



Progetto cofinanziato  
dal POC Campania  
2014-2020



# CONSORZIO DI BONIFICA "VELIA"

Località Piano della Rocca, 84060 - Prignano Cilento (SA)

Tel. 0974/837206 - Fax. 0974/837154 - Pec: consorziovelia@pec.it - www.consorziovelia.com

## PIANO STRAORDINARIO DI DIFESA IDROGEOLOGICA DEGLI ALVEI NATURALI NEI BACINI DEL FIUME ALENTO E DELLA FIUMARELLA DI ASCEA



*Interventi integrati di mitigazione del rischio idrogeologico e di tutela  
e recupero degli ecosistemi e della biodiversità dei bacini  
del fiume Alento e della Fiumarella di Ascea*

1° LOTTO ESECUTIVO

Livello di progettazione

Fattib. tecnico - economica ☐

Progetto definitivo ☐

Progetto esecutivo ☒

Cod. elaborato

L3

Scala

Data

Ottobre 2023

Revisione

1 2 3 4 5 6

Titolo elaborato

### Computo metrico estimativo

**TIPOLOGIA  
ELABORATO**

☐ Descrittivo

☐ Grafico

☐ Calcolo

☒ Economico

☐ Sicurezza

☐ Disciplinare/Contrattuale

☐ Altro

#### **PROGETTISTA**

Velia Ingegneria e Servizi Srl

**Ing. Gaetano Suppa**

Iscritto all'Albo degli Ingegneri di Salerno n. 1854 dal 12.09.1983

#### **R.U.P.**

Consorzio di Bonifica "Velia"

**Ing. Marcello Nicodemo**

Iscritto all'Albo degli Ingegneri di Salerno n. 1931 dal 16.04.1984

Riferimenti archivio digitale: N.34b.2019/Ve.Ing.

