



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Ente acque della Sardegna



Commissario Governativo per l'emergenza idrica in Sardegna,
Ordinanza n. 437 del 11.10.2006

APPROVATO CON DDSOI/LLPP
Prot. n.42336 del rep. 2084 DEL 27/10/2022
AZZENA COSTANTINO
11.11.2022 11:43:11 GMT+00:00

LAVORI DI MANUTENZIONE
OPERE Elettromeccaniche
SCARICO DI FONDO E DI CARPENTERIA METALLICA
DIGA BAU PRESSIU (Nuxis - Siliqua - Narcao)

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
revisione AGOSTO 2022

Allegato
A.05
Scala

Progettista

Ing. Stefania Todde
TODDE
STEFANIA
29.09.2022
10:02:29
UTC

Consulente tecnico
Ing. Ivano Leandri

Redatto dal Servizio Dighe

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Enrica Palomba

Enrica
Palomba
29.09.2022
13:06:26
GMT+00:00

Collaboratore

Geom. Giuseppe Vulpiani

Coordinatore sicurezza in
fase di progettazione
Ing. Alessandro Pedemonte

Il Direttore Generale
Ing. Maurizio Cittadini



MELONI
ROBERTO
30.09.2022
07:01:26
GMT+00:00

Il Direttore del Servizio Dighe
Ing. Roberto Meloni

FEBBRAIO 2022

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	diga BP-0001	A SCARICO DI FONDO					
		A.01 FORNITURE APPARECCHIATURE					
		FORNITURA DI PARATOIA DI MONTE Paratoia a strisciamento, luce 1.80 x 2.80 m, battente massimo sulla soglia 47.82 m, intercambiabile con quella esistente, costruita secondo Disegno n. T.05-21-BP-M-200-00, n. T.06-21-BP-M-210-01 e n. T.07-21-BP-M-210-02 previo verifica in sito delle quote di interfaccia. Inclusi controlli sulle saldature e ciclo di verniciatura da eseguire in officina secondo Specifiche Tecniche n. A.01.3-21-BP-D-110-00. quantità di ferro per la paratoia di monte		2.300,00			
		Sommano diga BP-0001	kg	2.300,00	€ 12,41		€ 28.543,00
2	diga BP-0004	FORNITURA DI N. 2 COPERCHI CASSE PARATOIE - Coperchi costruiti in lamiera elettrosaldata in base ai disegni n. T.08-21-BP-M-220-00 e T.09-21-BP-M-230-00, comprendenti: fori per la bullonatura alla flangia esistente e al cilindro oleodinamico, fori flangiati per il passaggio delle aste di manovra e di segnalazione, tronchetti flangiati di collegamento al by-pass: - guarnizioni di tenuta; - bulloneria 8,8. In tutti i casi come previsto nell'allegato 21-BP-D-110-00_specifica tecnica. Coperchi casse paratoie di monte e valle		1,00			
		Sommano diga BP-0004	corpo	1,00	€ 29.600,00		€ 29.600,00
3	diga BP-0005	FORNITURA DI N. 2 CILINDRI OLEODINAMICI N° 2 Cilindri oleodinamici a doppio effetto DN 410/170, corsa 2900 mm, PN 120 bar, pressione di prova 180 bar, con asta cromata, conforme al disegno n. T.15-21-BP-M-250-00, flangia inferiore per collegamento al coperchio. In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica. Cilindri di monte e di valle		5.400,00			
		Sommano diga BP-0005	kg	5.400,00	€ 15,74		€ 84.996,00
4	diga BP-0006	FORNITURA DI N. 2 GRUPPI DI TENUTA ACQUA SULL'ASTA DI MANOVRA Fornitura e posa di n° 2 Gruppi di tenuta					
		A Riportare:					€ 143.139,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
5	diga BP-0007	Riporto: acqua-aria DN 170, conformi ai disegni T.10-21-BP-M-240-00, T.11-21-BP-M-240-01, T.12-21-BP-M-240-02, T.13-21-BP-M-240-03 e T.14-21-BP-M-240-04 ciascuno comprendente: sede baderna, corpo superiore con sedi per guarnizione e boccola, baderna, guarnizione, premiguarnizione, raschiatore. Elementi vari e viti in acciaio inox. In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica. n. 2 gruppi tenuta acqua su asta di manovra		140,00			€ 143.139,00
		Sommano diga BP-0006	kg	140,00	€ 44,47	€	6.225,80
		FORNITURA DI N. 2 GRUPPI DI TENUTA ACQUA SULL'ASTA DI SEGNALAZIONE Gruppi di tenuta acqua-aria DN 50, conformi al disegno n. T.26-21-BP-M-270-00 e T.27-21-BP-M-270-01, T.28-21-BP-M-270-02, T.29-21-BP-M-270-03 e T.30-21-BP-M-270-04, ciascuno comprendente: sede baderna, corpo superiore con sedi per guarnizione e boccola, baderna, guarnizione, premiguarnizione, raschiatore. Elementi vari e viti in acciaio inox. In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica. n. 2 gruppi di tenuta acqua su asta di segnalazione		20,00			
		Sommano diga BP-0007	kg	20,00	€ 140,23	€	2.804,60
