



Sede Legale:

Via Lamarmora 230, 25124 Brescia

Sede direzionale e amministrativa:

Corso di Porta Vittoria 4, 20122 Milano

A2A/DGE/BGT/IMI/SII/OIC

Pratica:
10320

**Intervento di miglioramento sismico della diga
di Trepidò**

Documento:

10320-C-OR-DTR-G-CM-210-1

Note:

Rif. M_inf.digheidrel.registro ufficiale.u.0009203.11-04-2019

**IMPIANTO IDROELETTRICO DI:
ORICHELLA**

**DIGA DI:
TREPIDO'**

OGGETTO:

**Progetto Definitivo per l'intervento di
miglioramento sismico della Diga di Trepidò
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

CONSULENTE:



Il progettista:

Dott. Ing. Marco Braghini

CONCESSIONARIO:



Visto

L'ingegnere Responsabile:

Dott. Ing. Paolo Valgoi

Visto

Il Legale Rappresentante:

Roberto Scottoni

TIPO DOCUMENTO:

ELENCO PREZZI

			LOMBARDI			A2A		
2								
1	21/11/2023	Prima emissione	C. Rossini	C. Crémer	M. Braghini	-	P. Valgoi	R. Castellano
0	15/11/2023	Emissione per commenti	C. Rossini	C. Crémer	M. Braghini	-	P. Valgoi	R. Castellano
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

IMPIANTI IDROELETTRICI DELLA SILA DIGA DI TREPIDÒ

PROGETTO DEFINITIVO INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

10320-C-OR-DTR-G-CM-210-1

1	21.11.2023	Ros	Cr
0	15.11.2023	Ros	Cr
Versione	Data	Redatto	Verificato

Lombardi SA Ingegneri Consulenti
 Via del Tiglio 2, C.P. 934, CH-6512 Bellinzona-Giubiasco
 Telefono +41(0)91 735 31 00
 www.lombardi.group, info@lombardi.group

INDICE

1.	INTRODUZIONE	1
2.	STIMA DEI COSTI	2

1. INTRODUZIONE

La diga di Trepidò (n. di archivio 85 – RID 39) si trova sul confine dei comuni di San Giovanni in Fiore (CS) e Cotronei (KR), ed è uno sbarramento a gravità in muratura di pietrame con fondazioni in calcestruzzo, di altezza massima di circa 32.50 m, formato da un corpo principale ad asse leggermente arcuato, collegato ad uno sbarramento secondario in calcestruzzo mediante un pilone di forma poligonale presente in sponda sinistra. Lo sbarramento genera il serbatoio dell'Ampollino nell'Altopiano della Sila ed è alla testa di un importante schema di impianti idroelettrici in cascata, di cui A2A è proprietaria e gestore. La diga è stata realizzata negli anni 1923-1927 quando ancora non esisteva una normativa nazionale specifica nel campo delle dighe ed il sito non era considerato zona sismica.

Nel dicembre 2015 la società CESI ha valutato, per conto di A2A, la vulnerabilità sismica della diga, ai sensi delle Norme Tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (DM 26/06/2014). Nell'aprile 2019 la DG DIGHE ha evidenziato la necessità di prevedere interventi principalmente finalizzati al miglioramento sismico dello sbarramento.

Nel settembre 2020 A2A trasmetteva alla DG DIGHE il progetto con l'analisi della fattibilità tecnica degli interventi di miglioramento sismico, redatto dalla società Lombardi, ed approvato dalla DG DIGHE stessa nel febbraio 2021. Il progetto prevedeva sia una serie d'interventi di rinforzo del corpo diga esistente, che la realizzazione di un rilevato in terra in adiacenza al paramento di valle dello sbarramento principale in muratura. Il progetto prevedeva anche una serie di attività propedeutiche al successivo livello di progettazione, finalizzate ad approfondire la conoscenza sia della diga che della roccia di fondazione, oltre alla conferma della geometria riportata negli elaborati progettuali storici. Tali approfondimenti si sono poi concretizzati in una campagna indagine in sito (agosto – novembre 2021) e successive prove di laboratorio sui campioni di materiale prelevato.

Il presente documento, che è parte integrante del Progetto Definitivo degli interventi di miglioramento sismico della diga di Trepidò, illustra il Computo Metrico Estimativo dei lavori e delle attività propedeutiche al Progetto Esecutivo.

2. STIMA DEI COSTI

Per la stima dei costi delle lavorazioni si è assunto come prezzo di base quello della Regione Calabria edizione 2023.

Per altre voci non incluse nel prezzo base, si è fatto riferimento al prezzo ANAS edizione 2023.

In assenza di adeguato riferimento nei prezzi sopraindicati, sono state effettuate delle analisi prezzi o sono stati considerati dei prezzi a corpo definiti in funzione dell'esperienza di Lombardi in contesti simili, con specifica considerazione del mercato nazionale italiano.

Per i ripristini ambientali il prezzo di riferimento è quello della Regione Calabria Agricoltura edizione 2022.

I costi della sicurezza, riportati nel quadro economico (documento n. 10320-C-OR-DTR-G-QE-210), in linea con la fase progettuale, sono stati calcolati in maniera percentuale.

Il computo è stato organizzato in 13 super categorie di costo, elencate nella tabella seguente con il relativo importo.

Cantierizzazione	1	622 038,43 €
Lavori sulla diga esistente	2	3 715 234,79 €
Nuova strada di accesso a valle diga	3	610 009,02 €
Nuovo rilevato a valle diga	4	2 437 606,20 €
Opere in c.a.	5	1 301 451,48 €
Lavori elettromeccanici sullo scarico di fondo	6	676 833,15 €
Lavori sullo scarico di alleggerimento	7	705 593,44 €
Nuovo sistema di monitoraggio	8	372 043,14 €
Impianti	9	100 000,00 €
Trasporti e conferimenti a discarica	10	306 468,17 €
IMPORTO LAVORI		10 847 277,82 €
Opere di mitigazione ambientale	11	188 429,56 €
Monitoraggio ambientale	12	267 000,00 €
Campi prova ed indagini propedeutiche al Progetto Esecutivo	13	453 513,46 €
TOTALE COMPLESSIVO		11 756 220,84 €

Si precisa che la spesa relativa alle super categorie n. 11, 12 e 13 non contribuisce all'importo totale dei lavori per il miglioramento sismico della diga che è ottenuto invece dalla somma delle rimanenti super categorie.

Nell'Allegato A si riporta il Computo Metrico Estimativo dei lavori in oggetto.

ALLEGATO A

Computo Metrico Estimativo dei lavori

IMPIANTI IDROELETTRICI DELLA SILA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto Definitivo per l'intervento di miglioramento sismico

COMMITTENTE:

Data, 21/11/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u> CANTIERIZZAZIONE (SpCat 1) Sito 2 di prelievo del tout-venant (Cat 3) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
1 / 16 CAL23_01.A 04.001.001	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere Scavo di materiale alluvionale per la realizzazione del tout-venant del rilevato. Solo in parte utilizzabile per il tout-venant del rilevato					15'600,00		
	SOMMANO m³					15'600,00	5,23	81'588,00
2 / 17 CAL23_01.A 05.001.001	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Risistemazione materiale di scavo non riutilizzato					18'350,00		
	SOMMANO m³					18'350,00	4,79	87'896,50
	Sito 3 di prelievo del tout venant (Cat 4)							
3 / 13 CAL23_01.A 04.001.001	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere Scavo di materiale alluvionale per la realizzazione del tout-venant del rilevato. Solo in parte utilizzabile per il tout-venant del rilevato					8'000,00		
	SOMMANO m³					8'000,00	5,23	41'840,00
4 / 14 CAL23_01.A 05.001.001	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Risistemazione materiale di scavo non riutilizzato					6'850,00		
	SOMMANO m³					6'850,00	4,79	32'811,50
	LAVORI SULLA DIGA ESISTENTE (SpCat 2) Iniezioni di consolidamento (Cat 8) Iniezioni e consolidamenti (SbCat 4)							
5 / 232 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m Postazione perforazione per iniezioni Sbarramento principale - coronamento Sbarramento principale - paramento di valle Sbarramento secondario					39,00 39,00 15,00		
	SOMMANO cad					93,00	224,37	20'866,41
6 / 240 NP_DIG01	Perforazione a distruzione di nucleo ad andamento verticale per diametri fino a 150 mm. Per ogni metro lineare. Perforazioni fori primari dal coronamento Sbarramento principale Sbarramento secondario					2'715,00 373,00		
	Perforazione fori secondari dal coronamento Sbarramento principale Sbarramento secondario					324,00 38,00		
	SOMMANO m					3'450,00	81,96	282'762,00
7 / 241 NP_DIG03	Perforazione a carotaggio continuo ad andamento verticale per diametri fino a 150 mm. Per ogni metro lineare. Perforazione fori di controllo (inclusi parte dei fori secondari) dal							
	A R I P O R T A R E							547'764,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							547'764,41
8 / 244 NP_DIG02	coronamento					586,00		
	Sbarramento principale					89,00		
	Sbarramento secondario							
	SOMMANO m					675,00	127,49	86'055,75
9 / 245 NP_DIG04	Perforazione a distruzione di nucleo con inclinazione variabile per diametri fino a 90 mm. Per ogni metro lineare.							
	Perforazioni dal paramento di valle dello sbarramento principale							
	Primari					2'401,00		
	Secondari					339,00		
	SOMMANO m					2'740,00	63,76	174'702,40
10 / 247 NP_DIG07	Perforazione a carotaggio continuo ad andamento inclinato per diametri fino a 90 mm. Per ogni metro lineare.							
	Perforazione fori di controllo (inclusi parte fori secondari) dal paramento di valle							
						180,00		
	SOMMANO m					180,00	112,93	20'327,40
11 / 249 NP_DIG06	Esecuzione di pulizia e lavaggio a pressione dei fori da iniettare							
	Lavaggio fori primari e secondari							
	Sbarramento principale dal coronamento					3'235,00		
	Sbarramento principale dal paramento di valle					2'860,00		
	Sbarramento secondario					445,00		
	SOMMANO m					6'540,00	2,10	13'734,00
12 / 250 NP_DIG08	Installazione di attrezzatura per iniezione per ciascuna postazione o gruppo di postazioni contigue, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione cad.							
	Postazioni iniezioni							
						23,00		
	SOMMANO cadauno					23,00	280,63	6'454,49
13 / 242 CAL23_19. M04.007.003	Esecuzione di iniezioni di miscele cementizie con sistema a sezioni ed a pressioni controllate, compresa la fornitura dei materiali e la preventiva preparazione delle miscele di iniezione ... appositi miscelatori meccanici ad alta turbolenza. Per ogni kilogrammo di legante idraulico fino (5000) secco iniettato							
	Esecuzione iniezioni primari							
	Sbarramento principale dal coronamento					306'000,00		
	Sbarramento principale dal paramento di valle					116'000,00		
	Sbarramento secondario					43'000,00		
	Esecuzione iniezioni secondarie							
	Sbarramento principale dal coronamento					36'000,00		
	Sbarramento principale dal paramento di valle					14'000,00		
	Sbarramento sbarramento secondario					4'900,00		
	SOMMANO kg					519'900,00	1,27	660'273,00
	Prove di controllo (SbCat 19)							
13 / 242 CAL23_19. M04.007.003	Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per allestimento attrezzatura tipo Lugeon							
	Prove Lugeon nei fori di controllo							
	Sbarramento principale dal coronamento					15,00		
	Sbarramento principale dal paramento di valle					15,00		
	Sbarramento secondario					8,00		
	SOMMANO cad					38,00	185,71	7'056,98
	A R I P O R T A R E							1'516'368,43

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'516'368,43
14 / 243 CAL23_19. M04.007.002	Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per ogni ora o frazione di ora di durata della prova Prove Lugeon nei fori di controllo Sbarramento principale dal coronamento Sbarramento principale dal paramento di vale Sbarramento secondario					235,00 72,00 36,00		
	SOMMANO ora					343,00	182,13	62'470,59
	Nuovo sistema di drenaggio (Cat 10) Drenaggi (SbCat 6)							
15 / 271 NP_DIG12	Perforazione a carotaggio continuo per l'esecuzione dei drenaggi sub-orizzontali dal paramento di valle della diga di diametro nominale 200 mm. Nel prezzo è inclusa l'eventuale ale ... le misure di controllo per valutare il raggiungimento dei requisiti progettuali di intersezione. Per ogni metro lineare. Perforazione drenaggi sub-orizzontali, fori di secondo tentativo (50% della lunghezza totale)					302,00		
	SOMMANO m					302,00	268,09	80'963,18
	Ripristino superficiale del paramento di monte (Cat 11) Demolizioni (SbCat 1)							
16 / 222 A.003.027.d	DEMOLIZIONE GIUNTI DI DILATAZIONE DEMOLIZIONE DI GIUNTO ESISTENTE Mediante l'asportazione con adeguati mezzi demolitori ad aria compressa del manufatto esistente, l'accurata pulizia delle armature metalliche deteriorate o quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Demolizione locale dei giunti di dilatazione della diga					80,00		
	SOMMANO ml					80,00	78,87	6'309,60
17 / 223 CAL23_02.A 07.001.001	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso a mano su autocarro portata mc 3,50					160,00		
	SOMMANO m³					160,00	59,45	9'512,00
18 / 224 CAL23_02.A 03.002.001	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamenti ... atura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata entro terra Demolizione dello strato corticale del paramento di monte					160,00		
	SOMMANO m³					160,00	415,28	66'444,80
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
19 / 331 NP_DIG14	Fornitura e posa sigillante per giunti del paramento di monte Posa del sigillante per giunti					80,00		
	SOMMANO m					80,00	63,49	5'079,20
20 / 332 NP_DIG13	Fornitura e posa malta strutturale di ripristino superficiale del paramento di monte Posa della malta strutturale sul paramento di monte					3'200,00		
	SOMMANO m2					3'200,00	196,32	628'224,00
	A R I P O R T A R E							2'375'371,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'425'155,84
	<u>LAVORI A CORPO</u> CANTIERIZZAZIONE (SpCat 1) Cantiere diga (Cat 1) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
24 / 4 CAL23_16.A 03.005.002	Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e d ... autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra superiore a cm 40 Rimozione delle piante di alto fusto per l'intera estensione del cantiere a valle della diga (aree permanenti e aree temporanee)					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	95,88	9'588,00
25 / 5 CAL23_16.A 03.001.002	Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattore gommata o cingolata equipaggiata con ... tanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto. su superfici ad alta intensità vegetativa. Rimozione della vegetazione nelle aree temporanee del cantiere di valle della diga (le aree permanenti sono computate nella voce di scavo nella sezione "Nuovo rilevato in materiali sciolti").					1'000,00		
	SOMMANO m²					1'000,00	0,23	230,00
	Installazioni (SbCat 18)							
26 / 227 NP_CAN01	Installazioni di cantiere per l'esecuzione delle perforazioni e delle iniezioni sul piazzale in cresta allo sbarramento secondario Installazioni sul piazzale in cresta allo sbarramento secondario (silos cemento, cistern d'acqua, ecc.)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	34'343,39	34'343,39
27 / 228 NP_CAN03	Sistema di ponteggi sospesi per la realizzazioni delle lavorazioni sul paramento di monte, per l'intera durata dei lavori					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	55'000,00	55'000,00
28 / 364 NP_CAN08	Prolungamento temporaneo dello scarico di fondo per lo scarico delle acque durante le lavorazioni					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
29 / 365 NP_CAN09	Autocarro con gru rotante Movimentazione impianti di perforazione e iniezione a valle della diga					168,00		
	SOMMANO ora					168,00	68,98	11'588,64
	Cantiere strada di accesso (Cat 2) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
30 / 1 CAL23_16.A 03.005.002	Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e d ... autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra superiore a cm 40 Rimozione delle piante di alto fusto per l'intera estensione del cantiere della nuova strada di accesso (aree permanenti e aree temporanee)					110,00		
	SOMMANO cad					110,00	95,88	10'546,80
	A R I P O R T A R E							2'566'452,67