CUP: E16J16001960005

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
1 CAM23_E00.010.010.A	Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione i ... da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Sponda Dx Sponda Sx		235,00 110,00	35,000 25,000		8'225,00 2'750,00		
	SOMMANO mq					10'975,00	0,40	4'390,00
2 CAM23_E00.020.010.B	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca sup ... ocedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq. Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq. Sponda Dx Sponda Sx		235,00 110,00	35,000 25,000		8'225,00 2'750,00		
	SOMMANO mq					10'975,00	1,22	13'389,50
3 CAM23_E00.020.020.A	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca pro ... la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell' Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda m 8,11 dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Sponda Dx Sponda Sx		235,00 110,00			235,00 110,00		
	SOMMANO m					345,00	8,76	3'022,20
4 CAM23_E01.010.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo ... sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'801,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'801,70
5 CAM23_E01.015.010.A	mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Per allargamento sezione idraulica in sponda dx					5'953,59		
	SOMMANO mc					5'953,59	4,48	26'672,08
	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Sc ... sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	per formazione sede gabbionate							
	tra sezione 1/2		24,00		11,830	283,92		
	tra sezione 2/3		18,00		12,190	219,42		
	tra sezione 3/4		23,00		12,660	291,18		
	tra sezione 4bis/5		22,00		4,780	105,16		
	tra sezione 5bis/6		11,00		12,870	141,57		
	tra sezione 6/7		10,00		12,060	120,60		
	SOMMANO mc					1'161,85	5,19	6'030,00
6 CAM23_T01.030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali proveni ... ntiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni							
	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni 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. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni							
	Movimento con materiale da scavo					232,73		
	Movimento alveo e vicinanze					3'200,00		
	SOMMANO mc					3'432,73	7,43	25'505,18
7 CAM23_E01.040.010.A	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rint ... menti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi							
	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi							
	per formazione sede gabbionate							
	tra sezione 1/2		24,00		0,100	2,40		
	tra sezione 2/3		18,00		0,740	13,32		
	A R I P O R T A R E					15,72		79'008,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15,72		79'008,96
8 CAM23_T01.010.010.A	tra sezione 3/4		23,00		1,380	31,74		
	tra sezione 4bis/5		22,00		7,100	156,20		
	tra sezione 5bis/6		11,00		1,370	15,07		
	tra sezione 6/7		10,00		1,400	14,00		
	Parziale mc					232,73		
	Rinterri in alveo o vicinanze					3'200,00		
	Parziale mc					3'200,00		
	SOMMANO mc					3'432,73	3,58	12'289,17
	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... ri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km							
	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e 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							
9 CAM23_T01.010.010.B	Vedi voce n° 4 [mc 5 953.59]					5'953,59		
	Vedi voce n° 5 [mc 1 161.85]					1'161,85		
	Vedi voce n° 7 [mc 3 432.73]					-3'432,73		
	Sommano positivi mc					7'115,44		
	Sommano negativi mc					-3'432,73		
	SOMMANO mc					3'682,71	13,82	50'895,05
	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... periore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10							
	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e 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 ogni cinque km in più oltre i primi 10							
	si considera il 40% della voce E.01.050.010.a							
	Vedi voce n° 8 [mc 3 682.71] *(par.ug.=0,4*1)	0,40				1'473,08		
10 CAM23_U07.050.035.A	SOMMANO mc/ 5km					1'473,08	5,63	8'293,44
	Scogli di 2^ categoria di natura calcarea o vulcanica Sco ... categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 Kg.							
	Scogli di 2^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., compreso							
	A R I P O R T A R E							150'486,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							150'486,62
	l'impiego saltuario del sommozzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 Kg. per formazione sede gabbionate tra sezione 1/2 tra sezione 2/3 tra sezione 3/4 tra sezione 4bis/5 tra sezione 5bis/6 tra sezione 6/7		24,00 18,00 23,00 22,00 11,00 10,00	7,200 7,380 7,550 7,550 7,550 7,380	2,600 2,600 2,600 2,600 2,600 2,600	449,28 345,38 451,49 431,86 215,93 191,88		
	Parziale t					2'085,82		
	a detrarre il 20% vuoti scegliere	0,20			2085,820	-417,16		
	Parziale t					-417,16		
	Sommano positivi t					2'085,82		
	Sommano negativi t					-417,16		
	SOMMANO t					1'668,66	47,38	79'061,11
11 CAM23_E00.010.010.A	Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in ... da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Briglia testa invasivo Briglia valle laghetto Fiumicello		85,00 40,00	65,000 15,000		5'525,00 600,00		
	SOMMANO mq					6'125,00	0,40	2'450,00
12 CAM23_E00.020.010.A	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca sup ... cedure presso il Genio Militare. Superfici fino a 1000 m². Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici fino a 1000 m². Briglia valle laghetto Fiumicello		40,00	15,000		600,00		
	SOMMANO mq					600,00	3,24	1'944,00
13 CAM23_E00.020.010.B	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca sup ... ocedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq. Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							233'941,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							233'941,73
14 CAM23_E00.020.020.A	<p>occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq.</p> <p>Briglia testa invasivo</p>		85,00	65,000		5'525,00		
	SOMMANO mq					5'525,00	1,22	6'740,50
	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca pro ... la documentazione e le procedure presso il Genio Militare.							
15 CAM23_E01.010.010.B	<p>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell' Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda m 8,11 dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare.</p> <p>Briglia testa invasivo</p> <p>Briglia valle laghetto Fiumicello</p>		85,00			85,00		
	SOMMANO m		40,00			40,00		
						125,00	8,76	1'095,00
16 CAM23_T01.030.010.A	<p>Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo ... ee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia</p> <p>Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia</p> <p>cassonetto rampa</p> <p>spallette laterali</p>	2,00	11,75	24,500	0,500	143,94		
			11,75	7,000	1,500	246,75		
	SOMMANO mc					390,69	10,32	4'031,92
16 CAM23_T01.030.010.A	<p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali proveni ... ntieri di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni</p> <p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni 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. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni</p> <p>Vedi voce n° 15 [mc 390.69]</p>					390,69		
	A R I P O R T A R E					390,69		245'809,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					390,69		245'809,15
17 CAM23_E01.040.010.A	SOMMANO mc  Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rint ... menti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 16 [mc 390.69]					390,69	7,43	2'902,83
18 CAM23_R02.035.010.B (CAM)	SOMMANO mc  Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, ... menti strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Rimozione di elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari rete gabbioni				100,000	100,00	3,58	1'398,67
19 CAM23_U07.030.060.A	SOMMANO kg  Rimozione di pietra da taglio in conci, pezzetti, coronam ... 'accatastamento in cantiere. Eseguito con mezzi meccanici. Rimozione di pietra da taglio in conci, pezzetti, coronamenti, scalini, ecc. Rimozione di pietra da taglio in conci, pezzetti, coronamenti, scalini, ecc., di qualsiasi dimensione e forma, eseguita su opere foranee compreso l'accatastamento in cantiere. Eseguito con mezzi meccanici. gabbioni		4,50	24,500	0,500	100,00	0,55	55,00
20 CAM23_V07.010.185.A	SOMMANO mc  Scogliera rinverdit. Scogliera rinverdit (rinverdimento ... to o anche eliminato con l'inserimento di stuoie vegetali. Scogliera rinverdit. Scogliera rinverdit (rinverdimento compensato a parte). Sagomatura dello scavo, regolarizzazione del piano di appoggio con pendenza non Stesa di geotessile sul fondo di peso non inferiore a 400 g/m2 con funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale sottostante all'azione erosiva. Realizzazione del piede di fondazione con materasso o taglione (altezza di circa 2,0 m e interrimento di circa 1,0 m al di sotto della quota di fondo alveo) in massi, ad evitare lo scalzamento da parte della corrente e la rimobilitazione del pietrame in elevazione. Il materasso di fondazione deve essere realizzato prevedendo eventuali soglie di consolidamento costruite sempre con grossi massi, o anche con la realizzazione di piccoli repellenti Realizzazione della massicciata in blocchi di pietrame per uno spessore non inferiore a 1,50 m, inclinati e ben accostati, eventualmente intasati nei vuoti con materiale					55,13	52,98	2'920,79
	A R I P O R T A R E							253'086,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							253'086,44
21 CAM23_U05.020.045.A	legante (al di sotto della linea di portata media annuale) oppure legati da fune d'acciaio. I blocchi devono avere pezzatura media non inferiore a 0,4 mc e peso superiore a 8÷20 q. in funzione delle caratteristiche idrodinamiche della corrente d'acqua e della forza di trascinamento. Le pietre di dimensioni maggiori vanno situate nella parte bassa dell'opera. Nel caso in cui il pietrame venga recuperato nell'alveo, è necessario fare in modo che non venga alterata la struttura fisica dello stesso (dimensione media del pietrame di fondo, soglie naturali, pendenza) Impianto durante la costruzione di robuste talee di salice, di grosso diametro, tra le fessure dei massi (al di sopra della linea di portata media annuale), poste nel modo più irregolare possibile e di lunghezza tale (1,50÷2 m) da toccare il substrato naturale dietro la scogliera. I vuoti residui devono essere intasati con inerte terroso. Il dilavamento del terreno nelle fessure poste al di sotto della linea di portata media annuale può essere diminuito o anche eliminato con l'inserimento di stuoie vegetali. sponde laterali briglia	2,00	11,75	7,000		164,50		
	SOMMANO mq					164,50	69,42	11'419,59
	Strato di separazione e di rinforzo Strato separazione e ... 300 N; permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m²/sec. Strato di separazione e di rinforzo Strato separazione e di rinforzo per aumentare le capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 285 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 21,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m²/sec. Briglia (lung.=11,75+24,50)	3,00 2,00	11,75 36,25	24,500 0,500		863,63 36,25		
	SOMMANO mq					899,88	4,30	3'869,48
22 CAM23_V07.010.220.A	Apertura pista di servizio con mezzo meccanico. Apertura ... e scarpate e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Apertura pista di servizio con mezzo meccanico. Apertura pista di servizio con mezzo meccanico, in zona rocciosa, della larghezza di m 2,5 con contropendenza a monte del 10%, formazione di cunetta laterale ed opere necessarie per lo smaltimento delle acque meteoriche, pendenza massima del 30%, compreso profilatura delle scarpate e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Rampa		11,75			11,75		
	SOMMANO m					11,75	29,75	349,56
23 CAM23_E02.060.010.E	Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi Perfori in r ... tensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi 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 rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi, da pagarsi a parte, misurata al metro lineare dal							
	A R I P O R T A R E							268'725,07