		FORNITURA DI GRUPPO DI BY-PASS DN 100 PN 10 Fornitura di gruppo di by-pass DN 100 PN 10, conforme al disegno T.31-21-BP-M-280-01 e T.31-21-BP-M-280-02, comprendente: - tronchetto in acciaio inox, con curve e flange per il collegamento al coperchio della paratoia di monte, - tronchetto intermedio in acciaio al carbonio, con flange, - tronchetto di valle, in acciaio al carbonio, con curve e flange per il collegamento al coperchio della paratoia di valle, - valvola a saracinesca di monte, DN 100 PN 10, a comando manuale, - Giunto di smontaggio, - valvola a saracinesca di valle, DN 100 PN 10, a comando oleodinamico con interruttori di fine-corsa elettrici.					
A Riportare:							€ 152.169,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
7	diga BP-0009	Riporto: In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica.					€ 152.169,40
		gruppo di by-pass		1,00			
		Sommano diga BP-0008	corpo	1,00	€ 4.715,00		€ 4.715,00
		FORNITURA DI N. 1 INDICATORE DI POSIZIONE Fornitura e posa di n. 1 Indicatore di posizione. Indicatore di posizione, realizzati in base ai disegni n. T.16-21-BP-M-260-01, T.17-21-BP-M-260-02, T.18-21-BP-M-260-01, T.19-21-BP-M-260-02, T.20-21-BP-M-260-03, T.21-21-BP-M-260-04, T.22-21-BP-M-260-05, T.23-21-BP-M-260-06, T.24-21-BP-M-260-07, T.25-21-BP-M-260-08, comprendenti: telaio di supporto, asta di collegamento alla paratoia con accessori, scala graduata per indicazione locale. Possono essere riutilizzati il trasmettitore di posizione e i fine-corsa esistenti. In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica.					
8	diga BP-0010	indicatori di posizione		2,00			
		Sommano diga BP-0009	cad	2,00	€ 3.920,00		€ 7.840,00
		FORNITURA DI PARANCO ELETTRICO DI SOLLEVAMENTO Fornitura e posa di paranco elettrico di sollevamento da posizionare nelle vie di corsa presenti nella parte superiore dell'edificio pozzo paratoie, previa verifica dell'efficienza degli ancoraggi delle travi alla struttura. Prima dell'utilizzo, dovrà essere eseguita una prova di carico sulla struttura, per verificarne l'efficienza. Se dopo la prova di carico effettuata nella parte più sfavorevole, quindi nella zona di fine corsa della rotaia, dovessero sorgere ulteriori dubbi, sarà opportuno aggiungere dei rinforzi prima di iniziare le operazioni di utilizzo del paranco. Paranco che del tipo: - paranco elettrico a fune, traslazione elettrica su monorotaia, portata 50 kN, corsa gancio 38 m circa, corsa traslazione 5 m circa, velocità di sollevamento e traslazione 10 m/min, manovra mediante radiocomando. - Linea di alimentazione a festoni, lg.					
		A Riportare:					€ 164.724,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
9	diga BP-0002	Riporto:					€ 164.724,40
		circa 5 m.					
		Tipologia: paranco elettrico a fune					
		Traslazione: elettrica su monorotaia					
		Modello: Italkrane 250 EIK 5-10 ½, o similare					
		Portata: 50 kN					
		Corsa gancio: 38 m circa					
		Corsa di traslazione: 5 m circa					
		Velocità di sollevamento (fissa): 10 m /min					
		Velocità di traslazione (fissa): 10 m /min					
		Potenza assorbita in sollevamento: 9 kW					
		Potenza assorbita in traslazione: 0.37 kW					
		Alimentazione: 380 V-3F-50 Hz					
		Linea di alimentazione: a festoni, inclusa nella fornitura					
		Dimensionamento: Norme FEM – Classe M4					
		Sicurezza: Direttiva Macchine n.2006 /42/CEE					
		Comandi eseguibili da tutti i livelli: unicamente mediante radiocomando.					
		Incluso certificato di conformità e marcatura CE. Incluso imballo marittimo.					
		In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica.					
		fornitura di un paranco elettrico monorotaia		1,00			
		Sommano diga BP-0010	corpo	1,00	€ 28.150,00		€ 28.150,00
		Importo lordo FORNITURE APPARECCHIATURE					€ 192.874,40
		A.02 REVISIONI APPARECCHIATURE E CARPENTERIE					
		REVISIONE PARATOIA DI VALLE					
		Verifica della paratoia di valle, previa estrazione dalla sua sede, compensata nella presente voce.					
		- controlli visivi dello stato di conservazione e verifica assenza di danni.					
		- ripristino del ciclo di verniciatura.					
