



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili

**Piano Nazionale per la Ripresa e
Resilienza
M2C4 - I4.1**
"Investimenti in infrastrutture idriche primarie
per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico"

**RECUPERO DI BACINI DI EX CAVA IN DESTRA IDRAULICA DEL FIUME
MARECCHIA, CON FUNZIONE DI STOCCAGGIO PER SOCCORSO E
DISTRIBUZIONE IRRIGUA SULLA BASSA VALMARECCHIA, LAMINAZIONE
DELLE PIENE ED USO AMBIENTALE**

Codice Intervento: PNRR-M2C4-I4.1-A1-3

PROGETTO DEFINITIVO

Importo progetto € 15.000.000,00

C.U.P. I61B20001260001



F.2

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Andrea Cicchetti

PROGETTISTA GENERALE DELL'OPERA

Ing. Alberto Vanni

CONSULENZA SPECIALISTICA

OPERE IDRAULICHE

Ing. Marco Donati

PROGETTISTA DELLE OPERE

ELETTROMECCANICHE

Ing. Marco Timoncini

Codice Progetto	Revisioni	Descrizione	data
T1RN - 01/2022	0	Emissione per progetto definitivo	15/09/2022

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
	Condotte (SpCat 1) Linea principale (Cat 1)								
1 / 1 C02.004.005. o	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per DN 60 ÷ 300, classe 30 bar per DN 350 ÷ 600 e classe 25 bar per DN 700 ÷ 1 ... ecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro DN800 tratto 1: picchetti 1-38b tratto 2: picchetti 38b-47b			427,00 57,00			427,00 57,00		
	SOMMANO...	m					484,00	984,80	476'643,20
2 / 2 C02.004.005. m	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per DN 60 ÷ 300, classe 30 bar per DN 350 ÷ 600 e classe 25 bar per DN 700 ÷ 1 ... ecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro DN600 tratto 3: picchetti 47b-53b tratto 4: picchetti 53b-193b			196,00 1734,00			196,00 1'734,00		
	SOMMANO...	m					1'930,00	550,04	1'061'577,20
3 / 3 C02.004.005. l	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per DN 60 ÷ 300, classe 30 bar per DN 350 ÷ 600 e classe 25 bar per DN 700 ÷ 1 ... ecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro DN500 tratto 5: picchetti 193b-317			1820,00			1'820,00		
	SOMMANO...	m					1'820,00	436,46	794'357,20
4 / 4 C02.004.005. g	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per DN 60 ÷ 300, classe 30 bar per DN 350 ÷ 600 e classe 25 bar per DN 700 ÷ 1 ... ecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro DN250 tratto 7: picchetti 460b-586			1655,00			1'655,00		
	SOMMANO...	m					1'655,00	170,40	282'012,00
5 / 5 C02.004.005. h	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per DN 60 ÷ 300, classe 30 bar per DN 350 ÷ 600 e classe 25 bar per DN 700 ÷ 1 ... ecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro DN300 tratto 6: picchetti 317-460b			1667,00			1'667,00		
	SOMMANO...	m					1'667,00	205,47	342'518,49
6 / 6 C02.007.035. k	Valvola a farfalla per intercettazione fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074), predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno ... ata, grado di protezione IP 68, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004: foratura PN25 DN 800 pozzetto P3 bis						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		2'957'108,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		2'957'108,09
	scarico						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	18'650,80	37'301,60
7 / 7 C02.007.035. i	Valvola a farfalla per intercettazione fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074), predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno ... rata, grado di protezione IP 68, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004: Foratura PN25 DN600 pozzetto P3 scarico						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	8'665,46	17'330,92
8 / 8 C02.007.035. h	Valvola a farfalla per intercettazione fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074), predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno ... rata, grado di protezione IP 68, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004: foratura PN25 DN500 pozzetto P4 condotta a sifone nodo 9						1,00 2,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	6'396,25	25'585,00
9 / 9 C02.007.035. f	Valvola a farfalla per intercettazione fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074), predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno ... rata, grado di protezione IP 68, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004: Foratura PN25 DN400 sollevamento						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	4'208,76	8'417,52
10 / 10 C02.007.035. d	Valvola a farfalla per intercettazione fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074), predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno ... rata, grado di protezione IP 68, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004: Foratura PN25 DN300 Pozzetto P5						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	2'797,96	2'797,96
