



**STUDIO MACRI'
TECNICI ASSOCIATI**

Progetti integrati
d' Ingegneria
ed Architettura



essebi INGEGNERIA
Studio Tecnico Associato Barra Ruzzon
Piazzale Carlo Alberto Dalla Chiesa n. 2
10064 Pinerolo TO

Ing. Renato BARRA

RECAPITI e - mail:

studiomacri@interfree.it

[pec: domenico.macri1@ingpec.eu](mailto:pec:domenico.macri1@ingpec.eu)

SEDE OPERATIVA ED
AMM.VA

Centro Lucrezia della Valle
Via Lucrezia della Valle n.19/40

88100 CATANZARO (CZ)

Tel. e Fax 0961 753475

COMUNE DI CARDINALE

(PROVINCIA DI CATANZARO)

PROGETTO ESECUTIVO

DATA:	A.T.P. (ASSOCIAZIONE TEMPORANEA TRA PROFESSIONISTI)	
SETTEMBRE 2023	PROGETTISTI :	DIREZIONE LAVORI:
	ING. DOMENICO MACRI' - CAPOGRUPPO MANDATARIO	ING. DOMENICO MACRI'
	ING. RENATO BARRA - MANDANTE	
	ARCH. MADDALENA TROMBY – MANDANTE GIOVANE PROFESSIONISTA	

	TITOLO DEL PROGETTO:
	INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE PENDICI SOVRASTANTI IL CENTRO STORICO DEL COMUNE DI CARDINALE – CODICE CZ042A/10.

Prot. Dis.	Modifiche:	1
	Sostituisce il N.	2
	Sostituito dal N.	3
ALL. N. A11.1. REV.2023.03	Oggetto del Disegno: ELENCO PREZZI (PREZZIARIO Regione Calabria 2023 -REVISIONE DELIBERAZIONE NR. 379 DEL 27/07/2023)	

SCALA:	ENTE APPALTANTE:
	AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CARDINALE.
	RESPONSABILE UTC – ING. A. NISTICO' e-mail: ufficio.tecnico @ comune.cardinale.cz.it

A TERMINI DI LEGGE – ART. 2578 DEL C.C. CI RISERVIAMO L'ESCLUSIVA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO

PROGETTO ESECUTIVO



Comune di Cardinale
Provincia di Catanzaro

OGGETTO: INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE PENDICI
SOVRASTANTI IL CENTRO STORICO DEL COMUNE
DI CARDINALE (CZ) - CODICE CZ042A/10

C.U.P.: CUP:J15D12000330001

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CARDINALE

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

CARDINALE (CZ), lì AGOSTO 2023 - REV2023.03

Il Progettista:
ING. DOMENICO MACRI-ING. RENATO BARRA
-ARCH.MADDALENA TROMBY

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	18.P04.A05	Pali di legno durabile (larice, castagno, quercia), scortecciati ed eventualmente impregnati		
	18.P04.A05.005 +20%	005) del diametro da cm 20 a cm 25 (centosessantadue/74)	m ³	€ 162,74
2	22CL.PR.E.016 0.30	ONERI DI CAMPIONATURA ED ANALISI Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero		
	22CL.PR.E.016 0.30.a	Campionatura dei rifiuti da conferire a discarica (duecentonovantasette/28)	cad	€ 297,28
3	22CL.PR.E.026 0.40	Perfori in rocce tenere ed in terreni 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.		
	22CL.PR.E.026 0.40.d	Per diametro medio reso di mm 110-149 (ottantasette/33)	m	€ 87,33
4	22CL.PR.E.032 0.10	Sovrapprezzo ai calcestruzzi di cui alle voci per ottenimento di:		
	22CL.PR.E.032 0.10.a	Incremento S4-S5 fino a Rck 35 (tre/42)	mc	€ 3,42
	22CL.PR.E.032 0.10.b	Incremento S4-S5 oltre a Rck 35 (cinque/04)	mc	€ 5,04
	22CL.PR.E.032 0.10.c	Incremento da classe XC1-XC2 a classe XD1-XD3 (cinque/40)	mc	€ 5,40
	22CL.PR.E.032 0.10.g	per impiego di inerti con D max 20 mm (cinque/40)	mc	€ 5,40
5	22CL.PR.E.033 0.30	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al mq di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m.		
	22CL.PR.E.033 0.30.a	Sovrapprezzo per getti di conglomerato superiore ai 4 m dal piano di appoggio Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al mq di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m.		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
6	22CL.PR.E.034 0.10	(sei/64) Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Fornitura e posa in opera di acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge del tipo B450A (diametri compresi tra 5 e 10 mm - bassa duttilità) o B450C (diametri compresi tra 6 e 40 mm - alta duttilità) in conformità al D.M. 17.01.2018	mq	€ 6,64
	22CL.PR.E.034 0.10.a	Acciaio in barre per armature		
7	22CL.PR.E.116 0.40	(due/57) Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato Copertura realizzata con lastre di acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, a profilo grecato, costituite da una lamiera di acciaio zincato (secondo UNI EN 10346) protetta nella fascia superiore da un rivestimento anticorrosivo ed insonorizzante a base di un composto plastico stabilizzato dello spessore di 1,5 mm e da una lamina di alluminio e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio naturale. Il tutto in opera comprese sovrapposizioni, gruppi fissaggio, oneri di trasporto:	kg	€ 2,57
	22CL.PR.E.116 0.40.d	sovrapprezzo per rivestimento esterno in lamina di alluminio preverniciata		
8	22CL.PR.E.194 0.30	(quattro/89) Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specifiche UNI-EN-ISO 2078 e 2064:	mq	€ 4,89
	22CL.PR.E.194 0.30.a	immersione di strutture pesanti fino a 18 metri di lunghezza		
	22CL.PR.E.194 0.30.d	(tre/56) immersione di manufatti da fabbro, cancelli, inferriate, ecc. ..	kg	€ 3,56
		(tre/56)	kg	€ 3,56
9	22CL.PR.R.021 0.60	Taglio di superfici piane in conglomerato cementizio: Taglio di superfici piane eseguito con l'ausilio di idonea attrezzatura, in conglomerato bituminoso e/o cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti su conglomerato cementizio		
	22CL.PR.R.021 0.60.b	profondità di taglio da 101 mm a 150 mm		
	22CL.PR.R.021 0.60.c	(quindici/06) profondità di taglio da 151 mm a 200 mm	m	€ 15,06
		(quaranta/16)	m	€ 40,16

