



Fondazione Cammino Minerario
di Santa Barbara



Comune di Buggerru

Progetto di riqualificazione del Cammino Minerario di Santa Barbara - Cala Domestica

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

Il presidente della Fondazione
Giampiero Pinna

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Giovanni Tocco

1.5ter **CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA alternative di progetto**



Arch. Paolo Falqui - *Direttore Tecnico*
Geol. Maurizio Costa
Arch. Elisabetta Sanna
Geol. Andrea Soriga
Ing. Nicoletta Schirru

Biol. Patrizia Carla Sechi
Ing. Elisa Formica
Nat. Riccardo Frau
Geol. Chiara Porru
Cinzia Marcella Orru'

Luglio 2020

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			

LAVORI A MISURA

AMBITO A: L'ARENILE (SpCap 1)
OPERE DI SISTEMAZIONE E PULIZIA (SbCap 2)

1 SAR19 PF.0012.0018 .0012	Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta, proveniente da scavi, demolizioni e rimozioni, eseguito in zone disagiate con autocarro di portata fino a 100 quintali; compresi il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalità previste per l'impianto, nonche' il viaggio di andata e di ritorno con percorrenza entro i limiti di 20 km, con la sola esclusione dei relativi oneri di smaltimento.	SOMMANO metri cubi	338,64	84,13	28'489,78
2 SAR19 PF.0006.0001 .0001	Prezzo per la pulizia di m ² 1,00 di aree di arginatura, in relquato o estensione unica, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, anche in presenza d'acqua fluente o stagnante a qualsiasi profondità, da realizzarsi a mano e/o con l'intervento di mezzi meccanici anche speciali, quali fresatrice semovente, inclusa la formazione di eventuali rampe provvisorie. La pulizia consiste nei seguenti lavori: - asportazione completa della vegetazione identificabile come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, alberi a basso e ad alto fusto, compresa l'asportazione dell'apparato radicale fino ad una profondità di 0,3 m; per gli elementi vegetali di natura superiore non ricadenti in alveo, il Direttore dei Lavori può disporre in alterna- tiva alla asportazione, la pulizia degli stessi mediante operazione di potatura, pulizia del tronco, delle ramificazioni principali ed eventuale schiomatura; -rimozione di masse terrose e/o rocciose poco stabili; -recupero di rifiuti classificabili, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi, eventualmente presenti nelle aree interessate dalla pulizia ed il loro raggruppamento per categorie omogenee in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere (messa a discarica da compensarsi a parte); regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare; -totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o a carattere di arbusto che la D.L. Dovesse indicare quali essenze da non asportare e rimuovere, quali: alberi, oleandri, ecc; -totale salvaguardia di tutti i manufatti presenti quali: ponticelli, tombini, cavalcafossi, passerelle in legno, opere di sostegno quali tralicci, pali in legno o metallo sia di linee telettriche che di altri impianti pubblici o privati.	SOMMANO metri quadri	1'750,00	1,97	3'447,50

OPERE ACCESSORIE (SbCap 3)

3 PF.FCNP001	Collocazione di segnaletica informativa in legno di castagno, costituito da un montante di diametro cm 10 e altezza di metri 2/3 infisso nel terreno per almeno di cm 50, completo di freccia in legno serigrafata compresa chioderia graffe e quant'altro per rendere l'opera realizzata a regola d'arte.	SOMMANO cadauno	10,00	210,00	2'100,00
4	Opere per la fruizione del Cammino.				
	A R I P O R T A R E				34'037,28

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			34'037,28

PF.FCNP002 Realizzazione e posa in opera di bacheca 100x120 cm in legno di castagno con due montanti di 300 cm e 14 cm di diametro, infissi nel terreno per 1 metro e distanzizzati tra loro 120 cm. La struttura deve essere dotata di tettuccio coprente a doppia falda, di cornice in legno di castagno o larice o pino nordico e pannello su cui dovrà essere apposto il pannello in forex (Rif. PF.NP005). Tutte le parti in legno devono essere trattate con impregnante protettivo da esterno, tossico di colore neutro, del tipo all'acqua.

SOMMANO cadauno 3,00 491,00 1'473,00

5
PF.FCNP003 Stampa e posa in opera di cartelli su supporto resistente tipo Forex, compreso di viti di fissaggio e quant'altro necessario a rendere il lavoro finito e realizzato a regola d'arte.