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'566'452,67
31 / 3 CAL23_16.A 03.001.002	Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattrice gommata o cingolata equipaggiata con ... tanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto. su superfici ad alta intensità vegetativa. Rimozione della vegetazione nelle aree temporanee del cantiere di valle della diga (le aree permanenti sono computate nella voce di scavo nella sezione "Nuova strada di accesso a valle diga"). SOMMANO m²					2'000,00 2'000,00	0,23	460,00
	Installazioni (SbCat 18)							
32 / 2 NP_CAN02	Impianto di lavaggio ruote per camion Installazione impianto di lavaggio per camion in corrispondenza dell'ingresso della nuova strada di accesso. SOMMANO cadauno					1,00 1,00	15'180,00	15'180,00
	Sito 2 di prelievo del tout-venant (Cat 3) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
33 / 15 CAL23_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm Rimozione della vegetazione e dello strato di copertura di terreno non idoneo per il tout-venant del rilevato, da risistemare in sito a fine lavori SOMMANO m²					27'500,00 27'500,00	2,92	80'300,00
	Rilevati (SbCat 5)							
34 / 9 CAL23_01.A 05.002.002	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo Regolarizzazione pista di accesso esistente all'area di scavo SOMMANO m³					60,00 60,00	49,08	2'944,80
	Installazioni (SbCat 18)							
35 / 8 NP_CAN02	Impianto di lavaggio ruote per camion Installazione dell'impianto di lavaggio delle ruote dei camion in una piazzola predisposta lungo la pista di accesso. SOMMANO cadauno					1,00 1,00	15'180,00	15'180,00
	Sito 3 di prelievo del tout venant (Cat 4) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
36 / 10 CAL23_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm Rimozione della vegetazione e dello strato di copertura di terreno non idoneo per il tout-venant del rilevato. SOMMANO m²					15'000,00 15'000,00	2,92	43'800,00
	Rilevati (SbCat 5)							
37 / 12	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di							
	A R I P O R T A R E							2'724'317,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'724'317,47
CAL23_01.A 05.002.002	cava compreso nel prezzo Realizzazione di pista di accesso all'area di scavo. SOMMANO m³					260,00 260,00	49,08	12'760,80
	Installazioni (SbCat 18)							
38 / 11 NP_CAN02	Impianto di lavaggio ruote per camion Installazione di n. 1 impianto di lavaggio delle ruote dei camion in una piazzola predisposta lungo la pista di accesso. SOMMANO cadauno					1,00 1,00	15'180,00	15'180,00
	Sito ST1 di stoccaggio temporaneo dei materiali (Cat 5) Rilevati (SbCat 5)							
39 / 18 NP_CAN05	Formazione di piste di accesso e/o rilevati con mezzi meccanici, esclusa fornitura materiali Formazione di rilevati temporanei (il materiale della strada di accesso proviene dagli scavi, il costo del trasporto e della fornitura del rilevato è computato all'interno della categoria "Nuovo rilevato in materiali sciolti") Fase 1 - Strada di accesso Materiale proveniente dagli scavi Terreno vegetale da riutilizzare per il rilevato Fase 2 - Rilevato - Rockfill - Terreno vegetale SOMMANO m3					3'000,00 950,00 11'000,00 2'050,00 17'000,00	1,87	31'790,00
	Ripristini (SbCat 21)							
40 / 363 NP_CAN06	Ripristino aree sito di stoccaggio ST1 SOMMANO a corpo					1,00 1,00	3'000,00	3'000,00
	Sito ST2 di stoccaggio temporaneo dei materiali (Cat 6) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
41 / 21 CAL23_16.A 03.001.002	Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattore gommata o cingolata equipaggiata con ... tanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto. su superfici ad alta intensità vegetativa. Rimozione della vegetazione SOMMANO m²					4'000,00 4'000,00	0,23	920,00
	Rilevati (SbCat 5)							
42 / 20 NP_CAN05	Formazione di piste di accesso e/o rilevati con mezzi meccanici, esclusa fornitura materiali Formazione di rilevati temporanei (il materiale della strada di accesso proviene dagli scavi, il costo del materiale del rilevato è computato all'interno della categoria "Nuovo rilevato in materiali sciolti") Fase 2 - Rilevato Dreno Filtro SOMMANO m3					4'000,00 3'000,00 7'000,00	1,87	13'090,00
	A R I P O R T A R E							2'801'058,27

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'801'058,27
	Ripristini (SbCat 21)							
43 / 19 NP_CAN07	Ripristino aree sito di stoccaggio ST2					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
	LAVORI SULLA DIGA ESISTENTE (SpCat 2) Intasamento sistema di drenaggio esistente (Cat 7) Iniezioni e consolidamenti (SbCat 4)							
44 / 31 NP_DIG05	Impianto di cantiere per opere di impermeabilizzazione o consolidamento a mezzo di iniezioni di miscele cementizie o di altri componenti; compreso l'approntamento in deposito delle ... compresa l'andata a vuoto; compreso il trasferimento del personale; da valutarsi per ciascun trasporto in AR; a corpo Impianto di cantiere per le iniezioni di intasamento del sistema di drenaggio esistente e successivamente per le iniezioni di consolidamento dal coronamento diga					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'501,05	1'501,05
45 / 32 NP_DIG06	Installazione di attrezzatura per iniezione per ciascuna postazione o gruppo di postazioni contigue, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione cad. Postazione per iniezioni					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	280,63	3'367,56
46 / 33 CAL23_01.B 04.003.007	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S5 Intasamento cunicolo di drenaggio esistente					150,00		
	SOMMANO m³					150,00	162,64	24'396,00
47 / 35 NP_DIG08	Esecuzione di iniezioni di miscele cementizie con sistema a sezioni ed a pressioni controllate, compresa la fornitura dei materiali e la preventiva preparazione delle miscele di inie ... appositi miscelatori meccanici ad alta turbolenza. Per ogni kilogrammo di legante idraulico fino (5000) secco iniettato Iniezioni di intasamento delle canne di drenaggio esistenti					15'000,00		
	SOMMANO kg					15'000,00	1,27	19'050,00
	Iniezioni di consolidamento (Cat 8)							
48 / 229 CAL23_19. M01.001.001	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura Impianto di perforazione per iniezioni dal coronamento diga (successivamente per le perforazioni dei drenaggi verticali dal coronamento, lato sinistro) Impianto di perforazione per iniezioni a valle diga (successivamente per le perforazioni dei drenaggi sub-orizzontali, lato sinistro)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00		
						2,00	1'010,03	2'020,06
49 / 230 NP_DIG05	Impianto di cantiere per opere di impermeabilizzazione o consolidamento a mezzo di iniezioni di miscele cementizie o di altri componenti; compreso l'approntamento in deposito delle ... compresa l'andata a vuoto; compreso il trasferimento del personale; da valutarsi per ciascun trasporto in AR; a corpo Impianto per iniezioni a valle dello sbarramento					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'501,05	1'501,05
	A R I P O R T A R E							2'854'893,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'854'893,99
50 / 231 NP_DIG16	Interventi di mitigazione delle eventuali perdite di miscela cementizia sul paramento di monte durante le lavorazioni di iniezione, con eventuale ausilio di sommozzatori					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	100'000,00	100'000,00
	Rilevati (SbCat 5)							
51 / 246 CAL23_01.A 05.002.001	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi Formazione delle pieste e delle piazzole per l'esecuzione delle iniezioni dal paramento di valle dello sbarramento secondario					8'000,00		
	SOMMANO m³					8'000,00	8,65	69'200,00
	Barre di cucitura in cresta (Cat 9) Iniezioni e consolidamenti (SbCat 4)							
52 / 36 CAL23_19. M01.001.001	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura Impianto di perforazione per esecuzione perforazioni per installazione barre di cucitura (successivamente per drenaggi verticali, lato sinistro)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'010,03	1'010,03
53 / 37 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m Approntamento per perforazioni barre di cucitura Sbarramento principale Sbarramento secondario					45,00 15,00		
	SOMMANO cad					60,00	224,37	13'462,20
54 / 38 NP_DIG01	Perforazione a distruzione di nucleo ad andamento verticale per diametri fino a 150 mm. Per ogni metro lineare. Perforazione per l'installazione di n. 2 barre di cucitura (nella posizione dove sono state eseguite le prove di filamento)					41,60		
	SOMMANO m					41,60	81,96	3'409,54
55 / 39 NP_DIG09	Riperforazione dei fori già eseguite per le iniezioni di consolidamento a distruzione di nucleo ad andamento verticale per diametri fino a 150 mm. Per ogni metro lineare. Riperforazione dei fori già eseguiti per le iniezioni di consolidamento (fori primari) per l'installazione delle barre di cucitura. Sbarramento primario Sbarramento secondario					1'797,60 324,70		
	SOMMANO m					2'122,30	54,65	115'983,70
56 / 40 NP_DIG10	Fornitura e posa in opera di chiodature passive costituite da barre di acciaio DYWIDAG ad aderenza migliorata; compreso la fornitura e posa delle barre di acciaio, dei distanziato ... i barre: barre DYWIDAG GEWI PLUS (tensione di snervamento passi a 670 MPa, tensione di rottura passi a 800 MPa) da mm 75,0 Installazione barre di cucitura Sbarramento principale Sbarramento secondario					1'839,20 324,70		
	SOMMANO m					2'163,90	326,54	706'599,91
	A R I P O R T A R E							3'864'559,37

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'864'559,37
	Nuovo sistema di drenaggio (Cat 10) Drenaggi (SbCat 6)							
57 / 268 CAL23_19. M01.001.001	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura Impianto di perforazione per esecuzione drenaggi sub-orizzontali (lato destro)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'010,03	1'010,03
58 / 269 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m Postazione drenaggi sub-verticali Postazione drenaggi sub-orizzontali					39,00 39,00		
	SOMMANO cad					78,00	224,37	17'500,86
59 / 270 NP_DIG11	Perforazione a carotaggio continuo per l'esecuzione dei drenaggi sub-verticali dal coronamento della diga di diametro nominale 200 mm. Nel prezzo è inclusa l'eventuale alesatura de ... iungimento dei requisiti progettuali di intersezioni tra canne verticali e canne sub-orizzontali.Per ogni metro lineare. Perforazione drenaggi sub-verticali					1'465,00		
	SOMMANO m					1'465,00	212,38	311'136,70
60 / 272 NP_DIG12	Perforazione a carotaggio continuo per l'esecuzione dei drenaggi sub-orizzontali dal paramento di valle della diga di diametro nominale 200 mm. Nel prezzo è inclusa l'eventuale ale ... le misure di controllo per valutare il raggiungimento dei requisiti progettuali di intersezione. Per ogni metro lineare. Perforazione drenaggi sub-orizzontali					604,00		
	SOMMANO m					604,00	268,09	161'926,36
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
61 / 266 E.005.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. Pozzetti in cresta diga in corrispondenza delle canne di drenaggio verticali					840,00		
	SOMMANO kg					840,00	2,56	2'150,40
62 / 267 I.002.080.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smalti ... - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm Pozzetti in cresta diga in corrispondenza delle canne di drenaggio verticali					42,00		
	SOMMANO cad					42,00	102,27	4'295,34
	Altre lavorazioni (Cat 27) Lavorazioni stradali (SbCat 12)							
63 / 333 A.003.004.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffic ... ti dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro							
	A R I P O R T A R E							4'362'579,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'362'579,06
	materiale. - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI Demolizione strato superficiale strada in coronamento e scassi per pozzetti drenaggi					80,00		
	SOMMANO m³					80,00	5,04	403,20
64 / 334 CAL23_04.E 02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti ... a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					900,00		
	SOMMANO m²					900,00	16,19	14'571,00
65 / 335 CAL23_04.E 02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm					900,00		
	SOMMANO m²					900,00	10,56	9'504,00
	NUOVA STRADA DI ACCESSO A VALLE DIGA (SpCat 3) Strada sezione tipo A - Scavi di modesto spessore (Cat 20) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
66 / 34 CAL23_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm Rimozione dello strato superficiale di terreno organico/vegetale (sp ≤ 30 cm)					654,00		
	SOMMANO m²					654,00	2,92	1'909,68
67 / 55 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (te ... agistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo per la realizzazione della sede stradale					324,40		
	SOMMANO m³					324,40	3,84	1'245,70
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
68 / 41 CAL23_01.B 02.002.001	Casseforme in legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Casseforme per la realizzazione del cordolo barriera					12,96		
	SOMMANO m²					12,96	27,56	357,18
69 / 54 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Calcestruzzo di sottofondo per cordolo barriera e canaletta					4,92		
	SOMMANO m³					4,92	147,05	723,49
70 / 56 NP_STR01	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, dimensione interna 40x40 cm Canaletta di raccolta delle acque					84,00		
	SOMMANO m					84,00	135,33	11'367,72
	A R I P O R T A R E							4'402'661,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'402'661,03
71 / 57 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Cordolo stradale per barriera					2,16	190,16	410,75
	SOMMANO m³					2,16		
72 / 58 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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					130,00	2,57	334,10
	SOMMANO kg					130,00		
	Pavimentazione stradale (SbCat 13)							
73 / 53 D.001.001.c	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli ... e una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA Pavimentazione stradale in misto stabilizzato					101,40	33,57	3'404,00
	SOMMANO m³					101,40		
	Barriere stradali (SbCat 14)							
74 / 42 G.002.003.b	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE IN LEGNO E ACCIAIO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera stradale H2 rivestita in legno					18,00	336,57	6'058,26
	SOMMANO ml					18,00		
	Strada sezione tipo B - Terra rinforzata (Cat 21) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
75 / 61 CAL23_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm Rimozione dello strato superficiale di terreno organico/vegetale (sp ≤ 30 cm)					548,00	2,92	1'600,16
	SOMMANO m²					548,00		
76 / 62 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (te ... agistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo per la realizzazione della sede stradale					491,70	3,84	1'888,13
	SOMMANO m³					491,70		
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
77 / 64 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Calcestruzzo di sottofondo per cordolo barriera e canaletta					5,04		
	A R I P O R T A R E					5,04		4'416'356,43