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
10	22CL.PR.R.022 0.10	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare:		
	22CL.PR.R.022 0.10.c	per impiego di mezzi meccanici, riduzione (menozeromilacento/00)	%	-€ 100,00
11	22CL.PR.R.026 0.130	DEMOLIZIONE DI MASSI MASSETTI E SOTTOFONDI Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia , di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50		
	22CL.PR.R.026 0.130.a	Non armati di altezza fino a 10 cm (undici/50)	mq	€ 11,50
	22CL.PR.R.026 0.130.b	Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm (quindici/96)	mq	€ 15,96
12	22CL.PR.R.051 00.20.a	Inghisaggi, ancoraggi e iniezioni strutturali nel calcestruzzo: con resina epossidica pura priva di cariche minerali e solventi ,colabile. Fornitura e posa in opera di resine epossidiche colabili bicomponenti per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio e/o composite su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, avente le seguenti caratteristiche: viscosità (UNI 8701/3) a 20°C - 1200 mPas ,durezza SHORE DS (DIN ISO 48-4 (sostituisce DIN 53505)) 60 tempo di gelificazione (UNI 8701/B) da 60' a 20°C- resistenza a trazione (ASTM D 638 2) 18 N/mm2 a 20°C - resistenza a compressione (ASTM D 695) 15 N/mm2 a20°C - resistenza a flessione 28 N/mm2 a 20°C-allungamento a rottura (ASTM D 638/2) 12% e adesione (ASTM D 1511 a 20°C > 2,5 N/mm2 , Per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm (venti/11)	cad	€ 20,11
13	22CL.PR.R.056 0.90	SARCITURA DI LESIONI Sarcitura di lesioni su murature da eseguirsi mediante l'impiego di scaglie di laterizio o pietra da recupero e malta di cemento a kg 400, previa accurata scarnitura, depolverizzazione e lavaggio delle superfici		
	22CL.PR.R.056 0.90.a	Di larghezza fino a 2 cm (sette/46)	m	€ 7,46
14	22CL.PR.U.021 0.50	COLLETTORI FOGNATI SCATOLARI Fornitura e posa in opera di collettori scatolari preformati prefabbricati per fognature o gallerie multiservizi in calcestruzzo vibrocompresso a sezione rettangolare e/o quadrata armata, di lunghezza non inferiore a m 1,00, con incastro a bicchiere e giunto con guarnizione di tenuta in gomma conforme alle norme UNI EN 681. I collettori avranno sezione interna rettangolare e /o quadrata e dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981, esenti da fori passanti. I collettori andranno calcolati in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di rinterro dello stesso, e comunque		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		l'armatura dovrà essere verificata con i carichi di rottura previsti in progetto		
	22CL.PR.U.021 0.50.d	Collettori da mm 1200 x 1000 (trecentoventisette/82)	m	€ 327,82
	22CL.PR.U.021 0.50.g	Collettori da mm 1400 x 1200 (quattrocentocinquantacinque/94)	m	€ 455,94
15	22CL.PR.U.042 0.40	POZZETTO PREFABBRICATO PER ISPEZIONI Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato per ispezioni, per protezione, manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, diramazioni ecc., con risega per incastro dell'anello successivo ma non della soletta di copertura poggiata su anello terminale piatto, confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua cemento, Rck 25 N/mm2, con utilizzo di cemento tipo CEM I 42,5 R ed armatura in rete elettrosaldata 8 mm. maglia 20x20 cm2 con spessore delle pareti di cm. 15 e con platea piana in calcestruzzo armata dello spessore non inferiore a cm. 10, con la predisposizione dei fori di passaggio della condotta. Fornito e posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il reinterro anche con materiale proveniente da riciclo conforme alla UNI EN 12620, con la sola esclusione degli oneri per lo scavo.		
	22CL.PR.U.042 0.40.a	Dimensioni Interne cm. 100x150xh100 (cinquecentotredici/06)	cad	€ 513,06
16	22CL.PR.U.042 0.50	ELEMENTO INTERMEDIO PREFABBRICATO PER PROLUNGA DI POZZETTO		
	22CL.PR.U.042 0.50.a	Dimensioni Interne 100x150xh100 (trecentosettantasei/50)	cad	€ 376,50
17	22CL.PR.U.042 0.60	SOLETTA DI COPERTURA PREFABBRICATA IN CALCESTRUZZO ARMATO Fornitura e posa in opera di soletta di copertura prefabbricata in calcestruzzo armato, confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria, Rck 25 N/mm2, con utilizzo di cemento tipo CEM I 42,5 R ed armatura in doppia rete elettrosaldata f8 maglia cm. 20x20 e rinforzi, con spessore non inferiore a cm. 20 proporzionata per carichi stradali e con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa: fornito e posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il reinterro anche con materiale da riciclo conforme alla UNI EN 12620, con la sola esclusione degli oneri per lo scavo.		
	22CL.PR.U.042 0.60.a	Dimensioni Esterne cm. 130x180 (duecentocinquanta/62)	cad	€ 250,62
18	22CL.PR.U.051 0.210	RIMOZIONE DI GRIGLIA IN FERRO Rimozione di opera di griglia in ferro, compresa la rimozione del telaio mediante scalpellatura del calcestruzzo o malta o altro materiale di fissaggio		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	22CL.PR.U.051 0.210.a	Rimozione di opera di griglia in ferro (zero/26)	kg	€ 0,26
19	22CL.PR.U.051 0.220	RIMOZIONE/RIMMISSIONE CHIUSINI Rimozione e rimissione in opera di chiusini e griglie in ghisa, compreso: maneggiatura, opere murarie e quanto occorre per uno spostamento di quota non superiore a cm 8.	kg	
	22CL.PR.U.051 0.220.a	Rimozione e rimissione in opera di chiusini (uno/35)	kg	€ 1,35
20	22CL.PR.U.051 0.230	PULIZIA DI STRADA Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi, soffiatura e lavaggio con impiego di macchine idonee oltre a personale per la rimozione di detriti o residui vari		
	22CL.PR.U.051 0.230.a	Pulizia di strada, mediante rimozione di materiale depositatosi (zero/66)	mq	€ 0,66
21	22CL.PR.U.051 0.270	ESPURGO DI MATERIALI Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie putride, anche in presenza di acqua, in canali scoperti o in vasche, eseguito a mano, per qualunque profondità. Sono compresi: la configurazione del fondo e delle pareti, il paleggio del materiale a uno o più sbracci, il tiro in alto ed il successivo carico, escluso il trasporto e scarico a rifiuto del materiali di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.		
	22CL.PR.U.051 0.270.a	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano (duecentoventisette/70)	mc	€ 227,70
22	22CL.PR.U.051 0.280	ESPURGO DI MATERIALI Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie putride, eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua, in canali scoperti o in vasche, per qualunque profondità. Sono compresi: la configurazione del fondo e delle pareti ed il successivo carico, escluso il trasporto e scarico a rifiuto del materiale di risulta. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito.		
	22CL.PR.U.051 0.280.a	Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza eseguito a macchina (duecentotrentasette/29)	mc	€ 237,29
23	22CL.PR.U.051 0.60	DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE Demolizione di fondazione stradale in rilevato, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m		
	22CL.PR.U.051 0.60.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo (sei/94)	mc	€ 6,94
24	22CL.PR.U.053 0.110	LAMIERA IN ACCIAIO ZINCATO E ONDULATO Fornitura e posa in opera di lamiera in acciaio zincato e ondulato per manufatti, quali: tombini, cunicoli, sottopassi, dello spessore di 1,5 mm, qualità S 185, incluso bulloneria ed organi di giunzione.		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	22CL.PR.U.053 0.110.a	Lamiera in acciaio zincato e ondulato per manufatti Lamiera in acciaio zincato in conformità alla norma ISO 1461, in acciaio S235JR ondulato per manufatti (tombini, cunicoli, sottopassi,) compreso bulloneria ed organi di giunzione realizzato in accordo alla norma EN 1090-2 classe d'esecuzione EXC2	(sei/63) kg	€ 6,63
25	22CL.PR.U.093 0.170	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI RETI PARAMASSI CON FUNI METALLICHE E TIRANTI PASSIVI PERMANENTI Fornitura e posa in opera di rafforzamento corticale a contatto di pendice rocciosa o scarpate, già rivestite con reti metalliche, geostuoie o geocompositi con reticolo di funi zincate. Il rafforzamento comprende la fornitura e posa in opera alla sommità ed al piede della pendice in senso orizzontale di funi metalliche, rispettivamente del diametro di 16 mm (sommità) e diametro 12 mm (piede) correnti sotto le piastre dei relativi tiranti e sulle stesse vengono ripiegate e bloccati i teli di rete esistente. Inoltre la fornitura e posa in opera di un reticolo di contenimento, costituito da un'orditura romboidale in fune metallica con diametro 12 mm ottenuto facendo passare le singole funi sotto le piastre dei tiranti realizzati lungo la pendice. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati: - L'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza del piano strada da parte di personale altamente specializzato - Le perforazioni - La fornitura e posa in opera di tiranti in sommità, al piede e lungo la pendice, comprensivi delle piastre zincate di ripartizione di dimensione 150x150x10 bombata e relativi dadi bombati di bloccaggio. - La fornitura e posa in opera di eventuali manicotti di giunzione delle barre. - La fornitura e posa in opera dei tubi d'iniezione. - L'iniezione con malta cementizia preconfezionata additivata fino ad assorbimento pari a 2 volte il diametro teorico del foro. Le funi di acciaio saranno di grado 1770 N/mm ² ad anima tessile, in accordo con le Norme UNI EN 12385-2 e UNI EN 12385-4, zincate in Classe B in accordo con la Norma UNI EN 10264-2. I tiranti permanenti saranno in barra di acciaio B450C a filettatura continua diametro 25 mm e saranno corredati da Attestato di Qualificazione rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni). Nel caso il foro si ostruisca a causa delle caratteristiche del terreno stesso (sciolto), i tiranti potranno essere realizzati in barra di acciaio cava a filettatura continua in acciaio S355 diam. esterno nominale 32 mm e diam. interno nominale 16.0 mm, o comunque con carico di snervamento non inferiore a 250 kN, compresa la relativa punta a perdere (bit). Compreso ogni onere. Il prezzo a metro quadrato di rafforzamento posto in opera. Compreso ogni onere. Il prezzo a metro quadrato di rafforzamento posto in opera.		