SOMMANO cadauno 1,00 63,00 63,00

6
SAR19 SPIANAMENTO E LIVELLAMENTO DI CUMULI SABBIOSI depositati sugli arenili, eseguito con mezzi meccanici e raccordato con l'arenile
PF.0005.0004 esistente secondo le livellette di progetto, eseguito a regola d'arte
.0026 compreso ogni onere e magistero. Per m³ netto reso a ripascimento

SOMMANO metri cubi 16,84 3,27 55,07

7
SAR19 Formazione di balaustra con pali di castagno o di altre essenze foti, costituita da un diritto ogni m 1,20, infisso nel terreno per una profondità
PF.0006.0001 minima di m 0.50, appuntito ed adeguatamente trattato con idonee
.0066 sostanze antimarciume nella parte da interrare, da un corrimano e da due elementi disposti a croce di S.Andrea, altezza del corrimano dal marciapiede ml 0,80; compresi oneri per sfridi, tagli a misura, legatura degli elementi con filo di ferro zincato, chiodatura e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito.(VOCE ASSIMILATA)

SOMMANO metri 127,36 170,94 21'770,92

CONSOLIDAMENTO MURATURE (SbCap 4)

8
SAR19 IMPIANTO DI CANTIERE per opere di palificazione o di fodazioni speciali
PF.0002.0002 in genere, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature,
.0001 dei ricambi e dei consumi; compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; esclusi i trasporti che saranno compensati a parte; valutato complessivamente a corpo

SOMMANO cadauno 1,00 3'299,35 3'299,35

9
SAR19 Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata, eseguito in presenza
PF.0012.0001 d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della
.0014 canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonche' per scavo a campione

SOMMANO metri cubi 102,60 42,32 4'342,03

10
SAR19 Rinterro IN ZONA RISTRETTA, con materiali di risulta provenienti dagli scavi precedentemente eseguiti nell'ambito del cantiere, eseguito con
PF.0012.0003 l'ausilio di mezzi meccanici di piccole dimensioni; escluso
.0003 l'avvicinamento dei materiali ma compresa la compattazione a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto.

SOMMANO metri cubi 20,67 9,09 187,89

	A R I P O R T A R E			65'228,54
--	---------------------	--	--	-----------

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			65'228,54	
11 SAR19 PF.0012.0018 .0001	Carico di materiale sciolto su mezzo di trasporto di piccole dimensioni per movimentazione dello stesso fino al luogo di deposito provvisorio, adibito all'uso, o di riutilizzo, entro l'ambito del cantiere: eseguito a mano	SOMMANO metri cubi	431,89	26,73	11'544,42
12 SAR19 PF.0002.0002 .0033	PALO BATTUTO del tipo DELTA o similare, eseguito con speciali attrezzature, senza asportazione del terreno, in terreni di qualsiasi natura e consistenza sino a rifiuto; compresa la formazione del foro anche a vuoto; compreso l'onere dell'infissione e del recupero del tuboforma munito sul fondo di eventuale fondello a perdere in acciaio; la fornitura ed il getto del calcestruzzo con resistenza Rck >= 25 N/mm fino a 1,10 volte il volume teorico del palo; previa posa in opera dell'armatura metallica da pagarsi a parte; compresa la formazione del bulbo di base per un'altezza di circa m 1,00; esclusa la sistemazione della testa del palo; esclusi gli oneri per le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; valutato per ogni metro lineare di effettivo palo per i seguenti diametri esterni del tuboforma: per diametro di mm 500	SOMMANO metri	75,00	106,88	8'016,00
13 SAR19 PF.0005.0003 .0002	CALCESTRUZZO CEMENTIZIO di cemento pozzolanico Rck 35 classe di esposizione XS2 PER GETTI SUBACQUEI per riempimento di sgrottamenti esistenti o getti similari, con versamento da effettuarsi a ridosso di muratura in sacchetti di juta riempiti di calcestruzzo o tra paratie metalliche, fornito in opera con l'ausilio di sommozzatore o palombaro e con l'uso di betonpompa; esclusa la fornitura e posa in opera dei sacchetti di juta e l'uso delle paratie; misurato a volume su autobetoniera per profondità fino a m (-9,00) dal l.m.m.	SOMMANO metri cubi	24,71	262,85	6'495,02
14 SAR19 PF.0005.0001 .0005	RIEMPIMENTO CON MATERIALE ARIDO e pietrame provenienti da escavazioni subacquee o da cave, scevri da elementi terrosi, in opera per riempimenti, colmate, rilevati, rinfianchi o simili a qualsiasi profondità o latezza compreso l'onere della movimentazione fino al luogo di impiego del materiale, della configurazione fino a raggiungere la quota prescritta e l'onere della pistonatura o rullatura del materiale sistemato al di sopra del l.m.m. fino a completo assestamento con materiali provenienti da cave, ESCLUSO IL TRASPORTO DEL MATERIALE	SOMMANO metri cubi	67,06	33,14	2'222,37
15 SAR19 PF.0012.0001 .0005	Scavo di sbancamento eseguito esclusivamente a mano con l'ausilio di attrezzi di cantiere, in presenza di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 Kg/cm ² , all'esterno di edifici, il tutto eseguito secondo le prescrizioni della D.L. Sino ad una profondità di 1.5 m dal piano di campagna (VOCE ASSIMILATA)	SOMMANO metri cubi	92,40	137,97	12'748,43
16 SAR19 PF.0001.0005 .0001	MURATURA DI PIETRAMME GETTATA A SACCO, per fondazioni o riempimenti costituita da blocchi di pietrame delle dimensioni di circa 15-30 cm e conglomerato cementizio del tipo Rck 25, sia retta che curva, compresa la vibrazione del conglomerato ed escluso eventuali casseforme	SOMMANO metri cubi	73,32	137,38	10'072,70
17	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre				
	A R I P O R T A R E				116'327,48