		In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica.					
		Verifiche su paratoia di valle, con ripristini della verniciatura		1,00			
		Sommano diga BP-0002	corpo	1,00	€ 3.400,00		€ 3.400,00
		A Riportare:					€ 3.400,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
10	diga BP-0003	Riporto:					€ 3.400,00
		REVISIONE PARTI FISSE - controlli visivi dello stato di tutte le superfici metalliche; verifica della planarità, della rugosità e dell'assenza di danni lungo le vie di scorrimento delle paratoie. - ripristino con saldatura e molatura di modesti danni da corpi estranei lungo le vie di scorrimento. - ripristino del ciclo di verniciatura di tutte le superfici esposte delle parti fisse: rivestimenti di monte, di valle e intermedio, gargami laterali, superfici interne ed esterne della cassa. In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica. Verifiche su parti fisse in acciaio della paratoia di valle e delle parti fisse in acciaio del rivestimento delle a monte e a valle delle paratoie		1,00			
		Sommano diga BP-0003	kg	1,00	€ 24.100,00		€ 24.100,00
		Importo lordo REVISIONI APPARECCHIATURE E CARPENTERIE					€ 27.500,00
		A.03 FASI DI LAVORAZIONE					
11	diga BP-0011	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE In opera: allestimento e smantellamento cantiere - trasporto e movimentazione attrezzature. - installazione paranchi per sollevamento materiali. - montaggio ponteggi. - trasporto e smaltimento in discarica materiali sostituiti. - pulizia e sgombero dell'area di lavoro. Manodopera (i costi orari includono: viaggi, vitto, alloggio, indennità di trasferta): • n. 1 operaio specializzato • n. 1 operaio qualificato Attrezzature e costi vari: • paranchi e attrezzature di movimentazione. • noleggio ponteggi. Trasporti e movimentazioni: • autocarro standard. In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica. lavorazioni varie durante le fasi di allestimento e smantellamento cantiere - allestimento		0,60			
		A Riportare:		0,60			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
12	diga BP-0012	Riporto:		0,60			
		- smantellamento		0,40			
		Sommano diga BP-0011	corpo	1,00	€ 7.500,00		€ 7.500,00
13	diga BP-0013	INSTALLAZIONE NUOVO PARANCO					
		- verifica ancoraggi delle vie di corsa ed eventuale rinforzo con tiranti addizionali.					
		- smontaggio e alienazione paranco esistente.					
		- posizionamento nuovo paranco.					
		- esecuzione collegamenti elettrici e collaudo.					
		Manodopera (i costi orari includono: viaggi, vitto, alloggio, indennità di trasferta):					
		• n. 1 tecnico operativo.					
		• n. 1 operaio specializzato.					
		Varie:					
		• noleggio cestello per sollevamento operatore					
		• elettrodi, materiale di consumo, eventuali tiranti addizionali.					
		Trasporti e movimentazioni:					
		• automotrice con gru.					
		In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica.					
		installazione di nuovo paranco elettrico monorotaia		1,00			
		Sommano diga BP-0012	corpo	1,00	€ 6.540,00		€ 6.540,00
		SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO PARATOIE E ACCESSORI					
		- svuotamento olio, disconnessione circuito idraulico.					
		- smontaggio di: by-pass, cilindri idraulici, dispositivi di segnalazione, accessori e coperchi delle casse.					
		- estrazione delle paratoie, verifiche e ripristino del ciclo protettivo della paratoia di valle.					
		- verifica e riparazione delle vie di corsa; ripristino del ciclo protettivo su tutte le superfici delle parti fisse.					
		- inserimento e calaggio delle paratoie nelle casse, controllo dei piani di tenuta e scorrimento.					
		- montaggio di: coperchi, cilindri idraulici, segnalazioni, by-pass.					
		- ricollegamento al circuito oleodinamico, previo eventuale taglio o allungamento delle tubazioni del circuito da adattare ai nuovi cilindri, riempimento olio, collegamenti elettrici.					
		- posizionamento e taratura degli					
		A Riportare:					
							€ 14.040,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