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							268'725,07
24 CAM23_E02.060.010.A	piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm per posizionamento pali HEB 100 profondità 6 m. con disposizione romboidale a maglia 3x3m per ancoraggio scogliera in modo analogo per quanto previsto per la rampa *(H/peso=1/9)	4,00		164,500	0,111	73,04	78,17	5'709,54
	SOMMANO m					73,04		
	Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi Perfori in r ... 'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 60-79 mm Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi 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 rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi, da pagarsi a parte, misurata al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 60-79 mm fori di ancoraggio nei massi della scogliera - profondità 50cm per 1 masso ogni mq di scogliera				0,500	82,25		
	SOMMANO m					82,25		
25 CAM23_E02.060.070.B	Iniezioni di miscele cementizie Iniezione di miscele ceme ... ta ogni 100 kg di miscela secca iniettata - Per chiodature Iniezioni di miscele cementizie 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. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata - Per chiodature 0,5kg per mq di scogliera					1,00	19,77	19,77
	SOMMANO 100 kg					1,00		
26 CAM23_V03.040.060.C	Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Z ... atura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 16 (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura. con disposizione secondo una maglia 1mx1m * (par.ug.=38,50/2) con disposizione secondo una maglia 1mx1m * (par.ug.=11,75/2)	19,25	11,75			226,19	63,32	28'656,73
						226,38		
	SOMMANO m					452,57		
	A R I P O R T A R E							306'592,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							306'592,75
27 CAM23_E19.010.010.A (CAM)	<p>Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per t ...</p> <p>Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2</p> <p>Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2</p> <p>4m HEB 100mm 9m^2 di scogliera - peso 20,40 kg/m * (larg.=164,50*1,9)</p>	4,00		18,278	20,400	1'491,48		
	SOMMANO kg					1'491,48	4,61	6'875,72
28 CAM23_E02.060.090.A	<p>Tiranti in barre di acciaio Tiranti in barre di acciaio f ...</p> <p>la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione.</p> <p>Tiranti in barre di acciaio Tiranti in barre di acciaio forniti e posti in opera. Sono compresi la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione.</p> <p>Barre di acciaio con filettatura del tratto terminale e la fornitura dell'asola (golfaro passacavo) per l'aggancio a funi - barre 16mm - 1,172 kg/m - 1 ogni mq *(H/peso=0,500*1,172)</p>	165,00			0,586	96,69		
	SOMMANO kg					96,69	6,15	594,64
29 CAM23_E19.040.030.B	<p>Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con ... , previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere</p> <p>Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere</p> <p>Vedi voce n° 27 [kg 1 491.48]</p> <p>Vedi voce n° 28 [kg 96.69]</p>					1'491,48 96,69		
	SOMMANO kg					1'588,17	1,91	3'033,40
30 CAM23_E01.010.010.B	<p>Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici</p> <p>Scavo ... ee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia</p> <p>Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici</p> <p>Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia</p>				1273,370	1'273,37		
	SOMMANO mc					1'273,37	10,32	13'141,18
31 CAM23_T01.030.010.A	<p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali proveni ... ntieri di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni</p> <p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di</p>							
	A R I P O R T A R E							330'237,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							330'237,69
32 CAM23_E01.040.010.A	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. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni Vedi voce n° 30 [mc 1 273.37]					1'273,37		
	SOMMANO mc					1'273,37	7,43	9'461,14
	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rint ... menti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Vedi voce n° 31 [mc 1 273.37]					1'273,37		
	SOMMANO mc					1'273,37	3,58	4'558,66
33 CAM23_V07.010.185.A	Scogliera rinverdita. Scogliera rinverdita (rinverdimento ... to o anche eliminato con l'inserimento di stuoie vegetali. Scogliera rinverdita. Scogliera rinverdita (rinverdimento compensato a parte). Sagomatura dello scavo, regolarizzazione del piano di appoggio con pendenza non Stesa di geotessile sul fondo di peso non inferiore a 400 g/m2 con funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale sottostante all'azione erosiva. Realizzazione del piede di fondazione con materasso o taglione (altezza di circa 2,0 m e interrimento di circa 1,0 m al di sotto della quota di fondo alveo) in massi, ad evitare lo scalzamento da parte della corrente e la rimobilitazione del pietrame in elevazione. Il materasso di fondazione deve essere realizzato prevedendo eventuali soglie di consolidamento costruite sempre con grossi massi, o anche con la realizzazione di piccoli repellenti Realizzazione della massicciata in blocchi di pietrame per uno spessore non inferiore a 1,50 m, inclinati e ben accostati, eventualmente intasati nei vuoti con materiale legante (al di sotto della linea di portata media annuale) oppure legati da fune d'acciaio. I blocchi devono avere pezzatura media non inferiore a 0,4 mc e peso superiore a 8÷20 q, in funzione delle caratteristiche idrodinamiche della corrente d'acqua e della forza di trascinamento. Le pietre di dimensioni maggiori vanno situate nella parte bassa dell'opera. Nel caso in cui il pietrame venga recuperato nell'alveo, è necessario fare in modo che non venga alterata la struttura fisica dello stesso (dimensione media del pietrame di fondo, soglie naturali, pendenza) Impianto durante la costruzione di robuste talee di salice, di grosso diametro, tra le fessure dei massi (al di sopra della linea di portata media annuale), poste nel modo più irregolare possibile e di lunghezza tale (1,50÷2 m) da toccare il substrato naturale dietro la scogliera. I vuoti residui devono essere intasati con inerte terroso. Il dilavamento del terreno nelle fessure poste al di sotto della linea di portata media annuale può essere diminuito o anche eliminato con l'inserimento di stuoie vegetali. scogliera A scogliera B							
	A R I P O R T A R E					734,30		344'257,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					734,30		344'257,49
34 CAM23_U05.020.045.A	scogliera C scogliera E			554,100 450,000		554,10 450,00		
	SOMMANO mq					1'738,40	69,42	120'679,73
	Strato di separazione e di rinforzo Strato separazione e ... 300 N; permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m²/sec. Strato di separazione e di rinforzo Strato separazione e di rinforzo per aumentare le capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato, composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri additivi chimici, con le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 285 g/m²; resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 21,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m²/sec. per confinamento argilla e pietrisco di sottofondazione della rampa	3,00	57,53	28,000		4'832,52		
	per confinamento argilla e pietrisco di sottofondazione della rampa *(lung.=57,53+28)	2,00	85,53	0,500		85,53		
	SOMMANO mq					4'918,05	4,30	21'147,62
35 CAM23_V07.010.220.A	Apertura pista di servizio con mezzo meccanico. Apertura ... e scarpate e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Apertura pista di servizio con mezzo meccanico. Apertura pista di servizio con mezzo meccanico, in zona rocciosa, della larghezza di m 2,5 con contropendenza a monte del 10%, formazione di cunetta laterale ed opere necessarie per lo smaltimento delle acque meteoriche, pendenza massima del 30%, compreso profilatura delle scarpate e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Rampa		84,60			84,60		
	SOMMANO m					84,60	29,75	2'516,85
	Compattazione del piano di posa Compattazione del piano d ... presi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari per compattazione strato di ghiaia e pietrisco come sottofondazione della rampa			1379,000		1'379,00		