	22CL.PR.U.093 0.170.d	Orditura romboidale maglia mt. 3,00 x 3,00 e tiranti di lunghezza mt. 3,00 1 ogni 9 mq. lungo la pendice ed 1 ogni 3,00 in sommità ed al piede	(ottantuno/80) mq	€ 81,80
26	22CL.PR.U.093 0.210	Fornitura e posa di rivestimenti con materassi metallici Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici plastificati marcati CE a tasche di 1m, aventi spessore 0.17 - 0.23 m - 0.30 m in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE) e		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2013 e con la UNI EN 10223-3:2013. La rete metallica a doppia torsione deve essere realizzata con maglia esagonale tipo 6x8, tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale di 0.5 mm, portando il diametro esterno al valore nominale di 3.20 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere non inferiore a 37 kN /m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Capacità di carico medio a punzonamento della rete dovrà essere non inferiore a 42 kN (test eseguiti in accordo alla UNI 11437). Per l'applicazione dei materassi Reno in opera fluviali i valori minimi di tensione tangenziale devono essere: 445 N/m2 per i materassi con spessore 17 cm, 534 N/m2 per i materassi con spessore 23 cm, 637 N/m2 per i materassi con spessore 17 cm, tali valori devono essere ricavati da test in canaletta e dipendono dalle caratteristiche del pietrame (D50, Cu). La rete deve presentare una resistenza a corrosione in test in nebbia salina tale per cui dopo 6000h la percentuale di ruggine rossa non deve essere superiore al 5% (test eseguito in accordo alla EN ISO 9227) La resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico deve essere superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20 /3.20mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/mq l'operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno galvanizzati con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) classe A secondo la UNI EN 10244-2, con diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari 1700 MPa. I diaframmi intermedi saranno costituiti da raddoppio di rete metallica che costituisce, senza soluzione di continuità, base, diaframmi e pareti laterali della struttura. Le unità vengono fornite insieme a tiranti preformati (X-Ties) per collegare il pannello di base del materasso alla copertura durante il processo di installazione sul sito. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2008 da un organismo terzo indipendente. Il Sistema di Gestione Ambientale della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 14001:2004 da un organismo terzo indipendente. La ditta produttrice dovrà esibire polizza assicurativa RC prodotto per danni contro terzi (validità decennale come da DPR 224/1988 art. 14) e per danno da inquinamento ambientale accidentale.		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	22CL.PR.U.093 0.210.a	Terminato l'assemblaggio degli scatolari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del pietrame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo, di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete con spessore di 23 cm (ottantotto/19)	mq	€ 88,19
27	22CL.PR.U.093 0.80	RIVESTIMENTO CON GEOCOMPOSITO RETE E BIOSTUOIA IN COCCO PLASTICATO Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da geocomposito anti-erosivo in rete metallica a doppia torsione, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), in conformità a EAD 230008-00-0106 e di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. Il geocomposito sarà costituito da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tessuta con funi di acciaio di rinforzo accoppiata meccanicamente per punti metallici con un biotessile in fibra naturale 100% di cocco di grammatura 700 gr /mq a maglia aperta. La rete metallica a doppia torsione avrà maglia esagonale tipo 8x10, tessuta con trafilato di acciaio avente un diametro pari a 2.70 mm, in conformità a UNI EN 10218-2 e UNI EN 10223-3, galvanizzato con lega di Zinco – 5% Alluminio in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2 oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale polimerico che dovrà avere uno spessore nominale pari a 0.5 mm. La biorete in cocco è realizzata con un biotessile in fibra naturale naturale 100% di cocco di grammatura 700 gr /mq a maglia aperta. %. La rete metallica, in rotoli di larghezza pari a 2,00 e/o 3.0 m, è tessuta con l'inserimento, direttamente in produzione, di funi di acciaio con anima metallica con grado non inferiore a 1770 N/mm ² (UNI EN 12385-2) aventi un diametro pari a 6 mm, con carico di rottura minimo pari a 22.7 kN (UNI EN 12385-4), galvanizzate con lega di Zinco – 5% Alluminio in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2 oltre a tale trattamento le funi saranno ricoperte da un rivestimento di materiale polimerico che dovrà avere uno spessore nominale pari a 1.0 mm. Le funi sono inserite longitudinalmente lungo i bordi e all'interno (delle doppie torsioni) del telo di rete con una determina spaziatura. La protezione anticorrosiva del geocomposito metallico sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa, a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (test in accordo a UNI EN ISO 9227), su una superficie maggiore del 5% per un tempo di esposizione minimo di 6000 ore. La vita utile presunta del geocomposito non sarà inferiore a 120 anni, anche in un ambiente di categoria C5 (ISO 9223). Il geocomposito metallico avrà una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 50 kN/m e sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento non inferiore a 65 kN, con una relativa deformazione massima non superiore a 600 mm, quando testata in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). Il geocomposito metallico sarà fissato alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di speciale piastra di ripartizione in acciaio S235 o superiori (EN 10025-2) di dimensioni 150x150x10 mm, zincata		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 15-20 cm mediante false maglie in filo di acciaio inox ad alta resistenza (1500 N/mm2) con un diametro minimo di 4.0 mm. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m2 di rete metallica effettivamente stesa.		
	22CL.PR.U.093 0.80.a	rivestimento semplice con ancoraggi perimetrali come sopra descritti di lunghezza minima pari a 1,5m in ragione di 1 ogni 3 metri lineari (cinquantaquattro/80)	mq	€ 54,80
28	22CL.PR.U.094 0.10	Interventi antiersivi di rivestimento		
	22CL.PR.U.094 0.10.b	Idrosemina (zero/92)	mq	€ 0,92
29	22CL.PR.U.094 0.20	Interventi stabilizzanti		
	22CL.PR.U.094 0.20.h	Fascinata viva drenante su pendio (sessantadue/63)	m	€ 62,63
30	CAL23_01.A03 .001	Demolizione totale o parziale di fabbricati		
	CAL23_01.A03 .001.001	Demolizione totale di fabbricati, sia per il volume interrato che per quello fuori terra, per qualsiasi altezza compreso tiro, puntelli, ponti di servizio, schermature, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, entro 10 km di distanza, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati con strutture verticali in legno, muratura e ferro. Valutato a metro cubo vuoto per pieno (tredici/94873)	m³	€ 13,94873
	CAL23_01.A03 .001.004	Demolizione parziale di fabbricati, con l'ausilio di mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per puntellamenti o ponteggi, il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'auto mezzo e trasporto alla pubblica discarica, entro 10 km di distanza. Per fabbricati con strutture verticali in legno, muratura e ferro, valutato a metro cubo vuoto per pieno		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
31	CAL23_01.A04.001-REV	(diciassette/34630) Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici	m ³	€ 17,34630
	CAL23_01.A04.001.002	in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.		
		(venti/97365)	m ³	€ 20,97365
	CAL23_01.A04.001.006-REV	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 mall'interno del cantiere: in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia		
32		(sedici/35645)	m ³	€ 16,35645
	CAL23_01.A04.001.007-REV	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto fino ad una distanza massima di 3000 mall'interno del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)		
		(otto/74115)	m ³	€ 8,74115
	CAL23_01.A04.007	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, in rocce compatte senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.		
33		fino alla profondità di m 1,50		
	CAL23_01.A04.007.001			
		(trentadue/54966)	m ³	€ 32,54966
	CAL23_01.A04.009	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.		
34		fino alla profondità di m 1,50		
	CAL23_01.A04.009.001			
		(undici/02000)	m ³	€ 11,02000
	CAL23_01.A04.011	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.		
35		fino alla profondità di m 1,50		
	CAL23_01.A04.011.001			
		(ventitre/28885)	m ³	€ 23,28885
	CAL23_01.A04.014	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.		
	CAL23_01.A04.014.003	Scavo a sezione obbligata, in terredi qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo scavo - per profondità fino a 2 m		
		(centododici/87975)	m ³	€ 112,87975