14	diga BP-0020	Riporto: strumenti. - prove a vuoto eseguendo eventuali sfiati d'aria dal circuito oleodinamico. - la D.L. richiederà la presenza dell'Impresa per l'esecuzione delle prove sotto carico, dopo il raggiungimento della quota d'invaso prevista. Manodopera (i costi orari includono: viaggi, vitto, alloggio, indennità di trasferta): • n. 1 tecnico operativo. • n. 1 operaio specializzato. • n. 1 operaio qualificato. Varie: • noleggio/ammortamento saldatrici, mole, ecc. • elettrodi e materiale di consumo. Trasporti e movimentazioni: • autocarro standard. • noleggio autogru. In tutti i casi come previsto nell'allegato A.01.3-21-BP-D-110-00_specifica tecnica. lavorazioni varie		1,00			€ 14.040,00
		Sommano diga BP-0013	corpo	1,00	€ 39.980,00		€ 39.980,00
		COMPENSO A CORPO PER LO SPOSTAMENTO DEL NUOVO PARANCO ELETTRICO DI SOLLEVAMENTO Compenso a corpo del nuovo paranco elettrico di sollevamento, posizionato inizialmente sulla trave in corrispondenza della paratoia di monte, spostamento essenziale per effettuare le lavorazioni previste anche sulla paratoia di valle, per sostituzione del cilindro, del coperchio ed inoltre per poter eseguire le lavorazioni di verifica e pulizia della paratoia. Nel prezzo a corpo si intende compreso anche l'onere per lo scollegamento dall'impianto elettrico ed il successivo ricollegamento, per dare il paranco perfettamente funzionante. spostamento paranco elettrico da una trave all'altra		1,00			
		Sommano diga BP-0020	corpo	1,00	€ 840,00		€ 840,00
		Importo lordo FASI DI LAVORAZIONE					€ 54.860,00
		Riepilogo					
		A.01 FORNITURE APPARECCHIATURE					€ 192.874,40
		A.02 REVISIONI					
		A Riportare:					€ 192.874,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
15	SAR22_PF.0001.0002.0081	Riporto:					€ 192.874,40
		APPARECCHIATURE E CARPENTERIE					€ 27.500,00
		A.03 FASI DI LAVORAZIONE					€ 54.860,00
		Importo lordo SCARICO DI FONDO					€ 275.234,40
		B INTERVENTO SISTEMAZIONE STRADELLO					
15	SAR22_PF.0001.0002.0081	Fornitura e posa della massicciata stradale, eseguito con tout-venant ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/04/2006 e certificazione ai sensi della norma , avente granulometria 0/63 mm, dimensione massima degli elementi mm 63, prelevato da impianti posti a distanza non superiore ai 20 Km, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30 valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento					
		sistemazione stradello, percorso da utilizzare da mezzi pesanti tratto da A a B ml 148, superficie circa 718 mq					
		718,00x0,15		107,70			
		sistemazione stradello, percorso da utilizzare da mezzi pesanti tratto da B a C ml 322, superficie circa 1924 mq					
		1924,00x0,05		96,20			
16	diga BP -0025	Sommano SAR22_PF.0001.0002.0081	m ³	203,90	€ 25,27718		€ 5.154,02
		SFALCIO DI ERBACCE E TAGLIO VEGETAZIONE - Prevalentemente con mezzi meccanici. Sfalcio di erbe sulle pertinenze dei piazzali, strade di servizio, cunette, scarpate, ecc. per l'accesso agli impianti e alle dighe, compreso l'accurata pulizia del terreno ed ogni onere per l'abbruciamento dell'erba falciata o il carico, trasporto, scarico e conferimento della stessa in discarica regolarmente autorizzata (indennità inclusa), compreso altresì gli					
		A Riportare:					€ 5.154,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
17	diga BP-0016	Riporto: oneri per la richiesta delle autorizzazioni necessarie in base alla normativa di legge vigente. Il prezzo comprende inoltre il taglio, l'estirpazione di piante ed essenze arboree a basso fusto di qualsiasi specie e dimensione, nonchè di altra vegetazione di qualsiasi natura (vegetazione spontanea, cespugliame infestante, elementi arbustivi e arborei, ceppaie). Da eseguirsi prevalentemente con mezzi meccanici di qualunque tipo o con qualsiasi altro dispositivo atto al raggiungimento dello scopo e completamento a mano ove necessario.					€ 5.154,02
		sfalcio erbacce e taglio vegetazione tratto da A a B 148,00x2		296,00			
		sfalcio erbacce e taglio vegetazione tratto da B a C 322,00x2		644,00			
		Sommano diga BP-0025	ml	940,00	€ 2,81		€ 2.641,40
		Sommano B INTERVENTO SISTEMAZIONE STRADELLO					€ 7.795,42
		C INTERVENTO FRONTE MANUFATTO DI SBOCCO					