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					5,04		4'416'356,43
	SOMMANO m³					5,04	147,05	741,13
78 / 65 CAL23_01.B 02.002.001	Casseforme in legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Casseforme per la realizzazione del cordolo barriera					40,32		
	SOMMANO m²					40,32	27,56	1'111,22
79 / 66 NP_STR01	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, dimensione interna 40x40 cm Canaletta di raccolta delle acque					56,00		
	SOMMANO m					56,00	135,33	7'578,48
80 / 67 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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					405,00		
	SOMMANO kg					405,00	2,57	1'040,85
81 / 68 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Cordolo stradale per barriera					6,72		
	SOMMANO m³					6,72	190,16	1'277,88
	Opere di sostegno (SbCat 10)							
82 / 72 CAL23_04.A 05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo Preparazione piano di posa per opera in terra rinforzata					224,00		
	SOMMANO m²					224,00	0,77	172,48
83 / 73 E.001.050.b	STRUTTURE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO RINVERDIBILE ED ARMATURE DI RINFORZO A RETE IN ACCIAIO Strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia ... dal piano di fondazione sul paramento eseguito. - PER ALTEZZE DEL PARAMENTO, MISURATE SULLA VERTICALE, DA 4,00 A 6,00 M Terra rinforzata					360,00		
	SOMMANO m²					360,00	227,14	81'770,40
84 / 74 CAL23_04.F 07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. con conducibilità idraulica vertica ... on prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010) Geocomposito drenante a tergo del riempimento della terra rinforzata					432,00		
	SOMMANO m²					432,00	26,76	11'560,32
85 / 75 CAL23_04.F 07.006.002	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (... e), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 110, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3 Tubazioni di scarico delle acque di drenaggio ogni 5 m					60,00		
	A R I P O R T A R E					60,00		4'521'609,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					60,00		4'521'609,19
	SOMMANO m					60,00	8,29	497,40
86 / 76 I.001.013.f	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e p ... ne ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero. - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 181 A MM 220 Rivestimento tubazione in geotessile					56,00		
	SOMMANO ml					56,00	2,94	164,64
87 / 77 CAL23_04.F 07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (... e), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3 Tubazione longitudinale di raccolta delle acque drenate del geocomposito					56,00		
	SOMMANO m					56,00	11,44	640,64
88 / 78 I.001.013.d	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e p ... ne ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero. - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 120 Rivestimento tubazione in geotessile					60,00		
	SOMMANO ml					60,00	2,31	138,60
89 / 79 E.001.040.f	FORNITURA E STESA DI GEOGRIGLIA CON MARCATURA CE Per il rinforzo, confinamento di rilevati e terreni a struttura piana orientata in poliestere o polietilene o polipropilene o arami ... lavoro a perfetta opera d'arte. - CON RESISTENZA NELLA DIREZIONE DI MAGGIOR RESISTENZA OLTRE 80 kN/m E FINO A 150 kN/m Geogriglie per terra rinforzata					1'800,00		
	SOMMANO m²					1'800,00	16,10	28'980,00
90 / 80 CAL23_01.A 05.002.003	Formazione di rilevati Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi ... te: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Formazione materiale di riempimento terra rinforzata					1'503,70		
	SOMMANO m³					1'503,70	13,77	20'705,95
	Pavimentazione stradale (SbCat 13)							
91 / 63 D.001.001.c	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rull ... e una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA Pavimentazione stradale in misto stabilizzato					59,90		
	SOMMANO m³					59,90	33,57	2'010,84
	Barriere stradali (SbCat 14)							
92 / 71 G.002.003.b	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE IN LEGNO E ACCIAIO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro							
	A R I P O R T A R E							4'574'747,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'574'747,26
	finito a perfetta regola d'arte. Barriera stradale H2 rivestita in legno					56,00		
	SOMMANO ml					56,00	336,57	18'847,92
	Strada sezione tipo C - Scavo in trincea (Cat 22) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
93 / 89 CAL23_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm Rimozione dello strato superficiale di terreno organico/vegetale (sp ≤ 30 cm)					600,00		
	SOMMANO m²					600,00	2,92	1'752,00
94 / 92 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (te ... agistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo per la realizzazione della sede stradale					263,38		
	SOMMANO m³					263,38	3,84	1'011,38
95 / 102 A.001.003.a	SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DI ELEVATA RESISTENZA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria A (rocce di elevata resiste ... attrezzature impiegate nel rispetto della sezione di scavo da raggiungere e delle prescrizioni di contratto e progetto. Scavo per la realizzazione della sede stradale					1'053,52		
	SOMMANO m³					1'053,52	14,33	15'096,94
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
96 / 87 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Calcestruzzo di sottofondo per canaletta					2,00		
	SOMMANO m³					2,00	147,05	294,10
97 / 88 NP_STR01	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, dimensione interna 40x40 cm Canaletta di raccolta delle acque					40,00		
	SOMMANO m					40,00	135,33	5'413,20
	Pavimentazione stradale (SbCat 13)							
98 / 91 D.001.001.c	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rull ... e una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA Pavimentazione stradale in misto stabilizzato					43,80		
	SOMMANO m³					43,80	33,57	1'470,37
	Consolidamenti pareti rocciose (SbCat 15)							
99 / 93	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE							
	A R I P O R T A R E							4'618'633,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'618'633,17
B.002.130.b	IN QUALSIASI MATERIA Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi i ... roduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM90 FINO A MM140 Perforazione fori per installazione barre Perforazione fori per installazione drenaggi					330,00 210,00		
	SOMMANO ml					540,00	18,90	10'206,00
100 / 95 NP_STR03	Fornitura e posa in opera di chiodature passive costituite da barre di acciaio DYWIDAG ad aderenza migliorata; compreso la fornitura e posa delle barre di acciaio, dei distanziato ... uenti barre: barre DYWIDAG GEWI (tensione di snervamento passi a 500 MPa, tensione di rottura passi a 550 MPa) da mm 25,0 Installazione barre dywidag					330,00		
	SOMMANO m					330,00	57,52	18'981,60
101 / 96 I.001.012.a	TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO Forniti e posti in opera, compreso l'onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori eseguiti all'aperto. - DIAMETRO INTERNO FINO A MM 50 Tubazione in PVC per drenaggi					210,00		
	SOMMANO ml					210,00	9,43	1'980,30
102 / 97 I.001.013.a	SOVRAPPREZZO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE Sovraprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e p ... osizione ed infilaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero. - PER DIAMETRO INTERNO FINO A MM 50 Rivestimento tubazione in PVC con geotessile					210,00		
	SOMMANO ml					210,00	1,07	224,70
103 / 98 E.001.070	GEOCOMPOSITO COSTITUITO DA UNA BIOSTUOIA TESSUTA A MAGLIA APERTA AD ALTA RESISTENZA Composta al 100% di fibre vergini di agave o cocco o paglia-cocco biodegradabili, avente mas ... di lombrico 200 gr/mq; - collante Full Tack 15 gr/mq; - mulch Hydrofibre 150 gr/mq. Compresa fornitura e posa in opera. Geocomposito per pendenze 1:1					283,00		
	SOMMANO m²					283,00	24,95	7'060,85
104 / 99 E.003.027.b	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI PENDICE ROCCIOSA Fornitura e posa in opera, conformemente alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti ... rivista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte. Per ogni mq d'intervento. - PER MAGLIA QUADRATA 3X3 M Rete di protezione corticale per pendenze 3:1 e 1:1					620,00		
	SOMMANO m²					620,00	66,99	41'533,80
	Strada sezione tipo D - Gabbioni (Cat 23) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
105 / 304 CAL23_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm Rimozione dello strato superficiale di terreno organico/vegetale (sp ≤ 30 cm)					445,00		
	SOMMANO m²					445,00	2,92	1'299,40
106 / 305	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a							
	A R I P O R T A R E							4'699'919,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'699'919,82
A.001.001	campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (te ... agistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo per la realizzazione della sede stradale					347,30		
	SOMMANO m³					347,30	3,84	1'333,63
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
107 / 299 NP_STR01	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, dimensione interna 40x40 cm Canaletta di raccolta delle acque					37,00		
	SOMMANO m					37,00	135,33	5'007,21
108 / 300 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Cordolo stradale per barriera					5,04		
	SOMMANO m³					5,04	190,16	958,41
109 / 301 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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					303,00		
	SOMMANO kg					303,00	2,57	778,71
110 / 302 CAL23_01.B 02.002.001	Casseforme in legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Casseforme per la realizzazione del cordolo barriera					30,24		
	SOMMANO m²					30,24	27,56	833,41
111 / 303 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Calcestruzzo di sottofondo per cordolo barriera e canaletta					3,53		
	SOMMANO m³					3,53	147,05	519,09
	Opere di sostegno (SbCat 10)							
112 / 273 CAL23_16.E 03.022.096	Rivestimenti, barriere paramassi, sistemi di monitoraggio, rinforzi corticali, rinforzi di corpi stradali, gabbioni in rete metallica, terre rinforzate, pannelli e recinzioni, geog ... 5/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Gabbioni di altezza 1,00 m Muro in gabbioni					350,00		
	SOMMANO m³					350,00	271,22	94'927,00
113 / 274 CAL23_16.E 03.001.008	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo. Geotessile a targo muro in gabbioni					360,00		
	SOMMANO m²					360,00	10,29	3'704,40
114 / 275 CAL23_01.A 05.002.003	Formazione di rilevati Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi ... te: per materiali provenienti dagli scavi,							
	A R I P O R T A R E							4'807'981,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'807'981,68
115 / 276 CAL23_04.A 05.005.002	con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Formazione materiale di riempimento a tergo dei gabbioni					762,50		
	SOMMANO m³					762,50	13,77	10'499,63
	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo Preparazione piano di posa per opera in gabbioni					150,00		
	SOMMANO m²					150,00	0,77	115,50
Pavimentazione stradale (SbCat 13)								
116 / 306 D.001.001.c	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli ... e una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA Pavimentazione stradale in misto stabilizzato					46,10		
	SOMMANO m³					46,10	33,57	1'547,58
	Barriere stradali (SbCat 14)							
	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE IN LEGNO E ACCIAIO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera stradale H2 rivestita in legno					37,00		
117 / 298 G.002.003.b	SOMMANO ml					37,00	336,57	12'453,09
	Strada sezione tipo E - Rilevato (Cat 24) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm Rimozione dello strato superficiale di terreno organico/vegetale (sp ≤ 30 cm)					1'590,00		
	SOMMANO m²					1'590,00	2,92	4'642,80
119 / 293 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (te ... agistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo per la realizzazione della sede stradale					819,70		
	SOMMANO m³					819,70	3,84	3'147,65
	Rilevati (SbCat 5)							
	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo Preparazione piano di posa rilevato					1'000,00		
120 / 279 CAL23_04.A 05.005.002	SOMMANO m²					1'000,00	0,77	770,00
	A R I P O R T A R E							4'841'157,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'841'157,93
121 / 280 CAL23_01.A 05.002.003	Formazione di rilevati Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi ... te: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Formazione del rilevato stradale					733,80		
	SOMMANO m³					733,80	13,77	10'104,43
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
122 / 277 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Calcestruzzo di sottofondo per cordolo barriera e canaletta					11,35		
	SOMMANO m³					11,35	147,05	1'669,02
123 / 278 CAL23_01.B 02.002.001	Casseforme in legno per opere di fondazione, plinti, travi rovesce Casseforme per la realizzazione del cordolo barriera					39,60		
	SOMMANO m²					39,60	27,56	1'091,38
124 / 285 NP_STR01	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, dimensione interna 40x40 cm Canaletta di raccolta delle acque					183,00		
	SOMMANO m					183,00	135,33	24'765,39
125 / 287 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione					39,60		
	SOMMANO m²					39,60	47,79	1'892,48
126 / 288 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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					400,00		
	SOMMANO kg					400,00	2,57	1'028,00
127 / 289 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Cordolo stradale per barriera					6,60		
	SOMMANO m³					6,60	190,16	1'255,06
128 / 290 NP_STR01	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, dimensione interna 40x40 cm Canaletta di raccolta delle acque					183,00		
	SOMMANO m					183,00	135,33	24'765,39
	Pavimentazione stradale (SbCat 13)							
129 / 291	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO							
	A R I P O R T A R E							4'907'729,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'907'729,08
D.001.001.c	Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli ... e una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA Pavimentazione stradale in misto stabilizzato					198,80		
	SOMMANO m³					198,80	33,57	6'673,72
	Barriere stradali (SbCat 14)							
130 / 286 G.002.003.b	BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - BORDO LATERALE IN LEGNO E ACCIAIO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera stradale H2 rivestita in legno					55,00		
	SOMMANO ml					55,00	336,57	18'511,35
	Strada - Attraversamenti idraulici (Cat 25) Opere idrauliche (SbCat 9)							
131 / 307 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Opere di sbocco realizzate con calcestruzzo gettato in opera					5,00		
	SOMMANO m³					5,00	190,16	950,80
132 / 308 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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					300,00		
	SOMMANO kg					300,00	2,57	771,00
133 / 309 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione Casseforme per calcestruzzo gettato in opera					30,00		
	SOMMANO m²					30,00	47,79	1'433,70
134 / 310 NP_STR04	Fornitura e posa in opera di elemento scatolare in calcestruzzo armato prefabbricato dim. 1.0x1.0 Elementi scatolari sub-orizzontali					11,60		
	SOMMANO m					11,60	507,00	5'881,20
135 / 311 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Calcestruzzo di sottofondo					3,00		
	SOMMANO m³					3,00	147,05	441,15
136 / 312 I.002.080.e	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smalti ... tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm - h=120 cm Pozzetto di base					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		4'942'392,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		4'942'392,00
	SOMMANO cad					2,00	373,43	746,86
137 / 313 I.002.085.h	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento de ... tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm - h=100 cm Prolunga pozzetto					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	304,03	1'824,18
138 / 314 I.002.080.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smalti ... tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm Pozzetto di base					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	281,34	281,34
139 / 315 I.002.085.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento de ... tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm Prolunga pozzetto					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	257,02	1'028,08
140 / 316 NP_STR01	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, dimensione interna 40x40 cm					2,00		
	SOMMANO m					2,00	135,33	270,66
141 / 317 NP_MET02	Griglia per canaletta 40 cm					30,00		
	SOMMANO m					30,00	284,89	8'546,70
142 / 318 NP_MET03	Grigliato 1200x1200mm					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	860,87	1'721,74
143 / 320 CAL23_16.B 11.011.001	Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di r ... di che sarà opportunamente intasata con terra. in blocchi di pietra arenaria tipo EXTRADURA, dello spessore fino a 40 cm Protezione scarpata sbocco attraversamenti idraulici					12,00		
	SOMMANO m²					12,00	74,56	894,72
	Strada - generale (Cat 26) Movimento terre/trasporto di materie (SbCat 3)							
144 / 330 CAL23_04.A 07.002.003	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere Trasporto di materiali provenienti da lavori di movime ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Trasporto dei materiali dai siti di stoccaggio al sito di costruzione (il costo del trasporto dal sito di scavo ai siti di stoccaggio è incluso nelle voci di							
	A R I P O R T A R E							4'957'706,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'957'706,28
	prezzo dello scavo)					3'000,00		
	SOMMANO m³					3'000,00	13,12	39'360,00
	NUOVO RILEVATO A VALLE DIGA (SpCat 4) <nessuna> (Cat 0) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
145 / 6 CAL23_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei ri ... trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm Rimozione dello strato superficiale di terreno organico/vegetale (sp ≤ 30 cm)					3'500,00		
	SOMMANO m²					3'500,00	2,92	10'220,00
146 / 7 CAL23_01.A 04.001.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Rimozione dello strato superficiale di terreno vegetale/organico e/o dei materiali non idonei per le fondazioni del rilevato e delle opere in calcestruzzo (sp > 30 cm)					4'500,00		
	SOMMANO m³					4'500,00	20,97	94'365,00
	Movimento terre/trasporto di materie (SbCat 3)							
147 / 30 CAL23_04.A 07.002.003	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere Trasporto di materiali provenienti da lavori di movime ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Trasporto dei materiali dai siti di stoccaggio/siti di prelievo al sito di costruzione Rockfill Filtro Dreno Tout-venant Terreno vegetale					11'000,00 3'000,00 4'000,00 23'000,00 3'000,00		
	SOMMANO m³					44'000,00	13,12	577'280,00
	Rilevati (SbCat 5)							
148 / 25 CAL23_01.A 05.002.003	Formazione di rilevati Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi ... te: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Costruzione del rilevato con materiali provenienti dai siti di prelievo Tout-venant					11'500,00		
	SOMMANO m³					11'500,00	13,77	158'355,00
149 / 26 CAL23_01.A 05.002.004	Formazione di rilevati Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave ovvero provenienti da riciclo e conformi ... regola d'arte: per materiali, provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Costruzione del rilevato con materiali acquistati da cava esistente Tout-venant Rockfill Dreno Filtro					11'500,00 11'000,00 4'000,00 3'000,00		
	SOMMANO m³					29'500,00	51,21	1'510'695,00
	A R I P O R T A R E							7'347'981,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'347'981,28
150 / 29 E.001.040.c	FORNITURA E STESA DI GEOGRIGLIA CON MARCATURA CE Per il rinforzo, confinamento di rilevati e terreni a struttura piana orientata in poliestere o polietilene o polipropilene o arami ... l lavoro a perfetta opera d'arte. - CON RESISTENZA NELLA DIREZIONE DI MAGGIOR RESISTENZA OLTRE 30 kN/m E FINO A 40 kN/m Rete di rinforzo dello strato vegetale SOMMANO m²					4'500,00 4'500,00	9,76	43'920,00
	Drenaggi (SbCat 6)							
151 / 22 NP_DRG01	Tubazione in HDPE microfessurato diametro 400 mm Posa n. 2 tubazioni di drenaggio in sinistra e destra del nuovo cunicolo di accesso/scarico di fondo SOMMANO m					85,00 85,00	319,56	27'162,60
152 / 23 F.002.002	FORMAZIONE DI FOSSO DI GUARDIA O DI SCARICO IN TERRA Eseguiti manualmente e della sezione non inferiore a mq 0,30 compreso ogni onere. Canaletta al piede del rilevato SOMMANO ml					140,00 140,00	4,65	651,00
153 / 24 I.002.045	RIVESTIMENTO DI PLATEE DI PONTICELLI, CUNETTE FOSSI DI GUARDIA Eseguito in muratura di pietrame e malta cementizia a kg 350 di cemento normale per mc di sabbia, dello spessore mini ... dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni mq di sviluppo delle pareti in vista fra i cigli interni del rivestimento. Rivestimento canaletta al piede del rilevato SOMMANO m²					280,00 280,00	53,42	14'957,60
	OPERE IN CALCESTRUZZO (SpCat 5) Nuovo cunicolo di ispezione e drenaggio (Cat 12) Demolizioni (SbCat 1)							
154 / 225 CAL23_01.A 03.001.005	Demolizione totale o parziale di fabbricati Demolizione parziale di fabbricati, con l'ausilio di mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, in qualsiasi condizione, a ... icati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura. Valutato a metro cubo vuoto per pieno Demolizione parziale del paramento di valle Demolizione camera di paratoia e canale esistenti SOMMANO m³					67,00 350,00 417,00	20,80	8'673,60
155 / 226 NP_CLS01	Idroscarifica di superficie in calcestruzzo o muratura. Idroscarifica della superficie di fondazione SOMMANO m2					350,00 350,00	12,03	4'210,50
	Drenaggi (SbCat 6)							
156 / 321 CAL23_04.F 07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (... e), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3 Tubazione di raccolta delle acque dello strato dreno sul paramento di valle dello sbarramento SOMMANO m					150,00 150,00	11,44	1'716,00
	A R I P O R T A R E							7'449'272,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'449'272,58
157 / 322 CAL23_01.F 06.001.009	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... scontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 160 mm spess .3,2 mm Tubazioni di by pass dello scarico di fondo (n. 2)					10,00		
	SOMMANO m					10,00	28,79	287,90
158 / 323 CAL23_01.F 06.001.006	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm Tubazioni di scarico delle acque della tubazione installata sulla volta del cunicolo (ogni 5 m)					30,00		
	SOMMANO m					30,00	16,06	481,80
159 / 324 I.002.020	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE IN LAMIERA ZINCATA Di raccolta e convogliamento di acqua sull'intradosso delle murature di rivestimento della galleria, costituita da profil ... in pendenza delle situazioni particolari esistenti in galleria per il completamento del lavoro a perfetta regola d'arte. Canaletta di raccolta acque di drenaggio tubazione sulla volta del cunicolo					150,00		
	SOMMANO ml					150,00	57,95	8'692,50
160 / 361 CAL23_01.F 06.001.006	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm Tubazioni di raccolta delle acque di drenaggio proveninetti dal cunicolo del taglione e dal drenaggio della spalla sinistra					100,00		
	SOMMANO m					100,00	16,06	1'606,00
	Impermeabilizzazioni (SbCat 7)							
161 / 221 CAL23_01.B 05.003.001	Giunti di dilatazione con profili in PVC (waterstop) Profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il po ... ntinuità. Profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali. Waterstops giunti di movimento					160,00		
	SOMMANO m					160,00	21,69	3'470,40
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
162 / 175 NP_DIG02	Perforazione a distruzione di nucleo con inclinazione variabile per diametri fino a 90 mm. Per ogni metro lineare. Perforazioni del paramento di valle per inghisaggio armatura metallica nel paramento di valle					706,00		
	SOMMANO m					706,00	63,76	45'014,56
163 / 176 NP_DIG15	Iniezioni di malta antiritiro per inghisaggio armature all'interno delle opere esistenti. Iniezioni di malta antiritiro per inghisaggio barre di armatura nel paramento di valle					706,00		
	SOMMANO m					706,00	6,44	4'546,64
	A R I P O R T A R E							7'513'372,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'513'372,38
164 / 177 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione Casseforme per getti in calcestruzzo					2'500,00		
	SOMMANO m²					2'500,00	47,79	119'475,00
165 / 216 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Sottofondo per sezione tipo 3 Scale in massetto con canaletta laterale					15,00 67,00		
	SOMMANO m³					82,00	147,05	12'058,10
166 / 217 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto in opera del calcestruzzo					750,00		
	SOMMANO m³					750,00	190,16	142'620,00
167 / 218 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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 Acciaio per calcestruzzo armato					98'000,00		
	SOMMANO kg					98'000,00	2,57	251'860,00
	Opere metalliche (SbCat 11)							
168 / 219 CAL23_01.E 02.040.003	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni sopraelevate Sovrapprezzo ai pavimenti sopraelevati ispezionabili per aumento sopralzo da 31 fino a 50 cm Grigliato tratto sub-orizzontale del cunicolo					100,00		
	SOMMANO m²					100,00	6,70	670,00
169 / 220 CAL23_01.E 02.040.001	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni sopraelevate Pavimento sopraelevato ispezionabile composto da struttura di sostegno formata da piedini, in acciaio zincato provvisti di ... , la custodia, l'accatastamento e la movimentazione nell'ambito del cantiere di tutti i materiali; le assistenze murarie Grigliato tratto sub-orizzontale del cunicolo					100,00		
	SOMMANO m²					100,00	74,38	7'438,00
	Nuova camera paratoie dello scarico di fondo (Cat 13) Demolizioni (SbCat 1)							
170 / 164 NP_CLS01	Idroscarifica di superficie in calcestruzzo o muratura. Idroscarifica della superficie di fondazione					20,00		
	SOMMANO m2					20,00	12,03	240,60
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
171 / 168 NP_DIG02	Perforazione a distruzione di nucleo con inclinazione variabile per diametri fino a 90 mm. Per ogni metro lineare. Perforazioni per inghisaggio armatura metallica di collegamento alla struttura esistente					50,00		
	A R I P O R T A R E					50,00		8'047'734,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					50,00		8'047'734,08
	SOMMANO m					50,00	63,76	3'188,00
172 / 169 NP_DIG15	Iniezioni di malta antiritiro per inghisaggio armature all'interno delle opere esistenti. Iniezioni di malta per inghisaggio armatura metallica di collegamento alla struttura esistente					50,00		
	SOMMANO m					50,00	6,44	322,00
173 / 170 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Sottofondo					2,50		
	SOMMANO m³					2,50	147,05	367,63
174 / 171 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione Casseforme per getto in calcestruzzo					500,00		
	SOMMANO m²					500,00	47,79	23'895,00
175 / 172 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto in opera del calcestruzzo					270,00		
	SOMMANO m³					270,00	190,16	51'343,20
176 / 173 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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 Acciaio per calcestruzzo armato					48'600,00		
	SOMMANO kg					48'600,00	2,57	124'902,00
177 / 174 I.002.095.00 1.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS PER POZZETTI O PROLUNGHE IN CLS PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA, CHIUSI O FORATI Atti a sopportare sovraccarico stradale d ... d'arte. PER POZZETTI O PROLUNGHE IN CLS PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA, CHIUSI O FORATI - DIMENSIONI INTERNE 60X60 CM Chiusino per passo d'uomo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	70,76	70,76
Opere metalliche (SbCat 11)								
178 / 165 NP_MET04	Grigliato con parapetto per camera paratoie					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'795,00	3'795,00
179 / 166 CAL23_01.E 02.040.001	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni sopraelevate Pavimento sopraelevato ispezionabile composto da struttura di sostegno formata da piedini, in acciaio zincato provvisti di ... , la custodia, l'accatastamento e la movimentazione nell'ambito del cantiere di tutti i materiali; le assistenze murarie Grigliato					13,00		
	SOMMANO m²					13,00	74,38	966,94
	A R I P O R T A R E							8'256'584,61