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
36	CAL23_01.A04.028	SOVRAPPREZZI da applicarsi alle voci scavi:		
	CAL23_01.A04.028.004	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito, con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità, oltre m 1,5, in rocce sciolte (due/16315)	m ³	€ 2,16315
37	CAL23_01.A04.029	Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta.		
	CAL23_01.A04.029.002	da mt 1,50 a mt 3,00 (diciotto/68241)	m ²	€ 18,68241
	CAL23_01.A04.029.003	da mt 3,00 a mt 5,00 (ventidue/00527)	m ²	€ 22,00527
38	CAL23_01.A05.001	Rinterro di scavi e buche		
	CAL23_01.A05.001.001	eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. (quattro/78797)	m ³	€ 4,78797
	CAL23_01.A05.001.002	eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo (quarantacinque/22089)	m ³	€ 45,22089
	CAL23_01.A05.001.005	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere - Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo (undici/90365)	m ³	€ 11,90365
39	CAL23_01.A05.002	Formazione di rilevati		
	CAL23_01.A05.002.003	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (tredici/76953)	m ³	€ 13,76953
	CAL23_01.A05.002.004	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi alla EN 12620:2002 e smi, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale compresa ogni lavorazione ed onere per dare il		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
40		rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (cinquantuno/20720)	m ³	€ 51,20720
	CAL23_01.B02.002	Casseforme in legno		
	CAL23_01.B02.002.001	per opere di fondazione, plinti, travi rovesce (ventisette/56003)	m ²	€ 27,56003
	CAL23_01.B02.002.002	per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri (trentatre/80230)	m ²	€ 33,80230
41	CAL23_01.B03.001	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore		
	CAL23_01.B03.001.002	rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 (tre/54292)	kg	€ 3,54292
	CAL23_01.B03.001.005	barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) (due/81151)	kg	€ 2,81151
	CAL23_01.B03.001.006	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre (due/57104)	kg	€ 2,57104
42	CAL23_01.B04.003	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali		
	CAL23_01.B04.003.006	classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4 (centocinquantotto/36206)	m ³	€ 158,36206
43	CAL23_01.B04.005	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto		
	CAL23_01.B04.005.002	classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 (centosessantanove/16516)	m ³	€ 169,16516
	CAL23_01.B04.005.006	classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4 (centosettantanove/98091)	m ³	€ 179,98091
44	CAL23_01.B04.315	getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata		
	CAL23_01.B04.315.005	in periodo invernale, classe di resistenza caratteristica C28/35 – consistenza S4 (centonovantadue/46646)	m ³	€ 192,46646