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			116'327,48

SAR19 PF.0008.0002 .0003 tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. PER STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI, muri di sostegno, impalcati, vasche, con impiego di barre FI 16 e oltre

SOMMANO kilogrammi 22,23 1,87 41,57

18 SAR19 PF.0005.0001 .0001 ESCAVO SUBACQUEO, eseguito con draga stazionaria o altro mezzo idoneo, fino alla quota di m (-4,00) sotto il l.m.m. di materie sciolte di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, ma compresi eventuali trovanti, pietrame, scagliami rocciosi, blocchi di muratura o simili, con cubatura fino a m³ 0,30 con l'obbligo del loro salpamento anche con pontone e con l'ausilio del sommozzatore, compreso lo scarico o refluisimento a colmata, oppure il carico su cassoni portafango, su bette o motobette delle materie non ritenute idonee per la colmata, escluso il trasporto a discarica in mare aperto o in terraferma, nonche' gli oneri per tutte le necessarie autorizzazioni

SOMMANO metri cubi 102,60 13,09 1'343,03

19 SAR19 PF.0005.0003 .0006 CASSEFORME PARATIE realizzate con PANNELLATURE METALLICHE per il contenimento di getti di calcestruzzo per massi artificiali o per getti subacquei; compreso il nolo dei pannelli, la mano d'opera per la posa e i collegamenti, il nolo dei mezzi d'opera e delle attrezzature, il disarmo e il ritiro; da valutare a metro quadrato per l'effettiva superficie dei pannelli a contatto con il getto di calcestruzzo

SOMMANO metri quadri 143,35 17,93 2'570,27

20 SAR19 PF.0005.0003 .0007 SACCHETTI PLASTICI IN TELA JUTA, delle dimensioni di cm 45x75 circa, riempiti con calcestruzzo preconfezionato Rck 35 classe di esposizione XS1, in quantità non inferiore a m³ 0,016 per sacchetto; dati in opera sino alla quota di m (-4,50) dal l.m.m. con l'ausilio di sommozzatore, per formazione e chiusura di vuoti di scanni, per piani di appoggio di strutture prefabbricate e per formazione di muri per il contenimento di getti subacquei e con l'impiego di non meno di 60 sacchetti per mc; compreso: la fornitura dei sacchetti di juta, il loro riempimento con il conglomerato cementizio dosato e miscelato a secco, la chiusura dei sacchetti con legature, la movimentazione con l'impiego di mezzi adeguati e la sistemazione in opera; valutati per ciascun sacchetto posto in opera

SOMMANO cadauno 60,00 18,03 1'081,80

21 SAR19 PF.0005.0002 .0001 PIETRAMME IN SCAPOLI di natura calcarea basaltica o granitica del peso singolo compreso tra 5 e 50 kg, dato in opera per formazione di scanno di imbasamento, per formazione o intasamento di scogliere, compreso: la fornitura del pietrame, il nolo di mezzi terrestri e marittimi nonche' l'ausilio di barca di appoggio con guide e sommozzatore, misurato sul mezzo prima del versamento in acqua trasportato e versato in acqua con mezzi terrestri

SOMMANO metri cubi 888,93 44,04 39'148,48

RIQUALIFICAZIONE DELLE PREESISTENZE (SbCap 6)