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'256'584,61
180 / 167 CAL23_01.E 02.040.003	Fornitura e posa in opera di pavimentazioni sopraelevate Sovrapprezzo ai pavimenti sopraelevati ispezionabili per aumento sopralzo da 31 fino a 50 cm Grigliato					13,00		
	SOMMANO m²					13,00	6,70	87,10
	Nuovo cunicolo di accesso e scarico di fondo (Cat 14) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
181 / 205 A.002.001.d	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - CON COMPATTAZIONE/ CORREZIONE TERRE A4 - A2/7 Per fondazioni, anche stradali, da effettuarsi direttamente su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, ... ione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20 con terreni aridi da pagare a parte. Preparazione piano di posa					90,00		
	SOMMANO m²					90,00	1,43	128,70
182 / 206 A.002.001.c	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI SENZA SOSTITUZIONE TERRENI A1/A3 Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale. Preparazione piano di posa					90,00		
	SOMMANO m²					90,00	0,61	54,90
	Drenaggi (SbCat 6)							
183 / 207 NP_MET01	Griglia per canaletta 30cm Griglia per canaletta laterale					36,00		
	SOMMANO m					36,00	213,84	7'698,24
	Impermeabilizzazioni (SbCat 7)							
184 / 210 CAL23_01.B 05.003.001	Giunti di dilatazione con profili in PVC (waterstop) Profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il po ... ntinuità. Profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali. Waterstops giunti di movimento					70,00		
	SOMMANO m					70,00	21,69	1'518,30
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
185 / 211 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Sottofondo Massetto					20,00 32,00		
	SOMMANO m³					52,00	147,05	7'646,60
186 / 212 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione Casseforme per getto in calcestruzzo					1'500,00		
	SOMMANO m²					1'500,00	47,79	71'685,00
	A R I P O R T A R E							8'345'403,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'345'403,45
187 / 213 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto in opera del calcestruzzo					360,00	190,16	68'457,60
	SOMMANO m³					360,00		
188 / 214 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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 Acciaio per calcestruzzo armato					57'600,00	2,57	148'032,00
	SOMMANO kg					57'600,00		
189 / 215 NP_CLS02	Malta resistente all'abrasione Applicazione malta resistente all'abrasione lato scarico di fondo					415,00	134,32	55'742,80
	SOMMANO m2					415,00		
Finiture (SbCat 20)								
190 / 208 CAL23_01.E 09.007.001	Porte antincendio in acciaio Porta tagliafuoco ad un battente, omologata e certificata REI 60, costituita da: telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere sal ... esterna con placche antincendio. Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipanico. . Dimensioni 800 x 2.150 mm					1,00	687,48	687,48
	SOMMANO cad					1,00		
Nuova cabina di controllo (Cat 15) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)								
191 / 195 A.002.001.c	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI SENZA SOSTITUZIONE TERRENI A1/A3 Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale. Preparazione piano di posa					40,00	0,61	24,40
	SOMMANO m²					40,00		
192 / 204 A.002.001.d	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - CON COMPATTAZIONE/ CORREZIONE TERRE A4 - A2/7 Per fondazioni, anche stradali, da effettuarsi direttamente su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, ... ione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20 con terreni aridi da pagare a parte. Preparazione piano di posa					40,00	1,43	57,20
	SOMMANO m²					40,00		
Impermeabilizzazioni (SbCat 7)								
193 / 196 CAL23_01.B 05.003.001	Giunti di dilatazione con profili in PVC (waterstop) Profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il po ... ntinuità. Profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali. Waterstops					4,00	21,69	86,76
	SOMMANO m					4,00		
	A R I P O R T A R E							8'618'491,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'618'491,69
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
194 / 200 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Sottofondo					4,00		
	SOMMANO m³					4,00	147,05	588,20
195 / 201 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione Casseforme per getto in calcestruzzo					200,00		
	SOMMANO m²					200,00	47,79	9'558,00
196 / 202 CAL23_01.B 04.006.006	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto in opera del calcestruzzo					53,00		
	SOMMANO m³					53,00	188,18	9'973,54
197 / 203 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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 Acciaio per calcestruzzo armato					6'360,00		
	SOMMANO kg					6'360,00	2,57	16'345,20
	Finiture (SbCat 20)							
198 / 197 CAL23_01.E 09.007.013	Porte antincendio in acciaio Porta tagliafuoco a due battenti, conforme alle norme vigenti, chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere ... fornita e posta in opera compreso le opere murarie escluso il maniglione antipanico. REI 60. Dimensioni 1.500 x 2.150 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'251,15	1'251,15
199 / 198 CAL23_01.E 09.007.004	Porte antincendio in acciaio Porta tagliafuoco ad un battente, omologata e certificata REI 60, costituita da: telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere sal ... n placche antincendio. Comprese le opere murarie escluso il maniglione antipanico. . REI 60. Dimensioni 1.265 x 2.150 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	891,03	891,03
	Muri d'ala dello scarico di fondo (Cat 16) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
200 / 180 A.002.001.d	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - CON COMPATTAZIONE/ CORREZIONE TERRE A4 - A2/7 Per fondazioni, anche stradali, da effettuarsi direttamente su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, ... ione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20 con terreni aridi da pagare a parte. Preparazione piano di posa					40,00		
	SOMMANO m²					40,00	1,43	57,20
	A R I P O R T A R E							8'657'156,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'657'156,01
201 / 187 A.002.001.c	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI SENZA SOSTITUZIONE TERRENI A1/A3 Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale. Preparazione piano di posa					40,00		
	SOMMANO m²					40,00	0,61	24,40
	Rilevati (SbCat 5)							
202 / 179 CAL23_01.A 05.001.001	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Rinterro a tergo del muro d'ala					100,00		
	SOMMANO m³					100,00	4,79	479,00
	Impermeabilizzazioni (SbCat 7)							
203 / 182 CAL23_01.B 05.003.001	Giunti di dilatazione con profili in PVC (waterstop) Profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il po ... ntinuità. Profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali. Waterstops					10,00		
	SOMMANO m					10,00	21,69	216,90
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
204 / 183 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Sottofondo					8,00		
	SOMMANO m³					8,00	147,05	1'176,40
205 / 184 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione Casseforme per getto in calcestruzzo					250,00		
	SOMMANO m²					250,00	47,79	11'947,50
206 / 185 CAL23_01.B 04.006.006	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto in opera del calcestruzzo					45,00		
	SOMMANO m³					45,00	188,18	8'468,10
207 / 186 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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 Acciaio per calcestruzzo armato					6'750,00		
	SOMMANO kg					6'750,00	2,57	17'347,50
	Prolungamento galleria di drenaggio spalla sinistra (Cat 17) Demolizioni (SbCat 1)							
	A R I P O R T A R E							8'696'815,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'696'815,81
208 / 178 CAL23_01.A 03.001.005	Demolizione totale o parziale di fabbricati Demolizione parziale di fabbricati, con l'ausilio di mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, in qualsiasi condizione, a ... icati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura. Valutato a metro cubo vuoto per pieno Demolizione parziale fabbricato esistente					0,50		
	SOMMANO m³					0,50	20,80	10,40
	Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
209 / 188 A.002.001.c	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI SENZA SOSTITUZIONE TERRENI A1/A3 Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, su strati superficiali di terreno tipo A1, A2-4, A2-5, A3 per i quali non è necessario sostituire lo strato superficiale. Preparazione piano di posa					10,00		
	SOMMANO m²					10,00	0,61	6,10
210 / 194 A.002.001.d	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - CON COMPATTAZIONE/ CORREZIONE TERRE A4 - A2/7 Per fondazioni, anche stradali, da effettuarsi direttamente su strati di terreno A4, A5, A2-6, A2-7, ... ione, ma con eventuale correzione dei materiali in sito per una profondità di cm 20 con terreni aridi da pagare a parte. Preparazione piano di posa					10,00		
	SOMMANO m²					10,00	1,43	14,30
	Impermeabilizzazioni (SbCat 7)							
211 / 189 CAL23_01.B 05.003.001	Giunti di dilatazione con profili in PVC (waterstop) Profili in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di dilatazione; forniti e posti in opera compresi gli oneri per il po ... ntinuità. Profilo da inserire nella parte centrale del getto per giunti di dilatazione con prevalenti movimenti assiali. Waterstops					12,00		
	SOMMANO m					12,00	21,69	260,28
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
212 / 190 CAL23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 Sottofondo					2,00		
	SOMMANO m³					2,00	147,05	294,10
213 / 191 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione Casseforme per getto in calcestruzzo					85,00		
	SOMMANO m²					85,00	47,79	4'062,15
214 / 192 CAL23_01.B 04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Getto in opera del calcestruzzo					16,00		
	SOMMANO m³					16,00	190,16	3'042,56
	A R I P O R T A R E							8'704'505,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'704'505,70
215 / 193 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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 Acciaio per calcestruzzo armato SOMMANO kg					1'280,00 1'280,00	2,57	3'289,60
	Opere a valle dello scarico di fondo e della cabina di controllo (Cat 18) Opere idrauliche (SbCat 9)							
216 / 43 CAL23_01.F 06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastome ... scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm Tubazioni di scarico delle acque raccolte dai pozzetti a valle del rilevato SOMMANO m					20,00 20,00	310,63	6'212,60
217 / 44 CAL23_01.F 06.002.086	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastome ... scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm Tubazione di scarico delle acque provenienti dal cunicolo di accesso/scarico di fondo SOMMANO m					11,00 11,00	130,06	1'430,66
218 / 45 I.002.080.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smalti ... tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm Pozzetti di raccolta delle acque a valle del rilevato SOMMANO cad					2,00 2,00	281,34	562,68
219 / 46 I.002.085.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento de ... tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm Pozzetti di raccolta delle acque a valle del rilevato SOMMANO cad					2,00 2,00	257,02	514,04
220 / 47 I.002.090.b	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, re ... gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm Pozzetti di raccolta delle acque a valle del rilevato SOMMANO cad					2,00 2,00	236,61	473,22
221 / 48 I.002.080.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smalti ... - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 50X50 cm - h=50 cm Pozzetto raccolta acque strada di accesso SOMMANO cad					1,00 1,00	102,27	102,27
	A R I P O R T A R E							8'717'090,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'717'090,77
222 / 49 E.005.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. Pozzetti di raccolta delle acque a valle del rilevato Pozzetto di raccolta acque della strada					144,00 15,00		
	SOMMANO kg					159,00	2,56	407,04
223 / 50 I.002.125.a	CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzate con materiali previsti ... hio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008. Ed altezza interna compresa da 80 mm a 160 mm. Canaletta piazzale a valle della cabina di controllo					15,00		
	SOMMANO ml					15,00	201,43	3'021,45
224 / 51 CAL23_16.B 11.016.002	Scogliera con blocchi o massi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di o ... n calcestruzzo C16/20 per strati non superiori a 80 cm. in massi di pietra calcarea tipo EXTRADURA del peso da 1 a 3 Tn. Rivestimento canale esistente					40,00		
	SOMMANO m³					40,00	130,22	5'208,80
	Pavimentazione stradale (SbCat 13)							
225 / 52 D.001.001.c	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rull ... e una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA Piazzale in misto stabilizzato					50,00		
	SOMMANO m³					50,00	33,57	1'678,50
	Altre lavorazioni (Cat 27) Ripristini (SbCat 21)							
226 / 336 NP_CLS03	Pulizia e manutenzione straordinaria dei cunicoli di drenaggio esistenti (taglione e spalla sinistra) Cunicolo di drenaggio del taglione Cunicolo di drenaggio spalla sinistra					70,00 75,00		
	SOMMANO m					145,00	60,12	8'717,40
	SCARICO DI FONDO (SpCat 6) <nessuna> (Cat 0) Demolizioni (SbCat 1)							
227 / 381 NP_IDRO10	Rimozione parziale della condotta esistente e della valvola a farfalla dello scarico di fondo. Compreso il trasporto a sito di recupero/smaltimento.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
	Opere idromeccaniche (SbCat 17)							
228 / 143 NP_IDRO01	Fornitura e posa in opera delle nuove condotte metalliche. Tratto di monte					1'810,00		
	A R I P O R T A R E					1'810,00		8'756'123,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'810,00		8'756'123,96
229 / 144 NP_IDRO02	Tratto di valle					1'386,00		
	SOMMANO kg					3'196,00	12,65	40'429,40
	Fornitura e posa in opera delle nuove paratoie piane dello scarico di fondo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	149'270,00	149'270,00
230 / 145 NP_IDRO03	Fornitura e posa in opera dell'impianto oleodinamico dello scarico di fondo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	224'221,25	224'221,25
231 / 146 NP_IDRO04	Fornitura e posa in opera dell'impianto elettrico dello scarico di fondo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	85'387,50	85'387,50
232 / 147 NP_IDRO05	Fornitura e posa dell'argano monorotaia dello scarico di fondo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	18'975,00	18'975,00
233 / 148 NP_IDRO06	Materiali di ricambio dello scarico di fondo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	18'975,00	18'975,00
234 / 149 NP_IDRO07	Manutenzione della paratoia di monte e della tubazione esistente dello scarico di fondo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	69'575,00	69'575,00
235 / 150 NP_IDRO09	Rimozione e intasamento della tubazione di by-pass esistente con l'ausilio di sommozzatori. Compreso il trasporto a sito di recupero/smaltimento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
SCARICO DI ALLEGGERIMENTO (SpCat 7) Demolizioni (SbCat 1)								
236 / 162 NP_CLS01	Idroscarifica di superficie in calcestruzzo o muratura. Idroscarifica della superfici					80,00		
	SOMMANO m2					80,00	12,03	962,40
237 / 163 CAL23_02.A 03.002.004	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovament ... piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata fuori terra Demolizione della copertura e dei basamenti della valvola a farfalla esistenti					25,00		
	SOMMANO m³					25,00	434,17	10'854,25
238 / 382 CAL23_01.A 03.001.005	Demolizione totale o parziale di fabbricati Demolizione parziale di fabbricati, con l'ausilio di mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, in qualsiasi condizione, a ... icati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura. Valutato a metro cubo vuoto per pieno Altre demolizioni					80,00		
	A R I P O R T A R E					80,00		9'424'773,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					80,00		9'424'773,76
	SOMMANO m³					80,00	20,80	1'664,00
239 / 383 NP_IDRO17	Rimozione parziale della condotta esistente e della valvola a farfalla dello scarico di alleggerimento. Compreso il trasporto a sito di recupero/smaltimento.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
	Opere in calcestruzzo (SbCat 8)							
240 / 159 CAL23_01.B 02.005.001	Fornitura e posa in opera di casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di ponte ... 'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per opere di fondazione Casseforme per getto in calcestruzzo					300,00		
	SOMMANO m²					300,00	47,79	14'337,00
241 / 160 CAL23_01.B 04.006.006	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 Blocco di ancoraggio paraioia Copertura Altre lavorazioni					48,00 25,00 55,00		
	SOMMANO m³					128,00	188,18	24'087,04
242 / 161 CAL23_01.B 03.001.006	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore 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 Acciaio per calcestruzzo armato					12'000,00		
	SOMMANO kg					12'000,00	2,57	30'840,00
	Opere metalliche (SbCat 11)							
243 / 337 NP_MET05	Condotto di aerazione e copertura metallica scarico di alleggerimento					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'795,00	3'795,00
	Opere idromeccaniche (SbCat 17)							
244 / 151 NP_IDRO01	Fornitura e posa in opera delle nuove condotte metalliche. Tratto di monte Tratto di valle					1'890,00 1'050,00		
	SOMMANO kg					2'940,00	12,65	37'191,00
245 / 152 NP_IDRO11	Fornitura e posa in opera della nuova paraioia piana dello scarico di alleggerimento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	114'609,00	114'609,00
246 / 153 NP_IDRO12	Fornitura e posa in opera dell'impianto oleodinamico dello scarico di alleggerimento					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		9'671'296,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		9'671'296,80
	SOMMANO a corpo					1,00	164'766,25	164'766,25
247 / 154 NP_IDRO13	Fornitura e posa in opera dell'impianto elettrico dello scarico di alleggerimento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	72'737,50	72'737,50
248 / 155 NP_IDRO14	Installazioni per movimentazione materiali dello scarico di alleggerimento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	120'175,00	120'175,00
249 / 156 NP_IDRO15	Materiali di ricambio dello scarico di alleggerimento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'650,00	12'650,00
250 / 157 NP_IDRO16	Manutenzione della paratoia di monte e della tubazione esistente dello scarico di alleggerimento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	56'925,00	56'925,00
251 / 158 NP_IDRO17	Rimozione parziale della condotta esistente e della valvola a farfalla dello scarico di alleggerimento. Compreso il trasporto a sito di recupero/smaltimento.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
	MONITORAGGIO (SpCat 8)							
252 / 338 NP_MON01	Asta idrometrica con targa Asta idrometrica installata sul paramento dello sbarramento principale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	442,75	442,75
253 / 339 NP_MON02	Sensore piezoresistivo per misura del livello di invaso Sensore per la misura del livello di invaso installato lungo il paramento dello sbarramento principale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'313,00	5'313,00
254 / 340 NP_MON03	Misuratore di livello radar Misuratore radar del livello dell'invaso installato sul coronamento dello sbarramento principale					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	10'626,00	10'626,00
255 / 341 NP_MON04	Sensore per la misura di temperatura dell'acqua Sensore per la misura della temperatura dell'acqua					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'062,60	1'062,60
256 / 342 NP_MON05	Accelerometro e acquisitore dinamico Coronamento dello sbarramento principale Nuovo cunicolo di ispezione/drenaggio Berma superiore del rilevato					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	19'987,00	59'961,00
	A R I P O R T A R E							10'195'955,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'195'955,90
257 / 343 NP_MON06	Mire mobili Mire mobili sul coronamento dello sbarramento principale per collimazione SOMMANO cadauno					2,00 2,00	208,73	417,46
258 / 344 NP_MON07	Mire fisse per collimazione Mire fisse sul coronamento dello sbarramento principale per collimazione SOMMANO cadauno					2,00 2,00	771,65	1'543,30
259 / 345 NP_MON08	Base fissa per le misure di spostamento altimetrico del rilevato Postazione fissa per misure altimetriche del rilevato in sponda destra a valle dello sbarramento SOMMANO cadauno					1,00 1,00	948,75	948,75
260 / 346 NP_MON09	Strumentazione per misure altimetriche del rilevato Strumentazione per misure altimetriche del rilevato SOMMANO cadauno					1,00 1,00	17'912,40	17'912,40
261 / 347 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m Approntamento per perforazione foro per estensimetro SOMMANO cad					1,00 1,00	224,37	224,37
262 / 348 NP_DIG01	Perforazione a distruzione di nucleo ad andamento verticale per diametri fino a 150 mm. Per ogni metro lineare. Perforazione per installazione estensimetro in roccia SOMMANO m					45,00 45,00	81,96	3'688,20
263 / 349 NP_MON10	Estensimetro a base lungo Installazione estensimetro a due basi SOMMANO cadauno					1,00 1,00	7'969,50	7'969,50
264 / 350 CAL23_19. M04.003.001	Tubi inclinometrici in fori già predisposti compresi la cementazione, la fornitura dei tubi, della valvola e manicotti Tubi inclinometrici installati in fori già predisposti compre ... ornitura dei tubi, della valvola a perdere e manicotti. Per ogni metro lineare di tubo da 0 a 40 m dal piano di campagna Installazione tubi inclinometri nel rilevato (n. 2) SOMMANO m					37,00 37,00	51,81	1'916,97
265 / 351 NP_MON11	Fornitura sonda inclinometrica Fornitura sonda inclinometrica per misure inclinometriche nel rilevato SOMMANO cadauno					1,00 1,00	7'590,00	7'590,00
266 / 352 NP_MON12	Misuratore di giunto biassiale Misuratore di giunto biassiale per giunto n. 5 dello sbarramento principale SOMMANO cadauno					1,00 1,00	2'972,75	2'972,75
267 / 353 NP_MON13	Misuratore di giunto triassiale Misuratore di giunto triassiale per giunto camera paratoic-nuovo cunicolo accesso/scarico di fondo					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		10'241'139,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		10'241'139,60
	SOMMANO cadauno					1,00	3'605,25	3'605,25
268 / 354 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m Approntamento per perforazione fori per piezometri					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	224,37	897,48
269 / 355 NP_DIG04	Perforazione a carotaggio continuo ad andamento inclinato per diametri fino a 90 mm. Per ogni metro lineare. Perforazioni per installazioni celle piezometriche nello sbarramento secondario n. 2 Perforazioni per installazioni celle piezometriche nello sbarramento principale n. 6					27,00		
						75,00		
	SOMMANO m					102,00	112,93	11'518,86
270 / 356 IG.010.001.0 10.a	PIEZOMETRO ELETTRICO IN FORO DI SONDAGGIO Installazione e fornitura di piezometro in foro di sondaggio. Lo strumento dovrà avere un campo di misura minimo pari a 0-100 kPa e Preci ... ta con le prescrizioni e gli oneri di cui alle Norme Tecniche allegate. - PER OGNI PIEZOMETRO ELETTRICO PIEZO-RESISTIVO Installazione celle piezometriche Sbarramento secondario Sbarramento principale Rilevato					2,00		
						6,00		
						2,00		
	SOMMANO cad					10,00	305,65	3'056,50
271 / 357 NP_MON14	Stramazzo per misura di portata Installazione stramazzi n. 11 punti di misura					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	6'198,50	68'183,50
272 / 358 NP_MON15	Unità di acquisizione dati Installazione UAD in tre punti					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	39'847,50	119'542,50
273 / 359 NP_MON16	Cavi e componenti aggiuntive					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	12'650,00	12'650,00
274 / 360 NP_MON17	Manutezione straordinaria della strumentazione esistente					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	30'000,00	30'000,00
IMPIANTI (SpCat 9)								
275 / 385 NP_IMP01	Integrazione e adeguamento degli impianti elettrici della diga					1,00		
	SOMMANO a copo					1,00	100'000,00	100'000,00
TRASPORTI E CONFERIMENTI A DISCARICA (SpCat 10)								
276 / 362	ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER Analisi							
	A R I P O R T A R E							10'590'593,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'590'593,69
E.008.001.a	chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (... rburati totali; - ALTRE SOSTANZE: Amianto. Eventuali composti aggiuntivi andranno pagati con le voci di elenco specifiche. Analisi per attribuzione codice CER scavi rilevato e opere in calcestruzzo Analisi per attribuzione codice CER scavi nuova strada di accesso					3,00 2,00		
	SOMMANO cad					5,00	457,97	2'289,85
277 / 372 CAL23_02.A 07.001.004	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, esegu ... no, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km Materiale di risulta dalle perforazioni per le barre di cucitura Materiale di risulta dalle perforazione dei drenaggi Materiale di risulta dalla demolizione dello strato superficiale del coronamento diga Materiale di risulta per inghisaggio barre di armatura strutture esistenti Materiali di risulta dalla demolizione della camera di manovra dello scarico di alleggerimento Materiale di risulta dalle perforazione per la strumentazione					27,00 102,00 80,00 5,00 25,00 0,90		
	SOMMANO m³					239,90	12,36	2'965,16
278 / 373 CAL23_02.A 07.001.005	Carico, trasporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, esegu ... ico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Materiale di risulta dalle perforazioni per le barre di cucitura Materiale di risulta dalle perforazione dei drenaggi Materiale di risulta dalla demolizione dello strato superficiale del coronamento diga Materiali di risulta dalla demolizione della camera di manovra dello scarico di alleggerimento Materiali di risulta dalla demolizione del paramento di valle e della camera paratoie Materiale di risulta per inghisaggio barre di armatura strutture esistenti Materiale di risulta dalle perforazione per la strumentazione					54,00 204,00 160,00 210,00 834,00 10,00 1,80		
	SOMMANO m³					1'473,80	5,84	8'606,99
279 / 377 CAL23_04.A 07.002.003	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere Trasporto di materiali provenienti da lavori di movime ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Materiale di risulta scavi della nuova strada di accesso					300,00		
	SOMMANO m³					300,00	13,12	3'936,00
280 / 378 CAL23_04.A 07.002.004	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere Trasporto di materiali provenienti da lavori di movime ... i discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Materiale di risulta scavi della nuova strada di accesso					600,00		
	SOMMANO m³					600,00	5,09	3'054,00
281 / 379 E.008.005.01 7.09.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai s ... UTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03 Materiale di risulta dalle perforazioni per le barre di cucitura Materiale di risulta dalle perforazione dei drenaggi Materiale di risulta dalla demolizione dello strato superficiale del coronamento diga					64,00 245,00 180,00		
	A R I P O R T A R E					489,00		10'611'445,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					489,00		10'611'445,69
	Materiali di risulta dalla demolizione del paramento di valle e della camera paratoie Materiali di risulta dalla demolizione della camera di manovra dello scarico di alleggerimento Materiale di risulta per inghisaggio barre di armatura strutture esistenti Materiale di risulta dalle perforazione per la strumentazione SOMMANO t					1'045,00 255,00 11,50 2,20 <u>1'802,70</u>	75,90	136'824,93
282 / 380 E.008.005.01 7.05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai s ... ONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Materiale di risulta scavi rilevato e opere in calcestruzzo Materiale di risulta nuova strada di accesso SOMMANO t					9'000,00 600,00 <u>9'600,00</u>	10,25	98'400,00
283 / 384 E.008.005.01 7.04.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai s ... erreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 04 - METALLI (INCLUDE LE LORO LEGHE) COD CER 17 04 07 - METALLI MISTI Materiali di risulta dello scarico di fondo Materiali di risulta dello scarico di alleggerimento SOMMANO t					7,50 4,50 <u>12,00</u>	50,60	607,20
	OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE (SpCat 11) Nuovo cunicolo di accesso e scarico di fondo (Cat 14) Finiture (SbCat 20)							
284 / 209 B.006.040	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN ELEVAZIONE Di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva e di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben am ... ra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. Rivestimento parati esposte cunicolo SOMMANO m²					20,00 <u>20,00</u>	43,69	873,80
	Nuova cabina di controllo (Cat 15)							
285 / 199 B.006.040	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN ELEVAZIONE Di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva e di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben am ... ra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. Rivestimento parati esposte SOMMANO m²					30,00 <u>30,00</u>	43,69	1'310,70
	Muri d'ala dello scarico di fondo (Cat 16)							
286 / 181 B.006.040	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN ELEVAZIONE Di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva e di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben am ... ra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. Rivestimento parati esposte muri SOMMANO m²					160,00 <u>160,00</u>	43,69	6'990,40
	A R I P O R T A R E							10'856'452,72