	SOMMANO mq					1'379,00	2,04	2'813,16
37 CAM23_E02.060.010.E	Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi Perfori in r ... tensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi 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 rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione, eseguita su ponteggi, da pagarsi a parte, misurata al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 150-180 mm							
	A R I P O R T A R E							491'414,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							491'414,85
38 CAM23_E02.060.010.A	per quanto previsto per la rampa *(H/peso=1/9)	4,00		1738,400	0,111	771,85		
	SOMMANO m					771,85	78,17	60'335,51
	Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi Perfori in r ... 'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 60-79 mm							
	Perfori in rocce tenere eseguito su ponteggi 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, da pagarsi a parte, misurata al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Diametro medio reso di 60-79 mm fori di ancoraggio nei massi della scogliera - profondità 50cm per 1 masso ogni mq di scogliera			1738,400	0,500	869,20		
	SOMMANO m					869,20	42,33	36'793,24
39 CAM23_E02.060.070.B	Iniezioni di miscele cementizie Iniezione di miscele ceme ... ta ogni 100 kg di miscela secca iniettata - Per chiodature							
	Iniezioni di miscele cementizie 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. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata - Per chiodature					10,00		
	0.5 Kg per mq di scogliera							
	SOMMANO 100 kg					10,00	19,77	197,70
40 CAM23_V03.040.060.C	Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Z ... atura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.							
	Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose Fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ diametro mm 16 (Anima Metallica Zincata) in parete o pendici montuose per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.							
	maglia di 1mx1m *(par.ug.=21,90/2)	10,95	63,61			696,53		
	maglia di 1mx1m *(par.ug.=63,61/2)	31,81	21,90			696,64		
	maglia di 1mx1m *(par.ug.=39,8/2)	19,90	26,71			531,53		
	maglia di 1mx1m *(par.ug.=26,71/2)	13,36	39,80			531,73		
	SOMMANO m					2'456,43	63,32	155'541,15
41 CAM23_E19.010.010.A (CAM)	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per t ... Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2							
	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri,							
	A R I P O R T A R E							744'282,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							744'282,45
42 CAM23_E02.060.090.A	laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S235 JR classe di esecuzione EXC1 o EXC2 4m HEB 100mm 9m^2 di scogliera - peso 20,40 kg/m * (larg.=1738,40*1,9)	4,00		193,156	20,400	15'761,53		
	SOMMANO kg					15'761,53	4,61	72'660,65
43 CAM23_E19.040.030.B	Tiranti in barre di acciaio Tiranti in barre di acciaio f ... la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. Tiranti in barre di acciaio Tiranti in barre di acciaio forniti e posti in opera. Sono compresi la giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione. Barre di acciaio con filettatura del tratto terminale e la fornitura dell'asola (golfaro passacavo) per l'aggancio a funi - barre 16mm - 1,172 kg/m - 1 ogni mq *(H/ peso=0,50*1,172)	1738,40			0,586	1'018,70		
	SOMMANO kg					1'018,70	6,15	6'265,01
44 CAM23_E00.010.010.A	Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con ... , previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere Zincatura a caldo Zincatura a caldo di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc. Per strutture leggere Vedi voce n° 41 [kg 15 761.53] Vedi voce n° 42 [kg 1 018.70]					15'761,53 1'018,70		
	SOMMANO kg					16'780,23	1,91	32'050,24
45 CAM23_E00.020.010.B	Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione i ... da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Sponda Dx Sponda Sx		330,00 390,00	20,000 10,000		6'600,00 3'900,00		
	SOMMANO mq					10'500,00	0,40	4'200,00
45 CAM23_E00.020.010.B	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca sup ... ocedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq. Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq. Sponda Dx		330,00	20,000		6'600,00		
	A R I P O R T A R E					6'600,00		859'458,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'600,00		859'458,35
46 CAM23_E00.020.020.A	Sponda Sx		390,00	10,000		3'900,00		
	SOMMANO mq					10'500,00	1,22	12'810,00
	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca pro ... la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell' Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda m 8,11 dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Sponda Dx Sponda Sx		330,00 390,00			330,00 390,00		
	SOMMANO m					720,00	8,76	6'307,20
47 CAM23_E01.010.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo ... sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Per realizzazione terre armate, scogliere e riprofilazione					19'903,58		
	SOMMANO mc					19'903,58	4,48	89'168,04
	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rint ... menti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Si considera circa il 40% della tariffa E.01.010.010.a	0,31	19903,58			6'170,11		
48 CAM23_E01.040.010.A	SOMMANO mc					6'170,11	3,58	22'088,99
	Formazione di rilevato Formazione di rilevato secondo le ... ima pari a 5 km, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Formazione di rilevato Formazione di rilevato secondo le							
49 CAM23_U05.020.010.A								
	A R I P O R T A R E							989'832,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							989'832,58
50 CAM23_U05.020.055.A	sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale. Rilevato con materiali provenienti da scavi, esclusa la fornitura del materiale stesso, con distanza massima pari a 5 km, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 formazione rilevato scarpata in terra armata * (lung.=(138,04+157,37)/2)*(H/peso=(39,22+39,98+38,13+40,87+49,36+35,71+39,28+36,54)/8)		147,71		39,886	5'891,56		
	SOMMANO mc					5'891,56	7,51	44'245,62
	Opere in terra rinforzata costituite da strati di geogrig ... llulosiche, biodegradabile al 100%. Altezza fino a (H) 3 m Opere in terra rinforzata costituite da strati di geogriglie monorientate in HDPE Realizzazione opere in terra rinforzata, con paramento a vista inclinato 65° rispetto all'orizzontale, costituite da strati di geogriglie monorientate in HDPE (polietilene ad alta densità), (Res. Trazione non inferiore a 45 kN/m**) prodotte per estrusione continua, senza successive saldature. La facciata della terra rinforzata sarà contenuta da un cassero guida in rete metallica elettrosaldata e da un biotessile, preseminato, in fibre cellulosiche, biodegradabile al 100%. Altezza fino a (H) 3 m Per altezza del paramento misurato sulla verticale oltre i sei metri e fino a nove metri - sistemazione sponde. mentre la lunghezza si calcola dalla Sez 2 alla Sez 9 circa (lung.=(138,04+157,37)/2)*(H/peso=(6,90+6,88+6,81+6,85+6,78+6,76+6,73+6,75)/8)		147,71		6,808	1'005,61		
	SOMMANO mq					1'005,61	163,01	163'924,49
51 CAM23_U07.050.035.A	Scogli di 2^ categoria di natura calcarea o vulcanica Seo ... categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 Kg. Scogli di 2^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., compreso l'impiego saltuario del sommozzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 Kg. formazione scogliera Dx formazione scogliera Sx formazione briglie *(par.ug.=3,00+17,50+18,40)		332,80 138,04 38,90	14,000 15,500 3,000	2,600 2,600 2,600	12'113,92 5'563,01 606,84		
	Parziale t					18'283,77		
	a detrarre il 20% vuoti scogliera	0,20			18283,770	-3'656,75		
	Parziale t					-3'656,75		
	Sommano positivi t					18'283,77		
	Sommano negativi t					-3'656,75		
	SOMMANO t					14'627,02	47,38	693'028,21
52 CAM23_T01.010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... ri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e demolizioni stradali, compreso carico							
	A R I P O R T A R E							1'891'030,90