22 Predisposizione alloggiamenti a tenuta stagna degli impianti di servizio

	A R I P O R T A R E			160'512,63
--	---------------------	--	--	------------

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			198'749,02

AMBITO B: IL SISTEMA ROCCIOSO (SpCap 2)
CONSOLIDAMENTI DEL SISTEMA ROCCIOSO (SbCap 1)

26 PF.NP001	DISGAGGIO Disgaggio con demolizione ed abbattimento di blocchi in precario equilibrio e sistemazione, raccolta, trasporto e conferimento a discarica del materiale in esubero e di quello presente al piede della scarpata. Compreso tutto quanto necessario per dare le aree di intervento ben preparate e ripulite dal materiale in esubero. Comprese le eventuali riprofilature e rimodellamenti. Nel prezzo si intende compreso l'onere per il ripristino dello stato dei luoghi e gli interventi necessari per la rimessa in pristino quali la pulizia ed il ripristino della funzionalità della base.	SOMMANO a corpo	1,00	5'000,00	5'000,00
27 S41.R30.010	Perforazione con perforatrice pneumatica portatile a rotopercolazione eseguita da personale provvisto dell'attrezzatura adeguata e realizzata fino ad una profondità di metri 6,00 con fioretto del diametro minimo di 40 mm. ad un massimo di 50 mm., con la sola esclusione del trasporto dell'attrezzatura in quota da compensare a parte. Perforazioni su pareti rocciose eseguita da personale specializzato rocciatore che opera in sospensione da realizzare in roccia di qualsiasi natura e consistenza. (RIF. PREZZIARIO VALLE D'AOSTA 2017)	SOMMANO m	151,00	50,04	7'556,04
28 S01.A05.000	Trasporto ed approntamento in andata e ritorno (A/R) dell'attrezzatura di perforazione a rotazione tra la sede dell'impresa al sito d'indagine, compreso il viaggio del personale tecnico, la mano d'opera di cantiere e la revisione a fine lavori. (RIF. PREZZIARIO VALLE D'AOSTA 2017)	SOMMANO cad	2,00	1'001,69	2'003,38
29 SAR19 PF.0002.0002 .0083	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIODATURE PASSIVE costituite da barre di acciaio DYWIDAG o da barre di acciaio B450C ad aderenza migliorata; compreso la fornitura e posa delle barre di acciaio e dei distanziatori di centraggio, le iniezioni di inghisaggio con malte speciali opportunamente additivate con superfluidificanti; esclusa la perforazione; valutati per l'effettiva lunghezza del tirante e con l'impiego delle seguenti barre: barre DYWIDAG da mm 26,5	SOMMANO metri	125,00	66,61	8'326,25
OPERE DI SISTEMAZIONE E PULIZIA (SbCap 2)					
30 SAR19 PF.0012.0018 .0005	Movimentazione, entro l'ambito dell'area di cantiere, di materiale di risulta di qualsiasi natura e consistenza, con l'uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, pre trasporto fino a luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio a rifiuto o di nuovo trasporto per reimpiego.	SOMMANO metri cubi	295,40	32,13	9'491,20
31 SAR19 PF.0001.0009 .0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in				
	A R I P O R T A R E				231'125,89

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			231'125,89

sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.

SOMMANO tonnellate 0,10 12,65 1,27

32 Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta, proveniente da
SAR19 scavi, demolizioni e rimozioni, eseguito in zone disagiate con motocarro
PF.0012.0018 di portata fino a 1 metro cubo o con mezzo di analoghe caratteristiche;
.0013 compresi il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto
secondo le modalità previste per l'impianto, nonche' il viaggio di
andata e di ritorno con percorrenza entro i limiti di 20 km, con la sola
esclusione dei relativi oneri di smaltimento.

SOMMANO metri cubi 0,10 210,78 21,08

OPERE ACCESSORIE (SbCap 3)

33 Fornitura e posa di parapetti metallici: balaustra.
NP.NPAC005 Fornitura e posa di parapetti metallici in lamiera, piene, stirate e forate,
realizzati secondo le geometrie e i disegni di progetto, completi di
telaio in profili di acciaio, montanti posati a perfetta regola d'arte e
ancorati alla struttura della barriera stradale con idonee staffature
metalliche e/o tirafondi. Sono compresi tutti gli oneri per la realizzazione
a disegno, sagomature, pezzi speciali, sfridi, saldature, lavorazioni
particolari anche antinfortunistiche, fissaggi e quant'altro necessario per
dare l'opera a perfetta regola d'arte.
Altezza dei pannelli 0,85 m