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
45	CAL23_01.B05.001	Giunti di ripresa di getto con profili in PVC (waterstop)		
	CAL23_01.B05.001.001	Profili in PVC (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto forniti e posti in opera compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario: con profilo da inserire nella parte centrale del getto (diciassette/52202)	m	€ 17,52202
46	CAL23_01.B07.001	Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento spessore minimo in testa cm 40		
	CAL23_01.B07.001.003	eseguita con malta di cemento (quattrocentotrentaquattro/88939)	m³	€ 434,88939
47	CAL23_01.B07.005	Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm o superiore per pilastri, mazzette ed archi (escluso centina)		
	CAL23_01.B07.005.003	eseguita con malta di cemento (cinquecentosedici/06624)	m³	€ 516,06624
48	CAL23_01.C03.031	Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio		
	CAL23_01.C03.031.012	in acciaio zincato preverniciato (UNI EN 10346:2015 e UNI EN 10143:2006), sp.60 mm (settantotto/09382)	m²	€ 78,09382
49	CAL23_01.D05.017	Rivestimenti e protezioni impermeabili		
	CAL23_01.D05.017.007	Sovrapprezzo per impermeabilizzazione del Calcestruzzo per Cristallizzazione Impermeabilizzazione del Calcestruzzo per Cristallizzazione Sistema ecologico di impermeabilizzazione di strutture in Calcestruzzo Armato mediante aggiunta al "mix design" di additivo in polvere ovvero liquido a base acquosa composto da Cemento Portland, sabbia silicea di speciale gradazione e molteplici composti chimici reattivi essi interagiscono con l'umidità e i sottoprodotti dell'idratazione del calcestruzzo fresco e generano una rete di cristalli di Silicato di Calcio Idrato insolubili che sigilla i capillari del calcestruzzo e i pori del gel rendendo impermeabile la matrice stessa alla penetrazione di acqua proveniente da qualsiasi direzione. L'additivo deve essere aggiunto al calcestruzzo in fase di confezionamento in ragione del 1% in peso del contenuto in cemento del mix. Si raccomanda che l'additivo sia aggiunto in Centrale di Betonaggio all'aggregato (granulato o sabbia), sul nastro trasportatore degli inerti o nella pesa degli inerti onde ottenere una perfetta omogeneizzazione. Per ogni kg di additivo (ventinove/65160)	kg	€ 29,65160
50	CAL23_01.F06.002	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.		
	CAL23_01.F06.002.021	Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 3,2 mm		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		(ventisei/07560)	m	€ 26,07560
	CAL23_01.F06.002.023	Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 4,9 mm		
		(quarantasette/11925)	m	€ 47,11925
	CAL23_01.F06.002.024	Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 6,2 mm		
		(settantuno/04658)	m	€ 71,04658
51	CAL23_02.A03.001	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna		
	CAL23_02.A03.001.001	in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste		
		(duecentoquattordici/37439)	m ³	€ 214,37439
	CAL23_02.A03.001.006	in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra		
		(centosessantanove/03348)	m ³	€ 169,03348
52	CAL23_02.A03.002	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna		
	CAL23_02.A03.002.001	conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata entro terra		
		(quattrocentoquindici/27686)	m ³	€ 415,27686
	CAL23_02.A03.002.002	conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata fuori terra		
		(trecentosettantacinque/94346)	m ³	€ 375,94346
53	CAL23_02.A07.001	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso		
	CAL23_02.A07.001.004	Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata superiore a 50 ql, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km		
		(dodici/35905)	m ³	€ 12,35905
	CAL23_02.A07.001.005	Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10		
		(cinque/84430)	m ³	€ 5,84430
	CAL23_02.A07.001.007	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
54	CAL23_02.B10.003	(otto/05805) Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate b) pulizia meccanica delle superfici da trattare c) trattamento protettivo dei ferri d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)	m³	€ 8,05805
	CAL23_02.B10.003.001	scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta (a) (venti/08188)	m²	€ 20,08188
	CAL23_02.B10.003.002	pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrice per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b) (sette/27299)	m²	€ 7,27299
55	CAL23_02.B10.021	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante:		
	CAL23_02.B10.021.001	con foro D 6-8 profondita' 30 cm (undici/23099)	cad	€ 11,23099
	CAL23_02.B10.021.003	con foro D 14-16 profondita' 30 cm (quindici/79575)	cad	€ 15,79575
56	CAL23_02.B10.036	Perforazioni su partizioni murarie		
	CAL23_02.B10.036.004	Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotoperussione. In conglomerato cementizio, anche se armato (zero/60720)	cm	€ 0,60720
57	CAL23_03.A03.051	Smontaggio di manto di copertura con smuratura di colmi e gronde e spazzolatura del pianellato, compreso cernita, pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile		
	CAL23_03.A03.051.001	in tegole e coppi (ventiquattro/65364)	m²	€ 24,65364
58	CAL23_04.A07.002	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere		
	CAL23_04.A07.002.001	eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere (tre/57123)	m³	€ 3,57123
	CAL23_04.A07.002.002	eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento (diciassette/19300)	m³	€ 17,19300
	CAL23_04.A07	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	.002.003	demolizioni stradali, compreso carico sul mezzo di trasporto, scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km (tredici/11805)	m³	€ 13,11805
59	CAL23_04.E09.011	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura		
	CAL23_04.E09.011.001	con teli con resistenza a trazione (L/T) =25kN/m (UNI EN ISO 10319) (sette/81611)	m²	€ 7,81611
60	CAL23_04.F07.007	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo.		
	CAL23_04.F07.007.001	con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010) (ventisei/76344)	m²	€ 26,76344
61	CAL23_05.A03.020	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato , eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.		
	CAL23_05.A03.020.001	demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc. (settantasei/79573)	m³	€ 76,79573
62	CAL23_06.I01.007	Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978) dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10		
	CAL23_06.I01.007.003	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 110 mm (ventisei/34413)	m	€ 26,34413
	CAL23_06.I01.007.011	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico,		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 75 mm (diciotto/19463)	m	€ 18,19463
	CAL23_06.I01.007.014	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 125 mm (quarantuno/68985)	m	€ 41,68985
63	CAL23_06.I01.008	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :		
	CAL23_06.I01.008.002	Ø40 mm (quindici/63254)	m	€ 15,63254
64	CAL23_14.R04.002	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro		
	CAL23_14.R04.002.002	per diametro esterno pari a 90-129 mm (sessantuno/09950)	m	€ 61,09950
65	CAL23_14.R04.010	Armatura metallica per micropali		
	CAL23_14.R04.010.001	in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato (tre/06990)	kg	€ 3,06990
66	CAL23_14.R07.001	Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro . Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.		
	CAL23_14.R07.001.004	Per tiranti fino a 75 tonn. (centodiciotto/82203)	ml	€ 118,82203
67	CAL23_14.R08.001	Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisoria.		
	CAL23_14.R08.001.002	Gabbione a scatola H=1m con tasca vegetativa preassemblata (duecentodieci/35559)	cad	€ 210,35559