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'891'030,90
	<p>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</p> <p>a detrarre materiale di riempimento vuoti scogliera a detrarre materiale proveniente dagli scavi</p> <p>Vedi voce n° 49 [mc 5 891.56]</p> <p>Vedi voce n° 48 [mc 6 170.11]</p> <p>Vedi voce n° 47 [mc 19 903.58]</p> <p>Sommano positivi mc</p> <p>Sommano negativi mc</p> <p>SOMMANO mc</p>	0,20			18283,770	-3'656,75		
						19'903,58		
						-15'718,42		
						4'185,16	13,82	57'838,91
53 CAM23_E00.010.010.A	<p>Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in ... da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici</p> <p>Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici</p> <p>SOMMANO mq</p>		50,00	25,000		1'250,00		
						1'250,00	0,40	500,00
54 CAM23_E00.020.010.B	<p>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca sup ... ocedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq.</p> <p>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici oltre 1000 mq.</p> <p>SOMMANO mq</p>		50,00	25,000		1'250,00		
						1'250,00	1,22	1'525,00
55 CAM23_E00.020.020.A	<p>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca pro ... la documentazione e le procedure presso il Genio Militare.</p> <p>Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell' Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle</p>							
	A R I P O R T A R E							1'950'894,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'950'894,81
	aree mediante ricerca profonda m 8,11 dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare.		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	8,76	438,00
56 CAM23_E01.015.010.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Sc ... sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) per sottofondazione briglia n. 1 per sottofondazione briglia n. 2 per fondazione briglia n. 3 per fondazione briglia n. 3 sponde sistemazione alveo	2,00	5,00 10,00 25,00 1,70 4,73	0,700 0,800 2,000 2,000 2,000	1,500 0,500 1,000 3,000 1,000	5,25 4,00 50,00 20,40 9,46		
	SOMMANO mc					89,11	5,19	462,48
57 CAM23_R02.020.050.E (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di m ... emolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm. Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Non armato di spessore oltre i 20 cm. Briglia ammalorata n. 3		41,18	1,500		61,77		
	SOMMANO mc					61,77	288,93	17'847,21
58 CAM23_E03.010.020.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrato Cal ... Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrato Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30 per sottofondazione briglia 1 per sottofondazione briglia 1 per sottofondazione briglia 1 per sottofondazione briglia 2 per sottofondazione briglia 2 briglia 3		5,00 5,00 10,00 10,00 93,20	0,700 0,300 0,800 0,400 1,500	1,000 0,200 2,300 0,300	3,50 0,30 18,40 1,20 139,80		
	SOMMANO mc					163,20	169,19	27'611,81
59 CAM23_E03.030.010.A	Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qu ... e a contatto con il calcestruzzo. Strutture di							
	A R I P O R T A R E							1'997'254,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'997'254,31
60 CAM23_E01.040.010.A	fondazione. Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione. per sottofondazione briglia n. 1 per sottofondazione briglia n. 2 per briglia n. 3		5,00 10,00 93,20		1,200 2,600	6,00 26,00 186,40		
	<b>SOMMANO mq</b>	2,00				218,40	28,33	6'187,27
	Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rint ... menti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi Reinterro o riempimento eseguito con mezzi meccanici Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali. Con materiale proveniente dagli scavi ricarica in alveo tra la briglia 1 e 2 *(par.ug.=2*1/2) ricarica in alveo tra la briglia 2 e 3 *(par.ug.=2*1/2)	1,00 1,00	4,73 19,78	2,000 4,000		9,46 79,12		
	<b>SOMMANO mc</b>					88,58	3,58	317,12
61 CAM23_T01.010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... ri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e 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 Vedi voce n° 56 [mc 89.11] Vedi voce n° 57 [mc 61.77] <b>Vedi voce n° 60 [mc 88.58]</b>					89,11 61,77 <b>-88,58</b>		
	<b>Sommano positivi mc</b> <b>Sommano negativi mc</b>					150,88 <b>-88,58</b>		
	<b>SOMMANO mc</b>					62,30	13,82	860,99
62 CAM23_T01.010.010.B	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... periore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e 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							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'004'619,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'004'619,69
63 CAM23_U05.020.010.C	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 ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 61 [mc 62.30]	2,00				124,60	5,63	701,50
	SOMMANO mc/ 5km					124,60		
64 CAM23_E00.010.010.A	Formazione di rilevato Formazione di rilevato secondo le ... sa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Formazione di rilevato Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, 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. Rilevato con materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 per ripristino sponde a valle delle briglie	2,00	10,00	2,000	4,000	160,00	23,77	3'803,20
	SOMMANO mc					160,00		
65 CAM23_E00.020.010.A	Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione i ... da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Preparazione delle aree Taglio di arbusti e vegetazione in genere per opera di bonifica da ordigni bellici Per opera di bonifica da ordigni bellici Intervento 1 Intervento 2		10,00 15,00	10,000 5,000		100,00 75,00	0,40	70,00
	SOMMANO mq					175,00		
66 CAM23_E00.020.020.A	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca sup ... cedure presso il Genio Militare. Superfici fino a 1000 m². Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare. Superfici fino a 1000 m². Intervento 1 Intervento 2		10,00 15,00	10,000 5,000		100,00 75,00	3,24	567,00
	SOMMANO mq					175,00		
	A R I P O R T A R E							2'009'761,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'009'761,39
67 CAM23_E01.015.010.A	di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda m 8,11 dal bordo dello scavo fino ad una distanza di m 50, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative, soli esclusi gli oneri per la documentazione e le procedure presso il Genio Militare.							
	Intervento 1		10,00			10,00		
	Intervento 2		15,00			15,00		
	SOMMANO m					25,00	8,76	219,00
68 CAM23_T01.010.010.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Sc ... sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici							
	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)							
	fondazione soglia		2,00	7,000	2,000	28,00		
69 CAM23_V03.040.010.A	sponde *(larg.=(,5+1)/2)	2,00	2,50	0,750	2,000	7,50		
	sottofondazione muro in cls di difesa spondale		10,00	1,000	1,000	10,00		
	SOMMANO mc					45,50	5,19	236,15
68 CAM23_T01.010.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... ri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km							
	Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q							
	Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e 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							
	Vedi voce n° 67 [mc 45.50]					45,50		
69 CAM23_V03.040.010.A	SOMMANO mc					45,50	13,82	628,81
	A R I P O R T A R E							2'010'845,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'010'845,35
70 CAM23_U07.050.035.A	rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm soglia/salto	2,00	2,00	7,000	2,000	28,00		