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'856'452,72
	Nuoco rilevato in materiali sciolti (Cat 19) Rilevati (SbCat 5)							
287 / 27 CAL23_04.A 05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale spessore minimo 20 cm Posa del terreno vegetale (acquistato da sito di produzione esistente)					1'800,00		
	SOMMANO m²					1'800,00	7,36	13'248,00
288 / 28 NP_STR02	Posa del terreno vegetale su scarpate, rilevati, opere di ingegneria naturalistica, ecc.. Spessore minimo 20 cm. Posa del terreno vegetale (riutilizzo da scavo)					2'100,00		
	SOMMANO m3					2'100,00	1,46	3'066,00
	Strada sezione tipo A - Scavi di modesto spessore (Cat 20) Consolidamento con opere di ingegneria naturalistica (SbCat 16)							
289 / 59 F.001.012	IDROSEMINA COSTITUITA DA SEMINA A SPRUZZO DI ESSENZE SPONTANEE Tipo Stenotaphrus, Jnola viscosa, Salva selvatica, Trifolium subterraneus; Bietola selvatica con aggiunta d ... 4/ha, unita a concimi organici biostimolatori e chimici idrosolubili e ad uno stabilizzatore del terreno biodegradabile. Idrosemina terreno vegetale					190,00		
	SOMMANO m²					190,00	1,53	290,70
290 / 60 NP_STR02	Posa del terreno vegetale su scarpate, rilevati, opere di ingegneria naturalistica, ecc.. Spessore minimo 20 cm. Posa del terreno vegetale					37,10		
	SOMMANO m3					37,10	1,46	54,17
	Strada sezione tipo B - Terra rinforzata (Cat 21)							
291 / 69 F.001.014	IDROSEMINA DI MURI IN GEOTESSILE ARMATO Per formazione di manto erboso su superfici orizzontali od inclinate, mediante miscugli di sementi idonei secondo il progetto; compresa l'ir ... urali e la prima sfalcatura ed ogni altro onere necessario ad assicurare il perfetto attecchimento della coltre erbosa. Idrosemina paramento terra rinforzata					360,00		
	SOMMANO m²					360,00	6,56	2'361,60
292 / 70 F.001.019.00 2.b	RIVESTIMENTO DI SCARPATE RIVESTIMENTO DI SCARPATE Compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie er ... i, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento. MEDIANTE PIANTAGIONE Piantagione di talee sul paramento della terra rinforzata					360,00		
	SOMMANO m²					360,00	12,13	4'366,80
293 / 81 E.003.060	GRATA VIVA SU SCARPATA Realizzazione di struttura di protezione e sostegno superficiale di scarpate e versanti in erosione, posata su substrato compatto, non smosso, ottenuta media ... a realizzazione di fosso di guardia di raccolta e allontanamento delle acque di monte, da compensare con prezzo a parte. Consolidamento della scarpata di monte della strada con grata viva					84,00		
	SOMMANO m²					84,00	125,98	10'582,32
294 / 82	RIVESTIMENTO DI SCARPATE RIVESTIMENTO DI SCARPATE							
	A R I P O R T A R E							10'890'422,31