		LAVORI DI ESAURIMENTO E PROSCIUGAMENTO ACQUA STAGNANTE Esaurimento e/o prosciugamento dell'acqua stagnante presente nell'area antistante il manufatto di sbocco dello scarico di fondo: · l'acqua stagnante presente nell'area prossima al manufatto di sbocco dello scarico di fondo, l'area interessata è di circa 180 mq per una altezza media di acqua di circa 1 m. Il prosciugamento potrà avvenire per mezzo di motopompa o elettropompa (con eventuale utilizzo di gruppo elettrogeno) o comunque con ogni altro differente dispositivo utile al raggiungimento del medesimo scopo. É compresa nel prezzo la manodopera per l'installazione, lo smontaggio e il ritiro, la fornitura di energia elettrica o combustibile, lubrificanti, ricambi e ogni eventuale accessorio occorrente allo scopo. É compreso altresì nel prezzo anche il sollevamento e il convogliamento dell'acqua nell'alveo del fiume più a valle da realizzarsi mediante apposita					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
18	diga BP-0017	tubazione in pvc o polietilene posta superficialmente al terreno per il tempo strettamente necessario a consentire lo smaltimento dell'acqua. Il prezzo è comprensivo infine dell'utilizzo della pompa per il tempo necessario a mantenere in condizione di asciutto l'area per la sua pulizia dalla vegetazione, e per il livellamento del terreno per mezzo di macchine operatrice.					
		Si considera una superficie di circa 300 mq per un'altezza media di 1 metro di acqua					
		5x8		40,00			
18	diga BP-0017	Sommano diga BP-0016	ora	40,00	€ 27,60		€ 1.104,00
		PULIZIA DI AREA DALLA VEGETAZIONE E DA DETRITI A RIDOSSO DEL MANUFATTO DI SBOCCO DELLO SCARICO DI FONDO					
		Pulizia/pulitura dell'area presente in prossimità del manufatto di sbocco dello scarico di fondo, di estensione pari a circa 100 mq: · asportazione completa della eventuale vegetazione presente identificabile come rovi, arbusti, alberi a basso fusto etc.. · rimozione di masse terrose e di pietrame di varia pezzatura; Il materiale vegetale rinvenuto dovrà essere allontanato e accatastato in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere che verrà indicato dalla DDLL per essere poi successivamente trasportato a discarica autorizzata.					
19	diga BP-0018	L'area interessata al decespugliamento è di circa 100 mq					
		10,00 x 10,00		100,00			
		Sommano diga BP-0017	mq	100,00	€ 6,20		€ 620,00
19	diga BP-0018	MOVIMENTI DI TERRA					
		Movimenti di terra con compenso tra scavi e riporti da effettuare con mezzi meccanici, necessari allo spianamento in caso di superfici sensibilmente mosse. Compreso ogni altra lavorazione necessaria eseguita sia con mezzi meccanici che a mano per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
		La superficie di terreno da riportare a livello valutata intorno a 300 mq, con una altezza variabile di circa 1 m					
		A Riportare:					€ 1.724,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
20	SAR22_PF.0001.0002.0009	Riporto:					€ 1.724,00
		20,00 x 15,00 x 1,00		300,00			
		Sommano diga BP-0018	mc	300,00	€ 6,06		€ 1.818,00
		FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scludendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento					
		La superficie di terreno da riportare a livello valutata intorno a 300 mq, con una altezza variabile di circa 1 m					
21	diga BP-0014	20,00 x 15,00 x 1,00		300,00			
		Sommano SAR22_PF.0001.0002.0009	m³	300,00	€ 2,43602		€ 730,81
		Sommano C INTERVENTO FRONTE MANUFATTO DI SBOCCO					€ 4.272,81
		D LAVORI SUL CORONAMENTO					
		RIMOZIONE OPERE IN FERRO Rimozione di opere in ferro, complete 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, eseguita a mano e con la massima accuratezza, compresi eventuali tagli a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. Compreso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica; valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa.					
		ringhiera parapetto paramento di monte corrimano - acciaio diam. 60 mm - peso 4,63 kg/ml					
		255,00 x 4,63		1.180,65			
		A Riportare:		1.180,65			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
22	diga BP-0015	Riporto:		1.180,65			