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
68	CAL23_16.A03.006	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti, ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore,		
	CAL23_16.A03.006.001	con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta (uno/42024)	m ²	€ 1,42024
69	CAL23_16.A03.009	Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta vegetazione infestante e preparazione di parete rocciosa parzialmente ricoperta di vegetazione		
	CAL23_16.A03.009.002	Pulizia di parete con il taglio di piante e di tutta vegetazione infestante, l'eliminazione di masse instabili, il rilevamento puntuale dello stato di suddivisione delle masse rocciose, compresa l'attrezzatura completa da roccia (caschi, funi, moschettoni, carrucole e imbracature), e compreso l'uso di motosega e di utensili da taglio e scavo, l'uso di piccoli utensili demolitori compreso carico e trasporto all'interno del cantiere di quanto tagliato, demolito ed abbattuto. Preparazione di parete rocciosa parzialmente ricoperta di vegetazione (diciotto/77260)	m ²	€ 18,77260
70	CAL23_16.A04.001	Scotico superficiale spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto e scarico del materiale escavato a impianto di smaltimento autorizzato o in aree di cantiere.		
	CAL23_16.A04.001.002	su superfici inclinate e su paramenti arginali (tre/79154)	m ²	€ 3,79154
71	CAL23_16.E03.022-REV	Rivestimenti, barriere paramassi, sistemi di monitoraggio, rinforzi corticali, rinforzi di corpi stradali, gabbioni in rete metallica, terre rinforzate, pannelli e recinzioni, geogriglie certificate EPD		
	CAL23_16.E03.022.041	Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da geocomposito anti-erosivo in rete metallica a doppia torsione, in possesso di ETA (Valutazione Tecnica Europea), in conformità a EAD 230008-00-0106 e di marcatura CE in conformità al Regolamento Europeo Prodotti da Costruzione (CPR 305/11) o in alternativa di CVT (Certificato di Valutazione Tecnica), rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in accordo a quanto prescritto dal D.M 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni) per tutti i materiali o prodotti da costruzione per uso strutturale. Il geocomposito sarà costituito da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tessuta con funi di acciaio di rinforzo accoppiata meccanicamente per punti metallici con un biotessile in fibra naturale 100% di cocco di grammatura 700 gr/mq a maglia aperta. La rete metallica a doppia torsione avrà maglia esagonale tipo 8x10, tessuta con trafilato di acciaio avente un diametro pari a 2.70 mm, in conformità a UNI EN 10218-2 e UNI EN 10223-3, galvanizzato con lega di Zinco – 5% Alluminio in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2 oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale polimerico che dovrà avere uno spessore nominale pari a 0.5 mm. La biorete in cocco è realizzata con un biotessile in fibra naturale naturale 100% di cocco di grammatura 700 gr/mq a maglia aperta. La rete metallica, in rotoli di larghezza		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		pari a 2,00 e/o 3.0 m, è tessuta con l'inserimento, direttamente in produzione, di funi di acciaio con anima metallica con grado non inferiore a 1770 N/mm² (UNI EN 12385-2) aventi un diametro pari a 6 mm, con carico di rottura minimo pari a 22.7 kN (UNI EN 12385-4), galvanizzate con lega di Zinco – 5% Alluminio in Classe A in conformità a UNI EN 10244-2 oltre a tale trattamento le funi saranno ricoperte da un rivestimento di materiale polimerico che dovrà avere uno spessore nominale pari a 1.0 mm. Le funi sono inserite longitudinalmente lungo i bordi . La protezione anticorrosiva del geocomposito metallico sarà tale da non presentare tracce di ruggine rossa, a seguito di un test di invecchiamento accelerato in nebbia salina (test in accordo a UNI EN ISO 9227), su una superficie maggiore del 5% per un tempo di esposizione minimo di 6000 ore. La vita utile presunta del geocomposito non sarà inferiore a 120 anni, anche in un ambiente di categoria C5 (ISO 9223). Il geocomposito metallico avrà una resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 50 kN/m e sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento non inferiore a 65 kN, con una relativa deformazione massima non superiore a 600 mm, quando testata in accordo a UNI 11437 (o a EAD 230008-00-106). Il geocomposito metallico sarà fissato alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da compensare a parte). Gli ancoraggi saranno dotati di speciale piastra di ripartizione in acciaio S235 o superiori (EN 10025-2) di dimensioni 150x150x10 mm, zincata a caldo in accordo a UNI EN ISO 1461 (da computarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 15-20 cm mediante false maglie in filo di acciaio inox ad alta resistenza (1500 N/mm²) con un diametro minimo di 4.0 mm. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le prestazioni della rete richieste dal presente capitolato, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite il Certificato di Costanza della Prestazione. Il Sistema Qualità della ditta produttrice dovrà essere inoltre certificato in accordo alla ISO 9001:2015 da un organismo terzo indipendente. È compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Escluso l'onere dell'utilizzo di elicottero: qualora sia necessario sarà compensato a parte. Computato per m² di rete metallica effettivamente stesa. (cinquantotto/07615)	m ²	€ 58,07615
	CAL23_16.E03.022.083	Fornitura e posa in opera di protezione naturale antierosiva di scarpate con biostuoia in fibra di cocco di massa aerica non inferiore a 500 g/mq Fornitura e posa in opera di protezione naturale antierosiva di scarpate realizzata con biostuoie, in materiale naturale posto tra due retine a maglia quadrata o rettangolare in polipropilene fotodegradabile e con resistenza non inferiore a 500 N/m con deformazioni non superiori al 20 % La biostuoia dovrà essere assemblata meccanicamente mediante una serie di cuciture longitudinali poste ad interasse di circa 50 mm in modo da rendere solidali i tre strati. Il fissaggio dovrà essere realizzato mediante tondino metallico ad aderenza migliorata $\bar{f} = 6$ mm lunghe 25 cm e larghe 10 cm. In testa alla scarpata i teli dovranno essere picchettati in superficie o all'interno di un solco riempito poi di terreno a seconda delle condizioni di regimazione delle acque superficiali.		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		Sono compresi gli sfridi, le sovrapposizioni e gli accessori necessari all'esecuzione del lavoro con esclusione dell'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro (undici/33440)	m ²	€ 11,33440
	CAL23_16.E03.022.094	Fornitura e posa in opera di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. Impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega di Zn - Al(5%). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013).La resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico deve essere superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008.Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. in acciaio aventi diametro minimo 3,00 mm carico di rottura 170 Kg /mm2 passo massimo 200 mm Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Gabbioni di altezza 1,00 m (duecentododici/82360)	m ³	€ 212,82360
	CAL23_16.E03.022.095-REV	Fornitura e posa in opera di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. Impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega di Zn - Al(5%). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm.La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari a 50 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013).La resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico deve essere superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008.Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. in acciaio aventi diametro minimo 3,00 mm carico di rottura 170 Kg /mm2 passo massimo 200 mm Essi dovranno essere riempiti con		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		pietrame di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Gabbioni di altezza 0,5 m (duecentoquarantadue/89265)	m ³	€ 242,89265
	CAL23_16.E03.022.101	Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile in conformità alla norma EN14475, marcata CE in accordo con il Regolamento 305/2011, costituita da rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP. (n 69/2013) ed in accordo con la UNI EN 10223-3:2013. Il filo, avente un diametro minimo pari a 2.20 mm , galvanizzato con lega di Zn - Al (5%), sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. La resistenza a trazione nominale della rete dovrà essere pari almeno a 35 kN/m (test eseguiti in accordo alla UNI EN 10223-3:2013).). Il valore della resistenza a lungo termine (120 anni) dovrà essere certificato da ente governativo/laboratorio accreditato esterno qualificato (BBA o assimilabile) e pari almeno a 27,5 kN/m. La resistenza all'abrasione del rivestimento polimerico deve essere superiore ai 100.000 cicli secondo test eseguito in accordo alla EN 60229-2008. Il prodotto dovrà possedere una certificazione ambientale (EPD) emessa da ente terzo accreditato in accordo a ISO 14025 e EN 15804. Il paramento in vista sarà costituito da un ulteriore pannello di rete elettrosaldato e da un geocomposito. Il paramento sarà fissato con pendenza 2/1. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici in acciaio aventi diametro minimo 3,00 mm carico di rottura 170 Kg/mm2 passo massimo 200 mm . A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm. Terminata l'opera sarà necessario eseguire un'idrosemina a spessore. È compresa la fornitura, nserimento e posa in opera di talee. Esclusa la fornitura e compattazione del terreno del rilevato strutturale. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Misurazione effettuata al metro quadrato di superficie inclinata frontale (Lunghezza x Altezza inclinata) Elementi di 3,00 x 3,00 x0,73 , con lunghezza di ancoraggio 3,00 m (duecentosettantaquattro/97305)	m ²	€ 274,97305
72	CAL23_16.E08.001	Staccionata in legno di castagno formata da paletti verticali posti alla distanza di m. 1,50 e infissi nel terreno per una profondità non inferiore a cm. 40 e da due ordini di paletti orizzontali.		
	CAL23_16.E08.001.001	altezza fuori terra cm 110 paletti verticali diametro cm 18 paletti orizzontali diametro cm 10 (cinquantacinque/55475)	m	€ 55,55475