			2,00	1,000	1,000	4,00		
	sottofondazione difesa spondale muro in cls		10,00	1,000	1,000	10,00		
	SOMMANO mc					42,00	130,23	5'469,66
	Scogli di 2^ categoria di natura calcarea o vulcanica Sco ... categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 Kg.							
	Scogli di 2^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m., compreso l'impiego saltuario del sommozzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 Kg.							
	a valle soglia *(larg.=5*,7)	2,60	5,00	3,500		45,50		
	a detrarre il 25% vuoto scogliera *(par.ug.=,25*2,60)* (larg.=5*,7)	0,65	5,00	3,500		-11,38		
	Sommano positivi t					45,50		
	Sommano negativi t					-11,38		
71 CAM23_V04.010.100.A	SOMMANO t					34,12	47,38	1'616,61
	Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazi ... dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali							
	Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque e relativa distruzione in siti idonei,il ricavamento della gaveta esistente, l'espurgo del materiale accumulatosi nell'alveo, il consolidamento e la sistemazione delle sponde, la manutenzione dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali							
	Tratto asta Alento 100.73 sponda dx e sx	2,00	1987,00		10,000	39'740,00		
	Tratto asta Alento 100.72 sponda dx		408,00		9,000	3'672,00		
	Tratto su asta Alento 100.72 sponda sx		350,00		9,500	3'325,00		
	Tratto asta Alento 100.71 sponda dx e sx	2,00	116,00		9,000	2'088,00		
	Tratto asta Alento 100.69 sponda dx e sx	2,00	1180,00		10,000	23'600,00		
	Tratto asta Alento 100.68 sponda dx e sx	2,00	113,00		11,000	2'486,00		
	Tratto su asta Alento 100.67 sponda dx		850,00		9,000	7'650,00		
	Tratto su asta Alento 100.67 sponda sx		920,00		9,000	8'280,00		
	Tratto asta Alento 100.65 sponda dx e sx	2,00	399,00		10,000	7'980,00		
	Tratto asta Alento 100.64 sponda dx e sx	2,00	122,00		9,000	2'196,00		
	Tratto asta Alento 100.62 sponda dx e sx	2,00	358,00		8,500	6'086,00		
	Tratto su asta Alento 100.61 sponda dx *(lung.=450+365)		815,00		10,000	8'150,00		
	Tratto su asta Alento 100.61 sponda sx *(lung.=731+50)		781,00		11,000	8'591,00		
	Tratto asta Alento 100.60 sponda sx		20,00		8,000	160,00		
	Tratto asta Alento 100.59 sponda dx		194,00		11,000	2'134,00		
	Tratto asta Alento 100.59 sponda sx		396,00		10,000	3'960,00		
	Tratto asta Alento 100.58 sponda dx		36,00		12,000	432,00		
	Tratto su asta Alento 100.57 sponda dx		533,00		12,000	6'396,00		
	Tratto asta Alento 100.57 sponda sx		984,00		10,000	9'840,00		
	Tratto asta Alento 100.55 sponda dx e sx	2,00	32,00		8,000	512,00		
	Tratto asta Alento 100.54 sponda dx e sx	2,00	263,00		8,000	4'208,00		
	Tratto asta Alento 100.52 sponda dx e sx	2,00	396,00		15,000	11'880,00		
	Tratto asta Alento 100.51 sponda dx e sx	2,00	255,00		15,000	7'650,00		
	Tratto asta Alento 100.50 sponda sx		270,00		10,000	2'700,00		
	Tratto asta Alento 100.49 sponda dx		190,00		12,000	2'280,00		
	Tratto asta Alento 100.48 sponda dx		44,00		9,000	396,00		
	Tratto asta Alento 100.47 sponda dx e sx	2,00	316,00		12,000	7'584,00		
	A R I P O R T A R E					183'976,00		2'017'931,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					183'976,00		2'017'931,62
72 CAM23_V04.010.100.B	Tratto su asta Alento 100.46 sponda dx		382,00		8,000	3'056,00		
	Tratto su asta Alento 100.46 sponda sx		358,00		8,000	2'864,00		
	Tratto su asta Alento 100.45 sponda dx *(lung.=30+39)		69,00		10,000	690,00		
	Tratto su asta Alento 100.45 sponda sx *(lung.=30+50)		80,00		6,000	480,00		
	Tratto su asta Alento 100.43 sponda dx		123,00		15,000	1'845,00		
73 CAM23_V02.030.010.B (CAM)	Tratto su asta Alento 100.43 sponda sx *(lung.=123+84)		207,00		15,000	3'105,00		
	Tratto su asta Alento 100.42 sponda dx e sx *(lung.=123+84)	2,00	207,00		12,000	4'968,00		
	SOMMANO mq					200'984,00	10,76	2'162'587,84
	Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazi ... i manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi meccanici							
	Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque e relativa distruzione in siti idonei,il ricavamento della gaveta esistente, l'espurgo del materiale accumulatosi nell'alveo, il consolidamento e la sistemazione delle sponde, la manutenzione dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi meccanici	2,00	18000,00	3,000		108'000,00		
74 CAM23_U05.010.078.A	SOMMANO mq					108'000,00	8,32	898'560,00
	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su st ... del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 6 a 12 m							
	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 6 a 12 m rimozione per ostacolo deflusso corrente					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	265,56	7'966,80
	Espurgo di materiali di qualsiasi natura eseguito a macch ... fiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. Espurgo di materiali di qualsiasi natura eseguito a macchina 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, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. in alveo		300,00	20,000	0,800	4'800,00		
75 CAM23_V02.030.010.B (CAM)	SOMMANO mc					4'800,00	5,51	26'448,00
	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su st ... del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 6 a 12 m							
	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 6 a 12 m rimozione per ostacolo deflusso corrente					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	265,56	1'858,92
	A R I P O R T A R E							5'115'353,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'115'353,18
76 CAM23_V04.010.100.A	Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazi ... dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque e relativa distruzione in siti idonei,il ricavamento della gaveta esistente, l'espurgo del materiale accumulatosi nell'alveo, il consolidamento e la sistemazione delle sponde, la manutenzione dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali Tratto tra il ponte sulla SS 447 e la foce per ostacolo deflusso corrente *(larg.=8+6)		600,00	14,000		8'400,00		
	SOMMANO mq					8'400,00	10,76	90'384,00
77 CAM23_V04.010.100.A	Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazi ... dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque e relativa distruzione in siti idonei,il ricavamento della gaveta esistente, l'espurgo del materiale accumulatosi nell'alveo, il consolidamento e la sistemazione delle sponde, la manutenzione dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali tratto a monte del ponte della FF.SS. area golenale mq	2,00	1000,00	4,500		9'000,00 8'292,00		
	SOMMANO mq					17'292,00	10,76	186'061,92
78 CAM23_V04.010.100.A	Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazi ... dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque e relativa distruzione in siti idonei,il ricavamento della gaveta esistente, l'espurgo del materiale accumulatosi nell'alveo, il consolidamento e la sistemazione delle sponde, la manutenzione dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali Torrente Palistro asta 230.13 sponda dx e sx	2,00	997,00	8,000		15'952,00		
	SOMMANO mq					15'952,00	10,76	171'643,52
79 CAM23_U05.010.078.A	Espurgo di materiali di qualsiasi natura eseguito a macch ... fiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. Espurgo di materiali di qualsiasi natura eseguito a macchina 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, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. espurgo in alveo in corrispondenza della stazione idrografica		20,00	15,000	0,700	210,00		
	SOMMANO mc					210,00	5,51	1'157,10
	A R I P O R T A R E							5'564'599,72