SOMMANO m 83,70 235,00 19'669,50

OPERE DI DEFINIZIONE DEL CAMMINAMENTO (SbCap 5)

34 Vagliatura e frantumazione in cantiere, di materiale proveniente da
S04.V01.000 scavi di sbancamento di qualsiasi genere, compreso l'operatore, il
carico della vagliatrice di materiale e ogni altro onere per eseguire la
lavorazione a regola d'arte.
(RIF. PREZZIARIO VALLE D'AOSTA 2017)

SOMMANO m³ 410,45 2,40 985,08

35 Riprofilatura, risagomatura e disaggio superficiale delle scarpate per il
S41.A50.000 ripristino o la modifica delle sezioni originali e delle pendenze al fine di
preparare un idoneo letto di semina, effettuate con mezzi meccanici
dotati di benne sagomate o altro, compresa l'estirpazione dei ceppi e
delle radici; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale
riutilizzabile; il carico, il trasporto fino ad una distanza di 3 km (andata) e
lo scarico del materiale non riutilizzato in cantiere (il trasporto è da
considerarsi sia per il conferimento in discarica, sia per il conferimento a
centri di stoccaggio o ad impianti di lavorazione/trattamento e
riciclaggio, escluso l'onere per il conferimento del materiale). Il recupero
e la sistemazione del materiale superficiale fine secondo le indicazioni
progettuali ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.
Riprofilatura, risagomatura e disaggio superficiale delle scarpate con
mezzo meccanico. (VOCE ASSIMILATA - RIF. PREZZIARIO VALLE D'AOSTA
2017)

SOMMANO m² 737,83 2,80 2'065,92

36 Riempimento, spianamento e compattazione per formazione di terre
80.B40.A40.0 rinforzate con terra di risulta da scavi eseguiti nell'ambito del cantiere,

	A R I P O R T A R E			253'868,74
--	---------------------	--	--	------------

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			253'868,74	
10	esclusa l'eventuale fornitura della stessa, il tutto eseguito con mezzo meccanico escluso eventuale inerbimento, per un volume complessivo non inferiore a 100 mc. (RIF. PREZZIARIO REGIONALE LIGURIA 2020)	SOMMANO m ³	564,00	20,26	11'426,64
37 80.D10.A50.0 10	Sistemazione di terreno mediante scoronamento delle parti instabili, modellamento della superficie regolarizzando le pendenze, evitando eventuali avvallamenti e contropendenze, compreso l'eventuale carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali eccedenti, escluso il trasporto alla PPDD eseguito interamente a mano. (RIF. PREZZIARIO REGIONALE LIGURIA 2020)	SOMMANO m ²	691,50	7,91	5'469,77
38 SAR19 PF.0005.0003 .0001	CALCESTRUZZO CEMENTIZIO di cemento pozzolanico Rck 35 classe di esposizione XS2 per GETTI SUBACQUEI per riempimento di sgrottamenti esistenti o getti simili, con versamento da effettuarsi a ridosso di muratura in sacchetti di juta riempiti di calcestruzzo o tra paratie metalliche, fornito in opera con l'ausilio di sommozzatore o palombaro e con l'uso di betonpompa; esclusa la fornitura e posa in opera dei sacchetti di juta e l'uso delle paratie; misurato a volume su autobetoniera per profondità fino a m (-4,50) dal l.m.m. (VOCE ASSIMILATA)	SOMMANO metri cubi	251,10	242,99	61'014,79
39 SAR19 PF.0004.0001 .0039	CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO con fibre in polipropilene disperse uniformemente nell'impasto ed estremamente sottili, aventi lunghezza da 6 a 12 mm e spessore 18 mm, contenuto non inferiore a 200 milioni di fibre/mc, da utilizzare per realizzazione di pavimenti industriali e strutture orizzontali in genere, strutture impermeabili a tenuta. Prodotto con classe di esposizione, consistenza e caratteristiche ai sensi norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiamiento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente Rck 35 N/mm ² .	SOMMANO metri cubi	475,35	286,23	136'059,43
40 SAR19 PF.0008.0001 .0002	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE, PENSILINE, PARETI POZZETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto	SOMMANO metri quadri	697,76	37,98	26'500,92
RIQUALIFICAZIONE DELLE PREESISTENZE (SbCap 6)					
41 SAR19 PF.0012.0004 .0010	Demolizione di parti di fabbricati (murature di pietrame, mattoni pieni, tufo) eseguita prevalentemente a mano e, ove occorra, con l'uso di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa ogni cautela per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele				
	A R I P O R T A R E				494'340,29