		correnti - acciaio diam. 50 mm - peso 4,24 kg/ml					
		2 x 255,00 x 4,24		2.162,40			
		montanti verticali - acciaio diam. 60 mm - peso 4.63 kg/ml					
		78,00 x 1 x 4,63		361,14			
		ringhiera parapetto paramento di valle					
		corrimano - acciaio diam. 60 mm - peso 4,63 kg/ml					
		255,00 x 4,63		1.180,65			
		correnti - acciaio diam. 50 mm - peso 4,24 kg/ml					
		2 x 255,00 x 4,24		2.162,40			
		montanti verticali - acciaio diam. 60 mm - peso 4.63 kg/ml					
		78,00 x 1 x 4,63		361,14			
		corrimano - acciaio diam. 60 mm - peso 4,63 kg/ml					
		4,08 x 4,63		18,89			
		montanti verticali - acciaio diam. 60 mm - peso 4.63 kg/ml					
		1 x 1 x 4,63		4,63			
		Piastre di appoggio montanti verticali dim. 160x160 mm - spessore 5 mm - (78x2) x 1		156,00			
		struttura portalampade vecchie in disuso ancora presenti sul coronamento, tubolare mm 60 kg/ml 4,24					
		8 x (1,50+1,00) x 4,24		84,80			
		Sommano diga BP-0014	kg	7.672,70	€ 2,86		€ 21.943,92
		FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI FERRO LAVORATO ZINCATO A CALDO					
		Ferro lavorato zincato a caldo per staffe, passerelle, botole, griglie, cancellate, scale, ringhiere sostegni e simili, in opera comprese le opere murarie.					
		RINGHIERA PARAPETTO CORONAMENTO DIGA - SVILUPPO COMPLESSIVO 256.00+256.00 = 512,00 ml					
		corrimano - tubolare ø 42 - spessore 3 mm - peso 2,88 kg/m					
		2 x 256 x 2,88		1.474,56			
		traverso in tubolare ø 40 mm - spessore 3 mm - peso 2,74 kg/m					
		A Riportare:		1.474,56			€ 21.943,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
23	diga BP-0022	Riporto:		1.474,56			€ 21.943,92
		4 x 256 x 2,74		2.805,76			
		piantone in tubolare quadro 40 x 40 - spessore 3 mm - peso 3,48 kg/m (21x11x2) x 1,10 x 3,48		1.768,54			
		battipiede in lamiera pressopiegata - altezza 20 cm (sviluppo compl. 1+2 +20+2+1=26 cm) - spessore 3 mm - peso 23.60 kg/mq 23,60 x (2x256,00) x 0,26		3.141,63			
		piastre di base con piatto 150 mm - spessore 10 mm - L 150 mm - peso 1,77 kg (21x9) x 1,77		334,53			
		piastre di base con piatto 150 mm - spessore 10 mm - L 150 mm - peso 1,77 kg (16x9) x 1,77		254,88			
		piastre di base tratta conci tracicabili piatto 150x250 mm - spessore 10 mm - mm - peso 78.50 kg/mq (5x9) x (0,25x0,15) x 78,50		141,30			
		staffa di rinforzo sui piantoni alla base tratta conci tracicabili piatto lu. 375 mm, la 60 mm - spess. 10 mm peso 78.50 kg/mq (5x9) x (0,37x0,06) x 78,50		70,65			
		Sommano diga BP-0015	kg	9.991,85	€ 8,89		€ 88.827,55
		COMPENSO A CORPO PER IL MOMENTANEO SGANCIAMENTO DALL'ATTUALE PARAPETTO DELLE LAMPADE DI ILLUMINAZIONE Compenso a corpo per lo sganciamento momentaneo delle lampade di illuminazione, attualmente fissate al traverso del parapetto, lo sganciamento dovrà essere effettuato per singola lampada, la stessa sarà posizionate sulla pavimentazione del coronamento, avendo cura di sistemarla in modo tale che non possa subire danni durante le lavorazioni di allontanamento del parapetto esistente e montaggio del nuovo. La lavorazione di rimontaggio dovrà essere effettuata a perfetta regola d'arte, avendo cura di riposizionarla con la stessa angolatura di orientamento verso il coronamento e, nel caso in cui durante le lavorazioni la lampada subisse danni, sarà cura dell'impresa ripristinare il danno					
		A Riportare:					€ 110.771,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
24	diga BP-0026	Riporto:					€ 110.771,47
		smontaggio e rimontaggio lampada esistenti agganciate al parapetto del coronamento					
		8+8		16,00			
		Sommano diga BP-0022	corpo	16,00	€ 30,00		€ 480,00
25	SAR22_PR.0033.0006.0001	ESECUZIONE DI FORI CON UTILIZZO DI TRAPANO ELETTRICO					
		Esecuzione di fori di diametro mm 16, con utilizzo di trapano elettrico, per il fissaggio di tasselli in acciaio inox, compreso ogni eventuale onere occorrente.					
		fori per ancoraggio piastre di appoggio piantoni verticali ringhiera parapetto su coronamento					
		(21x9x2) x 4		1.512,00			
		fori per ancoraggio staffa aggiuntiva nella tratta sopra conci tracicabili					
		5x9		45,00			
		Sommano diga BP-0026	ml	1.557,00	€ 0,85		€ 1.323,45