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'890'422,31
F.001.019.00 2.b	Compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie er ... i, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento. MEDIANTE PIANTAGIONE Piantagione di talee sulla grata viva					84,00		
	SOMMANO m²					84,00	12,13	1'018,92
295 / 83 F.001.012	IDROSEMINA COSTITUITA DA SEMINA A SPRUZZO DI ESSENZE SPONTANEE Tipo Stenotaphrus, Jnola viscosa, Salva selvatica, Trifolium subterraneus; Bietola selvatica con aggiunta d ... 4/ha, unita a concimi organici biostimolatori e chimici idrosolubili e ad uno stabilizzatore del terreno biodegradabile. Idrosemina grata viva					84,00		
	SOMMANO m²					84,00	1,53	128,52
296 / 84 E.003.065.a	PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO Realizzazione di struttura di sostegno di pendii franosi in tondami di larice, altra resinosa o castagno del diametro di 20 - 30 cm, posti alternativame ... o dotati di punta ed inseriti nel pendio stesso. L'altezza di questo tipo di palificata è in genere modesta (1 - 1,5 m). Protezione dall'erosione della scarpata di monte della strada con palificata viva					14,00		
	SOMMANO m³					14,00	139,85	1'957,90
297 / 85 F.001.019.00 2.b	RIVESTIMENTO DI SCARPATE RIVESTIMENTO DI SCARPATE Compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie er ... i, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento. MEDIANTE PIANTAGIONE Piantumazione di talle nella palificata viva					14,00		
	SOMMANO m²					14,00	12,13	169,82
298 / 90 NP_STR02	Posa del terreno vegetale su scarpate, rilevati, opere di ingegneria naturalistica, ecc.. Spessore minimo 20 cm. Posa del terreno vegetale su grata viva e palificata viva					17,60		
	SOMMANO m3					17,60	1,46	25,70
	Strada sezione tipo C - Scavo in trincea (Cat 22)							
299 / 86 E.003.060	GRATA VIVA SU SCARPATA Realizzazione di struttura di protezione e sostegno superficiale di scarpate e versanti in erosione, posata su substrato compatto, non smosso, ottenuta media ... a realizzazione di fosso di guardia di raccolta e allontanamento delle acque di monte, da compensare con prezzo a parte. Consolidamento della scarpata di monte della strada con grata viva					120,00		
	SOMMANO m²					120,00	125,98	15'117,60
300 / 94 NP_STR02	Posa del terreno vegetale su scarpate, rilevati, opere di ingegneria naturalistica, ecc.. Spessore minimo 20 cm. Posa del terreno vegetale su grata viva e palificata viva					30,30		
	SOMMANO m3					30,30	1,46	44,24
301 / 100 F.001.019.00 2.b	RIVESTIMENTO DI SCARPATE RIVESTIMENTO DI SCARPATE Compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie er ... i, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento. MEDIANTE PIANTAGIONE Piantagione di talee sulla grata viva					120,00		
	A R I P O R T A R E					120,00		10'908'885,01

