquantacinque)	m	37,55	25,57%	0,64%
E.02.60.80.h	Per tiranti da 8 trefoli (Euro quarantunvirgolazerozero)	m	41,02	23,84%	0,59%
E.02.60.90	Tiranti in barre di acciaio forniti e posti in opera. Sono compresi: la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito				
E.02.60.90.a	Tiranti in barre di acciaio (Euro quattrovirgolacinquantanove)	kg	4,59	61,44%	1,53%
E.02.60.100	Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L., mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compresi: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito				
E.02.60.100.a	Tiranti da tendere da n.1-10 (Euro novantasettevirgolaquarantanove)	cad	97,49	62,70%	1,56%
E.02.60.100.b	Tiranti da tendere da n.11-20 (Euro sessantaseivirgolazerozero)	cad	66,00	62,70%	1,56%
E.02.60.100.c	Tiranti da tendere da n.21-30 (Euro cinquantaduevirgolaquarantotto)	cad	52,48	62,71%	1,56%
E.02.60.100.d	Tiranti da tendere oltre n.30 (Euro quarantacinquevirgolazerozero)	cad	45,00	62,69%	1,56%
E.02.60.110	Ritesatura di tiranti in unica fase, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L. mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compresi: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				
E.02.60.110.a	Tiranti da tendere da n.1-10 (Euro sessantasettevirgolaquarantanove)	cad	67,49	62,71%	1,56%
E.02.60.110.b	Tiranti da tendere da n.11-20 (Euro quarantatrevirgolaquarantanove)	cad	43,49	62,70%	1,56%
E.02.60.110.c	Tiranti da tendere da n.21-30 (Euro trentanovevirgolazerozero)	cad	39,00	62,69%	1,56%
E.02.60.110.d	Tiranti da tendere oltre n.30 (Euro trentatrevirgolasettantacinque)	cad	33,75	62,70%	1,56%