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'564'599,72
80 CAM23_V02.030.010.B (CAM)	<p>Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su st ... del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 6 a 12 m</p> <p>Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 6 a 12 m</p> <p>rimozione per ostacolo deflusso corrente</p>					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	265,56	2'124,48
81 CAM23_V02.030.010.C (CAM)	<p>Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su st ... el ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 12 a 16 m</p> <p>Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 12 a 16 m</p> <p>rimozione per ostacolo deflusso corrente</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	378,67	1'514,68
82 CAM23_V02.030.010.B (CAM)	<p>Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su st ... del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 6 a 12 m</p> <p>Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada a traffico medio Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di macchina operatrice, attrezzatura, esclusa la rimozione del ceppo: su strada a traffico medio, Altezza da 6 a 12 m</p> <p>rimozione per ostacolo deflusso corrente</p>					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	265,56	2'124,48
83 CAM23_V04.010.100.A	<p>Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazi ... dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali</p> <p>Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della</p> <p>vegetazione ostruente il deflusso delle acque Ripristino funzionalità di valloni mediante ila eliminazione della vegetazione ostruente il deflusso delle acque e relativa distruzione in siti idonei,il ricavamento della gaveta esistente, l'espurgo del materiale accumulatosi nell'alveo, il consolidamento e la sistemazione delle sponde, la manutenzione dei manufatti esistenti.Con l'utilizzo di attrezzi manuali</p> <p>Tratto su asta 190.7 sponda dx e sx</p>	2,00	600,00	7,000		8'400,00		
	SOMMANO mq					8'400,00	10,76	90'384,00
84 CAM23_V03.020.050.A (CAM)	<p>Realizzazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia ... guite con biostuoia o ritentore di fini riempite con terra</p> <p>Realizzazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia o ritentore di fine riempite con terra Realizzazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia o ritentore di fini riempite con terra</p> <p>Tratto tra la sez. 1 e 7 *(larg.=,7+,7+,75+,7+,7+,75)</p>		101,93	4,300		438,30		
	SOMMANO mq					438,30	11,84	5'189,47
85 CAM23_U05.025.010.A	<p>Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo Fornitu ... inserite per una profondità che dia garanzia di crescita.</p> <p>Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo Fornitura e</p>							
	A R I P O R T A R E							5'665'936,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'665'936,83
86 CAM23_U05.025.010.A	posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm. Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. Tratto tra la sez. 1 e 7 *(larg.=,7+,7+,75+,7+,7+,75)		101,93	4,300		438,30		
	SOMMANO mq					438,30	16,73	7'332,76
	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo Fornitu ... inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm. Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita.					165,00		
	SOMMANO mq					165,00	16,73	2'760,45
87 CAM23_V07.010.210.B	Sistemazione delle aste torrentizie. Sistemazione delle a ... vasche vanno riempite di pietrisco e ghiaia di ø 20-30 cm. Sistemazione delle aste torrentizie. Sistemazione delle aste torrentizie anche con le opere in precedenza indicate e l'uso di opportuni accorgimenti volti al mantenimento della continuità biologica del corso d'acqua tra monte e valle. rampa a blocchi - Consolidamento di fondo di corso d'acqua in tratti di salto mediante pietrame o massi di diametro variabile a seconda dei parametri idraulici da 0,4 a 1-2 m, disposto a rampa su 1-2 file di massi fissati ulteriormente da file di piloti in acciaio o in legno di dimensioni tali da garantire la funzione di bloccaggio e la durata. La rampa è sostitutiva delle briglie e dei salti di fondo in calcestruzzo e garantisce gli spostamenti di risalita dei pesci e di altra fauna acquatica. La rampa a blocchi può essere realizzata: 1)lungo la sezione principale di deflusso e in tal caso verrà creato un allargamento consolidato con pietrame nel punto di inserzione tra la rampa e la sponda. 2)quale by-pass laterale al corso principale in presenza di una preesistente briglia in calcestruzzo o altro sbarramento trasversale. In tal caso si collocano i massi al fine di creare diversi piccoli bacini a vari livelli in modo da consentire a tutta la fauna ittica di risalire l'ostacolo. La pendenza non dovrà superare il rapporto 1:10 e il dislivello tra due bacini contigui i 20-25 cm. I massi principali vanno collocati in piedi e fissati con putrelle o tondini in acciaio (va evitato il calcestruzzo) le vasche vanno riempite di pietrisco e ghiaia di ø 20-30 cm.		11,75	24,500	1,000	287,88		
	SOMMANO mc					287,88	74,71	21'507,51
	Compattazione del piano di posa Compattazione del piano d ... presi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari Compattazione del piano di posa Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari per compattazione strato di ghiaia e pietrisco come							
	A R I P O R T A R E							5'697'537,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'697'537,55
89 CAM23_U05.025.010.A	sottofondazione della rampa		11,75	24,500		287,88		
	SOMMANO mq					287,88	2,04	587,28
	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo Fornitu ... inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm.Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. per una talea a mq di scogliera					1'738,40		
	SOMMANO mq					1'738,40	16,73	29'083,43
90 CAM23_V07.010.210.B	Sistemazione delle aste torrentizie. Sistemazione delle a ... vasche vanno riempite di pietrisco e ghiaia di ø 20-30 cm. Sistemazione delle aste torrentizie. Sistemazione delle aste torrentizie anche con le opere in precedenza indicate e l'uso di opportuni accorgimenti volti al mantenimento della continuità biologica del corso d'acqua tra monte e valle. rampa a blocchi - Consolidamento di fondo di corso d'acqua in tratti di salto mediante pietrame o massi di diametro variabile a seconda dei parametri idraulici da 0,4 a 1-2 m, disposto a rampa su 1-2 file di massi fissati ulteriormente da file di piloti in acciaio o in legno di dimensioni tali da garantire la funzione di bloccaggio e la durata. La rampa è sostitutiva delle briglie e dei salti di fondo in calcestruzzo e garantisce gli spostamenti di risalita dei pesci e di altra fauna acquatica.La rampa a blocchi può essere realizzata: 1)lungo la sezione principale di deflusso e in tal caso verrà creato un allargamento consolidato con pietrame nel punto di inserzione tra la rampa e la sponda. 2)quale by-pass laterale al corso principale in presenza di una preesistente briglia in calcestruzzo o altro sbarramento trasversale. In tal caso si collocano i massi al fine di creare diversi piccoli bacini a vari livelli in modo da consentire a tutta la fauna ittica di risalire l'ostacolo. La pendenza non dovrà superare il rapporto 1:10 e il dislivello tra due bacini contigui i 20-25 cm. I massi principali vanno collocati in piedi e fissati con putrelle o tondini in acciaio (va evitato il calcestruzzo) le vasche vanno riempite di pietrisco e ghiaia di ø 20-30 cm. rampa profondità media 1m							
	SOMMANO mc			1379,000	1,000	1'379,00		
						1'379,00	74,71	103'025,09
	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo Fornitu ... inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm.Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita. Sponda Sx Sponda Dx					1'338,27 1'627,75		
91 CAM23_U05.025.010.A	SOMMANO mq					2'966,02	16,73	49'621,51
	A R I P O R T A R E							5'879'854,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'879'854,86