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					120,00		10'908'885,01
	SOMMANO m²					120,00	12,13	1'455,60
302 / 101 F.001.012	IDROSEMINA COSTITUITA DA SEMINA A SPRUZZO DI ESSENZE SPONTANEE Tipo Stenotaphrus, Jnola viscosa, Salva selvatica, Trifolium subterraneus; Bietola selvatica con aggiunta d ... 4/ha, unita a concimi organici biostimolatori e chimici idrosolubili e ad uno stabilizzatore del terreno biodegradabile. Idrosemina grata viva					120,00		
	SOMMANO m²					120,00	1,53	183,60
	Strada sezione tipo D - Gabbioni (Cat 23)							
303 / 294 E.003.065.a	PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO Realizzazione di struttura di sostegno di pendii franosi in tondami di larice, altra resinosa o castagno del diametro di 20 - 30 cm, posti alternativame ... o dotati di punta ed inseriti nel pendio stesso. L'altezza di questo tipo di palificata è in genere modesta (1 - 1,5 m). Protezione dall'erosione della scarpata di monte della strada con palificata viva					20,00		
	SOMMANO m³					20,00	139,85	2'797,00
304 / 295 F.001.019.00 2.b	RIVESTIMENTO DI SCARPATE RIVESTIMENTO DI SCARPATE Compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie er ... i, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento. MEDIANTE PIANTAGIONE Piantumazione di tale nella palificata viva e nelle tasche vegetative					22,00		
	SOMMANO m²					22,00	12,13	266,86
305 / 296 CAL23_16.E 03.001.008	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo. Geotessile per tasche vegetative					150,00		
	SOMMANO m²					150,00	10,29	1'543,50
306 / 297 NP_STR02	Posa del terreno vegetale su scarpate, rilevati, opere di ingegneria naturalistica, ecc.. Spessore minimo 20 cm. Posa del terreno vegetale su palificata viva e tasche gabbioni					9,60		
	SOMMANO m3					9,60	1,46	14,02
	Strada sezione tipo E - Rilevato (Cat 24)							
307 / 281 NP_STR02	Posa del terreno vegetale su scarpate, rilevati, opere di ingegneria naturalistica, ecc.. Spessore minimo 20 cm. Posa del terreno vegetale su paramento rilevato e grata viva					105,50		
	SOMMANO m3					105,50	1,46	154,03
308 / 282 F.001.012	IDROSEMINA COSTITUITA DA SEMINA A SPRUZZO DI ESSENZE SPONTANEE Tipo Stenotaphrus, Jnola viscosa, Salva selvatica, Trifolium subterraneus; Bietola selvatica con aggiunta d ... 4/ha, unita a concimi organici biostimolatori e chimici idrosolubili e ad uno stabilizzatore del terreno biodegradabile. Idrosemina grata viva					800,00		
	SOMMANO m²					800,00	1,53	1'224,00
309 / 283	RIVESTIMENTO DI SCARPATE RIVESTIMENTO DI SCARPATE							
	A R I P O R T A R E							10'916'523,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'916'523,62
F.001.019.00 2.b	Compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie er ... i, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento. MEDIANTE PIANTAGIONE Piantagione di talee sulla grata viva					800,00		
	SOMMANO m²					800,00	12,13	9'704,00
310 / 284 E.003.060	GRATA VIVA SU SCARPATA Realizzazione di struttura di protezione e sostegno superficiale di scarpate e versanti in erosione, posata su substrato compatto, non smosso, ottenuta media ... a realizzazione di fosso di guardia di raccolta e allontanamento delle acque di monte, da compensare con prezzo a parte. Consolidamento della scarpata di monte della strada con grata viva					800,00		
	SOMMANO m²					800,00	125,98	100'784,00
	Strada - Attraversamenti idraulici (Cat 25) Opere idrauliche (SbCat 9)							
311 / 319 B.006.040	RIVESTIMENTO DI MURATURE IN ELEVAZIONE Di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva e di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben am ... ra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. RInvestimento in pietra opera di sbocco					3,50		
	SOMMANO m²					3,50	43,69	152,92
	Ripristini ambientali (Cat 28)							
312 / 326 D10.010.b	Scasso eseguito con mezzi meccanici: 2 in terreni di collina, ritorno a vuoto, pendenze non superiori al 15%.					0,15		
	SOMMANO ha					0,15	2'156,47	323,47
313 / 327 f.015	Terra di coltivo, proveniente dallo strato colturale attivo, priva di radici, erbe infestanti, di ciottoli e sassi :					150,00		
	SOMMANO cad					150,00	26,77	4'015,50
314 / 328 D10.050	Livellamento superficiale Spianamento di terreno mediante ruspatura, con trattrice:					0,15		
	SOMMANO ha					0,15	745,80	111,87
315 / 329 P70.001.05	Inerbimento di superfici con miscuglio formato da sementi idonee al sito, e distribuzione di una miscela contenente: sementi idonee al sito, sostanze organiche (torba bionda o scur ... g/mq; mulch 350 g/mq (fibra di paglia o legno); distribuito in una passata. Esclusa la preparazione del piano di semina.					1'550,00		
	SOMMANO mq					1'550,00	2,64	4'092,00
	MONITORAGGIO AMBIENTALE (SpCat 12)							
316 / 325 NP_AMB01	Monitoraggio ambientale(analisi e campionamenti di tutte le componenti ambientali e sonde fisse).					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		11'035'707,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		11'035'707,38
	SOMMANO					1,00	267'000,00	267'000,00
	CAMPI PROVA E INDAGINI PER PE (SpCat 13) Campo prova per l'esecuzione delle iniezioni di consolidamento (Cat 29) Movimento terre/trasporto di materie (SbCat 3)							
317 / 235 CAL23_01.A 05.002.002	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo Formazione delle piste e delle piazzole per l'esecuzione delle iniezioni dal paramento di valle dello sbarramento secondario					800,00		
	SOMMANO m³					800,00	49,08	39'264,00
	Iniezioni e consolidamenti (SbCat 4)							
318 / 233 CAL23_19. M01.001.001	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura Impianto di perforazione per iniezioni sul coronamento diga e successivamente per la realizzazione delle canne di drenaggio verticali Impianto di perforazione per iniezioni a valle diga e successivamente per la realizzazione delle canne di drenaggio sub-orizzontali					1,00		
						1,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'010,03	2'020,06
319 / 236 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m Postazione perforazione per iniezioni sul coronamento diga (n. 1 per ogni allineamento composto da n. 2 file di iniezioni) Postazione perforazione per iniezioni a valle diga (n. 1 per ogni allineamento)					6,00		
						6,00		
	SOMMANO cad					12,00	224,37	2'692,44
320 / 237 NP_DIG01	Perforazione a distruzione di nucleo ad andamento verticale per diametri fino a 150 mm. Per ogni metro lineare. Perforazioni dal coronamento Perforazione fori primari Perforazione fori secondari					445,00 25,00		
	SOMMANO m					470,00	81,96	38'521,20
321 / 238 NP_DIG03	Perforazione a carotaggio continuo ad andamento verticale per diametri fino a 150 mm. Per ogni metro lineare. Perforazione dal coronamento fori di controllo (inclusivi parte fori secondari)					168,00		
	SOMMANO m					168,00	127,49	21'418,32
322 / 248 NP_DIG02	Perforazione a distruzione di nucleo con inclinazione variabile per diametri fino a 90 mm. Per ogni metro lineare. Perforazioni dal paramento di valle Fori primari Fori secondari					409,00 58,00		
	SOMMANO m					467,00	63,76	29'775,92
323 / 251 NP_DIG04	Perforazione a carotaggio continuo ad andamento inclinato per diametri fino a 90 mm. Per ogni metro lineare.							
	A R I P O R T A R E							11'436'399,32

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'436'399,32
324 / 252 NP_DIG07	Perforazione dal paramento di valle fori di controllo (inclusivi parte fori secondari)					48,00		
	SOMMANO m					48,00	112,93	5'420,64
	Esecuzione di pulizia e lavaggio a pressione dei fori da iniettare					516,00		
	Lavaggio fori primari e secondari dal coronamento					481,00		
	Lavaggio fori primari e secondari dal paramento di valle							
	SOMMANO m					997,00	2,10	2'093,70
325 / 253 NP_DIG05	Impianto di cantiere per opere di impermeabilizzazione o consolidamento a mezzo di iniezioni di miscele cementizie o di altri componenti; compreso l'approntamento in deposito delle ... compresa l'andata a vuoto; compreso il trasferimento del personale; da valutarsi per ciascun trasporto in AR; a corpo Impianto per iniezioni					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'501,05	1'501,05
326 / 254 NP_DIG06	Installazione di attrezzatura per iniezione per ciascuna postazione o gruppo di postazioni contigue, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione cad.					1,00		
	Approntamento per iniezioni							
	SOMMANO cadauno					1,00	280,63	280,63
327 / 255 NP_DIG08	Esecuzione di iniezioni di miscele cementizie con sistema a sezioni ed a pressioni controllate, compresa la fornitura dei materiali e la preventiva preparazione delle miscele di inie ... appositi miscelatori meccanici ad alta turbolenza. Per ogni kilogrammo di legante idraulico fino (5000) secco iniettato							
	Iniezioni dal coronamento					50'000,00		
	Esecuzione iniezioni primarie					4'800,00		
	Esecuzione iniezioni secondarie							
	Iniezioni dal paramento di valle					21'000,00		
	Esecuzione iniezioni primarie					2'000,00		
	Esecuzione iniezioni secondarie							
	SOMMANO kg					77'800,00	1,27	98'806,00
328 / 256 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m							
	Approntamento per perforazione n. 2 barre di cucitura					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	224,37	448,74
329 / 257 NP_DIG09	Riperforazione dei fori già eseguite per le iniezioni di consolidamento a distruzione di nucleo ad andamento verticale per diametri fino a 150 mm. Per ogni metro lineare.							
	Perforazione per installazione di n. 2 barre di cucitura per prova di sfilamento					41,60		
	SOMMANO m					41,60	54,65	2'273,44
330 / 258 NP_DIG10	Fornitura e posa in opera di chiodature passive costituite da barre di acciaio DYWIDAG ad aderenza migliorata; compreso la fornitura e posa delle barre di acciaio, dei distanziatori ... i barre: barre DYWIDAG GEWI PLUS (tensione di snervamento passi a 670 MPa, tensione di rottura passi a 800 MPa) da mm 75,0							
	Installazione di n. 2 barre di cucitura per prova di sfilamento					41,60		
	SOMMANO m					41,60	326,54	13'584,06
	A R I P O R T A R E							11'560'807,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'560'807,58
331 / 259 IG.002.265	PROVA DI ESTRAZIONE CON MARTINETTI IDRAULICI SU TIRAFONDI, CHIODI, BARRE DI ANCORAGGIO Per determinare l'effettiva forza di sfilamento della fondazione del bullone o del chiodo del terreno circostante. RACCOMANDAZIONI AICAP. Prova di sfilamento n. 2 barre dywidag SOMMANO cad					2,00 2,00	160,85	321,70
	Installazioni (SbCat 18)							
332 / 234 NP_CAN09	Autocarro con gru rotante Movimentazione impianti di perforazione e iniezione a valle della diga SOMMANO ora					168,00 168,00	68,98	11'588,64
	Prove di controllo (SbCat 19)							
333 / 106 CAL23_19. M04.007.003	Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per allestimento attrezzatura tipo Lugeon Prove Lugeon nei fori di controllo Iniezioni dal coronamento Iniezioni dal paramento di valle SOMMANO cad					4,00 4,00 8,00	185,71	1'485,68
334 / 239 CAL23_19. M04.007.002	Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione Prova di permeabilità eseguita nel corso di sondaggi a rotazione. Per ogni ora o frazione di ora di durata della prova Prove Lugeon nei fori di controllo Iniezioni dal coronamento Iniezioni dal paramento di valle SOMMANO ora					68,00 8,00 76,00	182,13	13'841,88
	Campo prova propedeutico alla realizzazione del nuovo sistema di drenaggio (Cat 30) Scavi e rimozione della vegetazione (SbCat 2)							
335 / 265 A.001.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (te ... agistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Rimozione delle piste di accesso per l'esecuzione delle iniezioni dal paramento di valle Scavo per la realizzazione delle piazzole per l'esecuzione delle perforazioni dal paramento di valle SOMMANO m³					800,00 250,00 1'050,00	3,84	4'032,00
	Drenaggi (SbCat 6)							
336 / 260 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m Perforazioni dal coronamento Perforazioni dal paramento di valle SOMMANO cad					3,00 3,00 6,00	224,37	1'346,22
	A R I P O R T A R E							11'593'423,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'593'423,70
337 / 261 NP_DIG11	Perforazione a carotaggio continuo per l'esecuzione dei drenaggi sub-verticali dal coronamento della diga di diametro nominale 200 mm. Nel prezzo è inclusa l'eventuale alesatura de ... iungimento dei requisiti progettuali di intersezioni tra canne verticali e canne sub-orizzontali.Per ogni metro lineare. Perforazione n. 3 drenaggi sub-verticali					120,00		
	SOMMANO m					120,00	212,38	25'485,60
338 / 262 NP_DIG12	Perforazione a carotaggio continuo per l'esecuzione dei drenaggi sub-orizzontali dal paramento di valle della diga di diametro nominale 200 mm. Nel prezzo è inclusa l'eventuale ale ... le misure di controllo per valutare il raggiungimento dei requisiti progettuali di intersezione. Per ogni metro lineare. Perforazione n. 3 drenaggi sub-orizzontali Perforazione n. 3 drenaggi sub-orizzontali, fori di secondo tentativo					50,00 50,00		
	SOMMANO m					100,00	268,09	26'809,00
339 / 263 NP_IDG04	Campo prove per la realizzazione del nuovo sistema di drenaggio. Progettazione e fornitura della strumentazione per la misura dell'inclinazione dei fori verticali e dell'allineamen ... ; Attività di supervisione e di verifica finale, per ogni coppia di drenaggi, della distanza fra gli assi dei due fori . Attività di supporto alla realizzazione del campo prova					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	15'000,00	15'000,00
	Ripristini (SbCat 21)							
340 / 264 NP_IDG03	Campo prove per la realizzazione del nuovo sistema di drenaggio. Ripristino delle aree dopo le lavorazioni incluso: la canalizzazione dell'acqua eventualmente raccolta dai nuovi dr ... colta e convogliamento delle acque di perdita diga attualmente presenti nell'area ove sarà realizzato il piano di lavoro					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'000,00	5'000,00
	Piano di indagini per la caratterizzazione dei siti di prelievo del tout-venant del rilevato (Cat 31)							
341 / 103 CAL23_19. M01.001.001	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura Sito 2 e sito 3					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'010,03	1'010,03
342 / 104 CAL23_19. M01.001.002	Approntamento attrezzature per sondaggi a piccole profondità Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione fino a 80 m, compreso il primo, su aree pian ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m Sito 2 Sito 3					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	224,37	448,74
343 / 105 CAL23_01.A 04.008.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 Sito 2 (n. 4 trincee) Sito 3 (n. 2 trincee)					18,00 9,00		
	SOMMANO m³					27,00	8,70	234,90
	A R I P O R T A R E							11'667'411,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'667'411,97
344 / 107 CAL23_19. M01.002.005	Perforazione a rotazione a carotaggio continuo per sondaggi a piccola profondità Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di di ... ie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna Sito 2 Sito 3					10,00 10,00		
	SOMMANO m					20,00	81,96	1'639,20
345 / 108 CAL23_19. M07.002.003	Analisi e Determinazioni Analisi granulometrica per sedimentazione con densimetro, esclusa la determinazione del peso specifico. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4 Sito 2 Sito 3					7,00 5,00		
	SOMMANO cad					12,00	64,36	772,32
346 / 109 CAL23_19. M07.002.005	Analisi e Determinazioni Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) - Determinazione dei limiti di liquidità e di plasticità, congiuntamente. Eseguita secondo la Uni CEN ISO 17892-2 Sito 2 Sito 3					7,00 5,00		
	SOMMANO cad					12,00	60,27	723,24
347 / 110 IG.001.230.c	DETERMINAZIONE DELLA MASSA VOLUMICA APPARENTE - DEI GRANULI DI UN AGGREGATO E DELL'ASSORBIMENTO D'ACQUA Norme di riferimento: UNI EN 1097-6 CNR-BU n. 62-63/1978. Sito 2 Sito 3					7,00 5,00		
	SOMMANO cad					12,00	62,94	755,28
348 / 111 CAL23_19. M07.001.002	Voci generali Apertura di campione rimaneggiato contenuto in sacchetto o altro contenitore compreso l'esame preliminare e la descrizione litologica Sito 2					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	10,44	125,28
349 / 112 CAL23_19. M07.001.003	Voci generali Fotografia a colori di campione o di un provino formato 10x15 cm in triplice copia con scala metrica di riferimento Sito 2 Sito 2					14,00 10,00		
	SOMMANO cad					24,00	10,89	261,36
350 / 113 CAL23_19. M07.002.009	Analisi e Determinazioni Determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio n. 200 (0,074 mm) - Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-1 Sito 2 Sito 3					7,00 5,00		
	SOMMANO cad					12,00	21,48	257,76
351 / 114 CAL23_19. M07.005.017	Prove su rocce Prove su rocce. Analisi mineralogica di sezione sottile o lucida, quantitativa. Eseguita secondo la UNI EN 932-3 Sito 2 Sito 2					3,00 2,00		
	SOMMANO cad					5,00	126,57	632,85
352 / 115	Voci generali Selezione, etichettatura e sigillatura di parte del campione, da							
	A R I P O R T A R E							11'672'579,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'672'579,26
CAL23_19. M07.001.004	conservare e/o consegnare a terzi Sito 2 Sito 3 SOMMANO cad					14,00 10,00 24,00	10,05	241,20
353 / 116 IG.004.750	CONTENUTO IN IONI CLORURO IDROSOLUBILI DI AGGREGATI Norme di riferimento: UNI EN 1744-1. Sito 2 Sito 3 SOMMANO cad					7,00 5,00 12,00	38,76	465,12
354 / 117 CAL23_19. M07.006.009	Caratteristiche meccaniche Determinazione della resistenza alla frammentazione (prova Los Angeles) .Eseguito secondo UNI EN 1097-2 Sito 2 Sito 3 SOMMANO cad					3,00 2,00 5,00	120,10	600,50
355 / 118 CAL23_19. M07.002.016	Analisi e Determinazioni Determinazione del contenuto di sostanze organiche. Eseguita secondo la ASTM D2974 Metodo C Sito 2 Sito 3 SOMMANO cad					7,00 5,00 12,00	51,21	614,52
356 / 119 IG.004.755	DETERMINAZIONE DEI SOLFATI SOLUBILI IN ACIDO DI UNA TERRA O DI UN AGGREGATO Norme di riferimento: UNI EN 1744-1 BS 1377:3 Cl7. Sito 2 Sito 3 SOMMANO cad					7,00 5,00 12,00	37,39	448,68
357 / 120 IG.004.765	PROVA AL SOLFATO DI MAGNESIO Norme di riferimento: UNI EN 1367-2. Sito 2 Sito 3 SOMMANO cad					3,00 2,00 5,00	42,33	211,65
358 / 121 IG.001.280	DETERMINAZIONE CONGIUNTA DI INDICE DI FORMA ED INDICE DI APPIATTIMENTO Norme di riferimento: UNI EN 933-3 CNR BU n. 95/84. Sito 2 Sito 3 SOMMANO cad					3,00 2,00 5,00	63,55	317,75
359 / 122 CAL23_19. M07.002.002	Analisi e Determinazioni Analisi granulometrica con setacci per caratteristiche fisiche e meccaniche. Per via umida su quantità <= 5kg, con un massimo di 8 vagli. Eseguita secondo la UNI CEN ISO 17892-4 Sito 2 Sito 3 SOMMANO cad					7,00 5,00 12,00	50,99	611,88
360 / 123 NP_IDG01	Esecuzione di prove di laboratorio per la caratterizzazione del materiale selezionato per il rilevato di valle (rockfill, dreno, filtro). Materiale da acquistare da cava o fornitori già esistenti. A corpo. Prove di laboratorio da eseguire su materiale selezionato per il rilevato di valle. SOMMANO cadauno					1,00 1,00	4'000,00	4'000,00
	A R I P O R T A R E							11'680'090,56