		Tasselli in acciaio inox con fiala di malta chimica per il fissaggio, diametro 16 mm.					
		ancoraggio piastre di appoggio piantoni verticali ringhiera parapetto su coronamento					
		(21x9x2) x 4		1.512,00			
26	SAR22_AT.0001.0002.0001	ancoraggio staffa aggiuntiva nella tratta sopra conci tracicabili					
		5x9		45,00			
		Sommano SAR22_PR.0033.0006.0001	cad.	1.557,00	€ 5,16120		€ 8.035,99
		Sommano D LAVORI SUL CORONAMENTO					€ 120.610,91
		E TRASPORTO E CONFERIMENTO DI MATERIALE					
		TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 1.5 t					
		trasporto di materiale biodegradabile					
		8+4		12,00			
		trasporto di materiale ferroso					
		8+8		16,00			
		trasporto di materiale ferroso vecchi paranchi		4,00			
		A Riportare:		32,00			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
27	SAR22_PF.0001.0009.0011	Riporto:		32,00			
		Sommano SAR22_AT.0001.0002.0001	ora	32,00	€ 48,42420		€ 1.549,57
		CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio 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 sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.					
28	SAR22_PF.0001.0009.0019	materiali ferrosi provenienti dallo smontaggio dei vecchi parapetti		10,00			
		trasporto di materiale ferroso vecchi paranchi		2,00			
		Sommano SAR22_PF.0001.0009.0011	t	12,00	€ 66,00770		€ 792,09
		CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 02 01 - Rifiuti biodegradabili 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 sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.					
		materiali biodegradabili provenienti dal taglio della vegetazione fronte manufatto di sbocco		4,00			
29	SAR22_RU.0001.0001.0001	materiali biodegradabili provenienti dal taglio della vegetazione sui lati dello stradello		2,00			
		Sommano SAR22_PF.0001.0009.0019	t	6,00	€ 152,74875		€ 916,49
		Sommano E TRASPORTO E CONFERIMENTO DI MATERIALE					€ 3.258,15
		F LAVORAZIONI DIFFICILE VALUTAZIONE					
		OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)					
		Lavorazioni di difficile valutazione 4x8		32,00			
		A Riportare:		32,00			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
30	SAR22_RU.0001.0001.002	Riporto:		32,00			
		Sommano SAR22_RU.0001.0001.0001	ora	32,00	€ 39,89810		€ 1.276,74
		OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)					
31	SAR22_RU.0001.0001.003	Lavorazioni di difficile valutazione 4x8		32,00			
		Sommano SAR22_RU.0001.0001.0002	ora	32,00	€ 37,06450		€ 1.186,06
		OPERAIO COMUNE (Media Regionale)					
		Lavorazioni di difficile valutazione 4x8		32,00			
		Sommano SAR22_RU.0001.0001.0003	ora	32,00	€ 33,40865		€ 1.069,08
		Sommano F LAVORAZIONI DIFFICILE VALUTAZIONE					€ 3.531,88
		Riepilogo					
		A SCARICO DI FONDO					€ 275.234,40
		B INTERVENTO SISTEMAZIONE STRADELLO					€ 7.795,42
		C INTERVENTO FRONTE MANUFATTO DI SBOCCO					€ 4.272,81
ImpC		D LAVORI SUL CORONAMENTO					€ 120.610,91
		E TRASPORTO E CONFERIMENTO DI MATERIALE					€ 3.258,15
		F LAVORAZIONI DIFFICILE VALUTAZIONE					€ 3.531,88
		Sommano					€ 414.703,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
TOTALI PER CATEGORIA							
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	%
A	SCARICO DI FONDO	€ 275.234,40		€ 275.234,40	€ 275.234,40		66,37%
A.01	FORNITURE						
	APPARECCHIATURE	(€192.874,40)	€ 192.874,40	(€ 192.874,40)	(€192.874,40)		46,51%
A.02	REVISIONI						
	APPARECCHIATURE	(€ 27.500,00)	€ 27.500,00	(€ 27.500,00)	(€ 27.500,00)		6,63%
	E CARPENTERIE						
A.03	FASI DI						
	LAVORAZIONE	(€ 54.860,00)	€ 54.860,00	(€ 54.860,00)	(€ 54.860,00)		13,23%
B	INTERVENTO						
	SISTEMAZIONE						
	STRADELLO	€ 7.795,42	€ 7.795,42	€ 7.795,42	€ 7.795,42		1,88%
C	INTERVENTO						
	FRONTE						
	MANUFATTO DI						
	SBOCCO	€ 4.272,81	€ 4.272,81	€ 4.272,81	€ 4.272,81		1,03%
D	LAVORI SUL						
	CORONAMENTO	€ 120.610,91	€ 120.610,91	€ 120.610,91	€ 120.610,91		29,08%
E	TRASPORTO E						
	CONFERIMENTO DI						
	MATERIALE	€ 3.258,15	€ 3.258,15	€ 3.258,15	€ 3.258,15		0,79%
F	LAVORAZIONI						
	DIFFICILE						
	VALUTAZIONE	€ 3.531,88	€ 3.531,88	€ 3.531,88	€ 3.531,88		0,85%
	TOTALE	€ 414.703,57	€ 414.703,57	€ 414.703,57	€ 414.703,57		100,00%