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
73	CAL23_PR.P07.020	Recinzioni in grigliato zincato a caldo UNI EN ISO 1461:2009 da montare su new jersey		
	CAL23_PR.P07.020.003	Pannello elettrosaldato dimensioni 2,00 m x h.150 cm (novantatre/23050)	m	€ 93,23050
	CAL23_PR.P07.020.005	Recinzione modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3500 mm (ottanta/96000)	cad	€ 80,96000
74	CAL23_PR.P07.021	Complementi metallici		
	CAL23_PR.P07.021.018	Ferro lavorato per catene, cerchiature, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande (sette/52675)	kg	€ 7,52675
	CAL23_PR.P07.021.020	Inferriata in ferro con profilati normali quadri, tondi , piatti angolari (sette/43820)	kg	€ 7,43820
	CAL23_PR.P07.021.021	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, (otto/09600)	kg	€ 8,09600
75	CAL23_PR.P07.120	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe D (resistenza 400 kN = 40 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti		
	CAL23_PR.P07.120.004	telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 700x700 luce netta 600x600. (duecentocinquantacinque/84571)	cad	€ 255,84571
76	CAL23_PR.P10.007	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm		
	CAL23_PR.P10.007.002	consistenza S4 (centocinquanta/97775)	m³	€ 150,97775
77	CAL23_PR.P12.008	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004		
	CAL23_PR.P12.008.002	dimensioni esterne 40x40x40, sp. 3,5 (cinquantacinque/20460)	cad	€ 55,20460
	CAL23_PR.P12.008.011	dimensioni esterne 150x150x100 sp15 (trecentonovantadue/15000)	cad	€ 392,15000
78	CAL23_PR.P26.202	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro		
	CAL23_PR.P26.202.024	Pittura silossanica idrorepellente traspirante in dispersione acquosa (quarantuno/08720)	kg	€ 41,08720
79	CAL23_PR.P29	Tubo in PVC rigido, Serie PN 16, conforme alla norma UNI EN 1452/1		