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'680'090,56
	Indagini per la valutazione dello stato di consistenza del paramento di monte (Cat 32)							
361 / 128 NP_IDG05	Ispezione visiva del paramento di monte tramite rocciatori					3'200,00		
	SOMMANO m2					3'200,00	2,00	6'400,00
362 / 129 O.002.001.b	PRELIEVO DI CAMPIONI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON CAROTATRICE Prelievo di campioni cilindrici di cls., mediante carotaggio continuo con corona diamantata e con circolazione d'acq ... carotata con malta fibrorinforzata a ritiro controllato. - DIAMETRO COMPRESO TRA 60 E 100 MM E LUNGHEZZA FINO A 400 MM Sbarramento principale (n. 6) Sbarramento principale (n. 2)					9,00 3,00		
	SOMMANO cad					12,00	84,88	1'018,56
363 / 130 IG.002.010	RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI O CILINDRICI Per ogni provino. Norme di riferimento: UNI EN12390-3. Sbarramento principale Sbarramento secondario					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	8,79	43,95
364 / 131 IG.002.025	RESISTENZA PER TRAZIONE INDIRETTA (BRASILIANA) Per ogni provino. Norme di riferimento: UNI EN12390-6. Sbarramento principale Sbarramento secondario					4,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	15,06	75,30
365 / 132 IG.002.250	DETERMINAZIONE DELL'ADERENZA AD UN SUPPORTO (PULL OFF TEST) SU STRUTTURE DI CLS Per una serie di determinazione. norme di riferimento: UNI EN 1542 - ASTM D4541-89. Sbarramento principale Sbarramento secondario					2,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	165,21	495,63
	Piano di indagini propedeutiche alle verifiche strutturali del ponte e del muro sfioratore (Cat 33)							
366 / 124 Q.008.028.b	ISPEZIONE VISIVA DI DETTAGLIO DI PONTI E VIADOTTI Conformemente a quanto descritto nel CSA e consistente in: - ispezione visiva ravvicinata con eventuali spicconatura,martellamento ... e spalle fino ad un altezza di circa 20 mt dal p.c. conformemente a quanto descritto nel CSA. Per ogni pila e/o spalla. Rilievo spalle ponte e muro di sostegno					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	243,61	487,22
367 / 125 Q.008.028.a	ISPEZIONE VISIVA DI DETTAGLIO DI PONTI E VIADOTTI Conformemente a quanto descritto nel CSA e consistente in: - ispezione visiva ravvicinata con eventuali spicconatura,martellamento ... ra del fusto delle pile e delle spalle eventualmente con l'ausilio di un natante da pagarsi con apposita voce di elenco. Rilievo ponte sfioratore					16,00		
	SOMMANO ml					16,00	15,90	254,40
368 / 126 Q.010.001	RILIEVO PONTI ESISTENTI TRAMITE SCANNER LASER IN MODALITÀ STATICA Rilievo dei ponti con luce maggiore di m 6 tramite							
	A R I P O R T A R E							11'688'865,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'688'865,62
	utilizzo di mezzo Laser Scanner 3D, restituendo gli elaborati i ... onere per l'accessibilità all'opera compresa la pulizia da eventuali sterpaglie o rovi. Per ogni ml di impalcato. Ponte sfioratore, muro di sostegno e aree circostanti					180,00		
	SOMMANO ml					180,00	31,05	5'589,00
369 / 127 CAL23_01.A 04.008.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 Scavo di trincea esplorativa muro di sostegno					5,00		
	SOMMANO m³					5,00	8,70	43,50
370 / 133 CAL23_01.A 05.001.001	Rinterro di scavi e buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Rinterro trincea esplorativa					5,00		
	SOMMANO m³					5,00	4,79	23,95
371 / 134 O.002.001.b	PRELIEVO DI CAMPIONI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO CON CAROTATRICE Prelievo di campioni cilindrici di cls., mediante carotaggio continuo con corona diamantata e con circolazione d'acq ... carotata con malta fibrorinforzata a ritiro controllato. - DIAMETRO COMPRESO TRA 60 E 100 MM E LUNGHEZZA FINO A 400 MM Ponte sfioratore (n. 10 sondaggi)					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	84,88	848,80
372 / 135 NP_IDG02	Esecuzione di saggi mediante rimozione del copriferro e valutazione riduzione sezione delle barre di armatura. E' compresa la ricostruzione del copriferro con malta fibrorinforzata a ritiro controllato. Ponte sfioratore					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	150,00	4'500,00
373 / 136 O.002.020	PRELIEVO DI CAMPIONI DI BARRA DI ARMATURA Di lunghezza pari ad almeno 60 cm, mediante rimozione del copriferro e taglio delle barre; è compreso il ripristino della sezione mediante ... barre trasversali eventualmente tagliate e ricostruzione del copriferro con malta fibrorinforzata a ritiro controllato. Ponte sfioratore					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	302,77	2'422,16
374 / 137 IG.002.500.b	PROVA DI TRAZIONE SU TONDI LISCI O AD ADERENZA MIGLIORATA Con determinazione dell'area della sezione dei carichi di snervamento e di rottura e dell'allungamento percentuale a rottura. Per ogni provino. Norme di riferimento: UNI EN 6892-1. - DIAMETRO SUPERIORE A 16 MM Ponte sfioratore					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	15,22	121,76
375 / 138 IG.002.010	RESISTENZA A COMPRESSIONE DI PROVINI CUBICI O CILINDRICI Per ogni provino. Norme di riferimento: UNI EN12390-3. Ponte sfioratore					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	8,79	87,90
376 / 139 IG.002.035	DETERMINAZIONE DELLA MASSA VOLUMICA DEL CALCESTRUZZO INDURITO Per ogni provino. Norme di riferimento: UNIEN 12390-7. Ponte sfioratore					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		11'702'502,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		11'702'502,69
	SOMMANO cad					10,00	5,49	54,90
377 / 140 O.002.010	VALUTAZIONE DELLO SPESSORE DELLO STRATO DI CLS. CARBONATATO Su carote o polveri appositamente prelevate, mediante il metodo del viraggio chimico, utilizzando come indicatore una so ... ioni cloruro nel calcestruzzo". Nel prezzo è compresa l'elaborazione dei dati rilevati e la presentazione dei risultati. Ponte sfioratore					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	30,27	302,70
378 / 141 O.002.005	RILIEVO MAGNETICO DELLE BARRE DI ARMATURA DI ELEMENTI STRUTTURALI IN CALCESTRUZZO ARMATO Esecuzione del rilievo delle barre di armatura di elementi strutturali in c.a. e ... ti in conformità con la norma BS 1881-204 "Testing concrete. Recommendations on the use of electromagnetic covermeters". Muro di sostegno Ponte sfioratore					2,00 11,00		
	SOMMANO m²					13,00	190,31	2'474,03
379 / 142 CAL23_02.B 10.036.004	Perforazioni su partizioni murarie Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotoperussione. In conglomerato cementizio, anche se armato Perforazione muro di sostegno dello sfioratore (n. 2 sondaggi)					800,00		
	SOMMANO cm					800,00	0,61	488,00
	Piano di indagini per la nuova strada di accesso a valle diga (Cat 34)							
380 / 386 CAL23_19. M12.002.001	Prospezioni sismiche, logs geofisici in foro Approntamento attrezzature e trasporto in andata e ritorno di strumentazione per prospezioni geofisiche di tipo sismica a rifrazione o in foro, compreso il carico e scarico, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	348,17	348,17
381 / 387 CAL23_19. M12.002.004	Prospezioni sismiche, logs geofisici in foro Installazione attrezzature per ciascun profilo di indagine o prova in foro, compreso l'onere dello spostamento dal primo al successivo. Per installazione attrezzature di indagine di tipo sismica a rifrazione n. 1 profilo longitudinale, n. 4 profili trasversali					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	87,83	439,15
382 / 388 CAL23_19. M12.002.012	Prospezioni sismiche, logs geofisici in foro Esecuzione profilo sismico a rifrazione con base fino a 230 m con uso di sismografo multicanale di almeno 24 canali, con sommatoria sin ... retto e coniugato, con qualsiasi tipo di energizzazioni escluso l'uso di esplosivi. Con spaziature geofoniche fino a 5 m n. 1 profilo longitudinale, n. 4 profili trasversali					800,00		
	SOMMANO m					800,00	11,96	9'568,00
	Trasporto e conferimenti a discarica (Cat 35)							
383 / 366 CAL23_04.A 07.002.003	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere Trasporto di materiali provenienti da lavori di movime ... ventuali oneri di discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km Campo prova iniezioni - materiale utilizzato per le piste di accesso					800,00		
	SOMMANO m³					800,00	13,12	10'496,00
	A R I P O R T A R E							11'726'673,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							11'726'673,64
384 / 367 CAL23_04.A 07.002.004	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere Trasporto di materiali provenienti da lavori di movime ... i discarica autorizzata. Trasporto con autocarri di portata superiore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Campo prova iniezioni - materiale utilizzato per le piste di accesso SOMMANO m³					1'600,00 1'600,00	5,09	8'144,00
385 / 368 CAL23_02.A 07.001.005	Carico, traporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, esegu ... ico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Campo prova barre di cucitura - materiale di risulta dalle perforazioni Campo prova iniezioni - materiale di risulta delle perforazioni Campo prova drenaggi - materiale di risulta delle perforazioni SOMMANO m³					0,50 12,50 22,00 35,00	5,84	204,40
386 / 369 CAL23_02.A 07.001.004	Carico, traporto, scarico, movimentazioni, scarriolature, scofanature, tiro in alto e calo in basso Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, esegu ... no, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata.Per trasporti fino a 10 km Campo prova barre di cucitura - materiale di risulta dalle perforazioni Campo prova iniezioni - materiale di risulta delle perforazioni Campo prova drenaggi - materiale di risulta delle perforazioni SOMMANO m³					1,00 25,00 11,00 37,00	12,36	457,32
387 / 370 E.008.005.01 7.05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai s ... ONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE “17 05 03” Campo prova iniezioni - materiale utilizzato per le piste di accesso SOMMANO t					1'600,00 1'600,00	10,25	16'400,00
388 / 371 E.008.005.01 7.09.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai s ... UTI MISTI DELL'ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLE VOCI 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03 Campo prova barre di cucitura - materiale di risulta dalle perforazioni Campo prova iniezioni - materiale di risulta delle perforazioni Campo prova drenaggi - materiale di risulta delle perforazioni SOMMANO t					1,20 30,00 26,00 57,20	75,90	4'341,48
	Parziale LAVORI A CORPO euro							9'331'065,00
	T O T A L E euro							11'756'220,84
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

COMMITTENTE:

[illegible]

COMMITTENTE:

DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE <nessuna>		11'756'220,84
TOTALE euro		11'756'220,84
Data, 21/11/2023		
Il Tecnico		
A RIPORTARE		