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Indice categorie

A - SCARICO DI FONDO	pag.	1
A.01 - FORNITURE APPARECCHIATURE	pag.	1
A.02 - REVISIONI APPARECCHIATURE E CARPENTERIE	pag.	4
A.03 - FASI DI LAVORAZIONE	pag.	5
B - INTERVENTO SISTEMAZIONE STRADELLO	pag.	8
C - INTERVENTO FRONTE MANUFATTO DI SBOCCO	pag.	9
D - LAVORI SUL CORONAMENTO	pag.	11
E - TRASPORTO E CONFERIMENTO DI MATERIALE	pag.	14
F - LAVORAZIONI DIFFICILE VALUTAZIONE	pag.	15

La presente copia e' conforme all'originale depositato presso gli archivi dell'Azienda

7A-43-11-3B-10-2A-34-67-70-F7-FA-3F-5E-FA-36-2D-A0-22-39-FF

PAdES 1 di 4 del 29/09/2022 12:02:29

Soggetto: TODDE STEFANIA

S.N. Certificato: D054DA26

Validità certificato dal 17/02/2017 00:00:00 al 17/02/2023 23:59:59

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.

PAdES 2 di 4 del 29/09/2022 15:06:26

Soggetto: Enrica Palomba

S.N. Certificato: 361DDC26

Validità certificato dal 24/02/2022 05:43:31 al 17/12/2024 08:36:31

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.

PAdES 3 di 4 del 30/09/2022 09:01:26

Soggetto: MELONI ROBERTO

S.N. Certificato: 3FBBF6CB

Validità certificato dal 04/10/2019 00:00:00 al 03/10/2025 23:59:59

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.

PAdES 4 di 4 del 11/11/2022 12:43:11

Soggetto: AZZENA COSTANTINO

S.N. Certificato: AD987D2F

Validità certificato dal 14/12/2017 00:00:00 al 14/12/2023 23:59:59

Rilasciato da ArubaPEC S.p.A.