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
	.005	2010 per condotte di acqua in pressione giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP.		
	CAL23_PR.P29 .005.004	PVC Diametro esterno 110 mm, PFA 16 bar. (sette/36230)	m	€ 7,36230
	CAL23_PR.P29 .005.007	PVC Diametro esterno 160 mm, PFA 16 bar. (quindici/38493)	m	€ 15,38493
80	CAL23_PRDSC .P05.002	Puntellatura di strutture:speroni di contenimento di strutture pericolanti realizzati mediante sistema tubo-giunto con un utilizzo stimato di 11 giunti per mq di superficie da contrastare e di 1,1 m di tubo per giunto valutazione riferita al singolo giunto con noleggio del materiale		
	CAL23_PRDSC .P05.002.001	Noleggio del materiale per un mese (zero/07615)	cad/30gg	€ 0,07615
	CAL23_PRDSC .P05.002.002	Approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori (sette/01099)	cad	€ 7,01099
81	CAL23_PRREC .P17.009	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione		
	CAL23_PRREC .P17.009.001	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) (trentacinque/01520)	Tn	€ 35,01520
82	PR.R.0550.10 +20%	Sovrapprezzo per connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, va Sovrapprezzo per connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, valutata a foro di iniezione per una lunghezza massima di 50,60 cm a) Sovrapprezzo per connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, va Sovrapprezzo per connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, valutata a foro di iniezione per una lunghezza massima di 50,60 cm (diciotto/32)	cad	€ 18,32
83	z-CONSO.01 +20%	RIMOZIONE AMIANTO		
	CONSO.01-a) +20%	-a) Oneri per Pratica presso uffici competenti, analisi, versamenti, ecc. (milleottanta/00)	cad	€ 1.080,00
	CONSO.02-b) +20%	-b) Rimozione e smaltimento di lastre in cemento amianto- prezzo di applicazione a mq di lastre , compreso ogni onere e magistero per la rimozione anche in parti scomode e disagiate, come quelle che si riscontrano nel presente intervento. (trenta/00)	mq	€ 30,00

ELENCO PREZZI UNITARI				
NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
84	ZZ TIRANTI +20%	Sovraprezzo ai tiranti di cui alla voce PR.E.80, per fornitura di sistema di chiusura in testa con cappellotto ecc... sistema integrato con fornitura ancoraggi da sottoporre ad approvazione della Direzione Lavori (sessanta/00)	cad	€ 60,00