92 CAM23_V02.020.105.B (CAM)	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in ... fornitura delle piante. Per piante di circ. da 12 a 16 cm Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il terriccio ottenuto per compostazione aerobica controllata di materiali vegetali e/o torba, vagliato e concimato con ph neutro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno di pino scortecciati, torniti e impregnati in autoclave con sali speciali antimuffa e antimarciume e con punta: lunghezza 2,5 m - diametro 8 cm, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusa la fornitura delle piante. Per piante di circ. da 12 a 16 cm Si considera la piantumazione di circa 1 albero ogni 150 mq di superficie ripristinata (200984+108000)/134=2310					2'310,00		
	SOMMANO cad					2'310,00	92,28	213'166,80
93 CAM23_V02.020.105.B (CAM)	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in ... fornitura delle piante. Per piante di circ. da 12 a 16 cm Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il terriccio ottenuto per compostazione aerobica controllata di materiali vegetali e/o torba, vagliato e concimato con ph neutro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno di pino scortecciati, torniti e impregnati in autoclave con sali speciali antimuffa e antimarciume e con punta: lunghezza 2,5 m - diametro 8 cm, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusa la fornitura delle piante. Per piante di circ. da 12 a 16 cm Si considera la piantumazione di circa 1 albero ogni 150 mq di superficie ripristinata (15952)/150=106					106,00		
	SOMMANO cad					106,00	92,28	9'781,68
94 CAM23_V02.020.105.B (CAM)	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in ... fornitura delle piante. Per piante di circ. da 12 a 16 cm Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il terriccio ottenuto per compostazione aerobica controllata di materiali vegetali e/o torba, vagliato e concimato con ph neutro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno di pino scortecciati, torniti e impregnati in autoclave con sali speciali antimuffa e antimarciume e con punta: lunghezza 2,5 m - diametro 8 cm, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusa la fornitura delle piante. Per piante di circ. da 12 a 16 cm Si considera la piantumazione di circa 1 albero ogni 150 mq di superficie ripristinata (8400)/150=2060 alberi abbattuti Vedi voce n° 80 [cad 8.00] Vedi voce n° 81 [cad 4.00] Vedi voce n° 82 [cad 8.00]					56,00		
						8,00		
						4,00		
						8,00		
	A R I P O R T A R E					76,00		6'102'803,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					76,00		6'102'803,34
	SOMMANO cad					76,00	92,28	7'013,28
95 CAM23_R02.020.015.B (CAM)	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una test ... ateriale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, senza che venga compromessa la stabilità di strutture o partizioni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in pietrame Demolizione muro stradale		82,00	0,600	1,000	49,20		
	SOMMANO mc					49,20	72,30	3'557,16
96 CAM23_R02.020.050.F (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di m ... llo demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm Fondazione muro stradale		82,00	1,000	0,300	24,60		
	SOMMANO mc					24,60	346,72	8'529,31
97 CAM23_T01.020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizio ... oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 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 trasporti fino a 10 km Muro stradale Vedi voce n° 95 [mc 49.20] Fondazione Vedi voce n° 96 [mc 24.60]					49,20		
	SOMMANO mc					24,60		
						73,80	44,16	3'259,01
98 CAM23_E01.015.010.A	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Sc ... sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) marciapiede a detrarre demolizione fondazione muro		90,00 82,00	2,100 1,000	0,350 0,300	66,15 -24,60		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					66,15 -24,60		
	SOMMANO mc					41,55	5,19	215,64
	A R I P O R T A R E							6'125'377,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'125'377,74
99 CAM23_T01.010.010.A	<p>Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... ri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km</p> <p>Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento terra con autocarro di portata maggiore di 50 q Trasporto di materiali provenienti da lavori di movimento terra e 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</p> <p>Vedi voce n° 98 [mc 41.55]</p>					41,55		
	SOMMANO mc					41,55	13,82	574,22
100 CAM23_E03.030.010.A	<p>Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qu ... e a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.</p> <p>Casseforme per strutture in calcestruzzo Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno, nonché la pulitura del materiale per il reimpiego; misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione.</p> <p>cordolo</p> <p>chiusura marciapiede cordolo palo</p> <p>chiusura</p>	2,00 2,00 2,00 2,00	82,40 0,60 82,40 82,40		1,000 0,800 0,200 0,200	164,80 0,96 16,48 32,96		
	SOMMANO mq					216,04	28,33	6'120,41
101 CAM23_E03.010.010.A (CAM)	<p>Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale ... i. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15</p> <p>Calcestruzzi non strutturali Calcestruzzo non strutturale a prestazione garantita, in conformità alle norme tecniche vigenti. D max nominale dell'aggregato 30 mm, Classe di consistenza S4. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono escluse le casseforme. Classe di resistenza C12/15</p> <p>Fondazione marciapiede</p>		82,40	2,100	0,100	17,30		
	SOMMANO mc					17,30	142,39	2'463,35
102 CAM23_E03.010.020.A (CAM)	<p>Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Cal ... Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30</p> <p>Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30</p> <p>Cordolo palificata</p> <p>marciapiede</p>		82,40 82,40	0,600 2,100	1,000 0,200	49,44 34,61		
	A R I P O R T A R E					84,05		6'134'535,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					84,05		6'134'535,72
103 CAM23_E03.040.010.A (CAM)	SOMMANO mc  Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, confor ... ure, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Acciaio per c.a. 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. Cordolo ferri di parete Ø 20 *(par.ug.=12*7)  staffe Ø8 MarciapiEDE ferri superiore inferiore Ø8 *(par.ug.=(7+7)*7) staffe Ø8  SOMMANO kg	84,00 12,00 277,00   98,00 277,00	12,00 5,70 4,00   12,00 4,60		2,466 2,466 0,395   0,395 0,395	2'485,73 168,67 437,66   464,52 503,31	169,19	14'220,42
104 CAM23_E02.030.010.A	Palo trivellato Palo trivellato con sonda a rotazione in ... a effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 400 mm Palo trivellato Palo trivellato con sonda a rotazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o argilla compatta di spessore fino 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a 25 m, gettato in opera con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C25/30, compresi il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo da evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettifica e la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti e con almeno due prove, la trivellazione e estrazione del materiale di scavo, la posa in opera della gabbia di armatura (da pagarsi a parte). La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata Diametro 400 mm Palificata  SOMMANO m	137,00	15,00			2'055,00 2'055,00	67,87	139'472,85
105 CAM23_E03.040.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, confor ... ure, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. Acciaio per c.a. 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. Palificata ferri palo 6Ø20 *(par.ug.=6*137)*(lung.=7,50+10,00) spirale Ø8/30 *(par.ug.=1(15,95/0,30)*137) Staffa di rinforzo Ø20/200 *(par.ug.=7*137)  SOMMANO kg	822,00 7283,83 959,00	17,50 1,10 1,15		2,466 0,395 2,466	35'473,41 3'164,82 2'719,63	2,52	104'221,81
106 CAM23_U05.070.040.A	Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo - finitura ... superficiale in ghiaio lavato, 400x400 mm, spessore 35 mm Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo - finitura superficiale in graniglia di marmo Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompresso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi,							
	A R I P O R T A R E							6'402'681,72