11 / 11 C02.007.085. i	Sfiati a tripla funzione (riempimento - svuotamento - degasaggio) in ghisa sferoidale forniti e posti in opera, con rivestimento interno con vernice epossidica 250 µ: diametro 150 mm, PN 25						9,00		
	SOMMANO...	cadauno					9,00	702,77	6'324,93
12 / 12 AP02.4	Fornitura e posa in opera giunto di smontaggio di tipo telescopico, esecuzione in tre pezzi, con corpo e flange in acciaio Fe 37, tiranti in acciaio galvanizzato. Anello di tenuta ... uman, trattamento integrale con vernice vinilica alimentare. Pressione nominale PN 16. Giunto di smontaggio PN 16 DN 400						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'365,07	1'365,07
	A R I P O R T A R E								3'056'231,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'056'231,09
13 / 13 AP02.3	Fornitura e posa in opera giunto di smontaggio di tipo telescopico, esecuzione in tre pezzi, con corpo e flange in acciaio Fe 37, tiranti in acciaio galvanizzato. Anello di tenuta ... uman, trattamento integrale con vernice vinilica alimentare. Pressione nominale PN 16. Giunto di smontaggio PN 16 DN 500 su linea principale su alimentazione sx marcia						1,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	1'764,15	5'292,45
14 / 14 AP02.2	Fornitura e posa in opera giunto di smontaggio di tipo telescopico, esecuzione in tre pezzi, con corpo e flange in acciaio Fe 37, tiranti in acciaio galvanizzato. Anello di tenuta ... uman, trattamento integrale con vernice vinilica alimentare. Pressione nominale PN 16. Giunto di smontaggio PN 16 DN 600						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	3'058,05	3'058,05
15 / 15 AP 02.1	Fornitura e posa in opera giunto di smontaggio di tipo telescopico, esecuzione in tre pezzi, con corpo e flange in acciaio Fe 37, tiranti in acciaio galvanizzato. Anello di tenuta ... uman, trattamento integrale con vernice vinilica alimentare. Pressione nominale PN 16. Giunto di smontaggio PN 16 DN 800						3,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	4'047,00	12'141,00
16 / 16 AP03	Sfiato automatico a tripla funzione tipo Airex: Sfiato automatico a tripla funzione per lo svuotamento o il riempimento della condotta o il degasaggio con galleggiante guidato. Pre ... e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2. Diametro DN100 sfiati lungo la linea						9,00		
	SOMMANO...	cadauno					9,00	969,00	8'721,00
17 / 17 AP01	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali e di raccordo in ghisa sferoidale: CURVE, RIDUZIONI, TEE, TAZZE. ECC. comprese guarnizioni, bulloneria, assistenze, materiali di consumo								
	curve DN250		36,00			55,000	1'980,00		
	curve DN 300		27,00			56,000	1'512,00		
	curve DN 500		27,00			150,000	4'050,00		
	curve DN 600		33,00			200,000	6'600,00		
	curve DN 800		33,00			250,000	8'250,00		
	TEE DN800/250						3,00		
	TEE DN600/250						7,00		
	TEE DN500/250						5,00		
	TEE DN300/250						2,00		
	TEE DN250/250						3,00		
	Riduzione 800/600						1,00		
	Riduzione 600/500						1,00		
	Riduzione 500/300						1,00		
	Riduzione 300/250						1,00		
	Riduzione 800/400						1,00		
	Tazza DN800						4,00		
	Tazza DN600						1,00		
	Tazza DN500						3,00		
	Tazza DN400						1,00		
	A R I P O R T A R E						22'426,00		3'085'443,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						22'426,00		3'085'443,59
18 / 18 C01.004.005. a	Tazza DN300	kg					1,00		
	Tazza DN250						1,00		
	SOMMANO...						22'428,00	4,00	89'712,00
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
	tratto 1 *(larg.=4,2+8,6)		0,50	430,00	12,800	2,000	5'504,00		
	tratto 2 *(larg.=2,7+7,1)		0,50	57,00	9,800	2,000	558,60		
	tratto 3 *(larg.=2,5+7)		0,50	196,00	9,500	2,000	1'862,00		
	tratto 4 *(larg.=1+3)		0,50	1735,00	4,000	2,000	6'940,00		
	tratto 5 *(larg.=1+3)		0,50	1820,00	4,000	1,800	6'552,00		
	tratto 6 *(larg.=0,9+2,9)		0,50	1670,00	3,800	1,750	5'552,75		
	tratto 7 *(larg.=0,9+2,9)		0,50	1650,00	3,800	1,750	5'486,25		
	collegamento sifone lago Santarini *(larg.=0,9+2,9)		0,50	220,00	3,800	2,000	836,00		
	scavo per pozzetti derivazione		1,00	4,10	4,100	3,000	50,43		
			1,00	3,00	3,000	3,000	27,00		
	tubazione scarico *(lung.=5+15+10+230+5+5)*(larg.=0,6+2,6)		0,50	270,00	3,200	1,750	756,00		
	scogliere protettive		6,00	10,00	50,000	0,540	1'620,00		
	SOMMANO...	m3					35'745,03	6,80	243'066,20
19 / 19 C02.007.005. i	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con ... 1), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: diametro 300 mm								
	per predisposizione linee distribuzione						7,00		
	per scarichi						9,00		
	per restituzione acqua canale						7,00		
	SOMMANO...	cadauno					23,00	1'821,38	41'891,74
20 / 20 C02.001.015	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia								
	tratto 1		1,00	430,00	4,400	0,200	378,40		
	tratto 2		1,00	57,00	2,900	0,200	33,06		
	tratto 3		0,50	196,00	2,700	0,200	52,92		
	tratto 4		0,50	1735,00	1,200	0,200	208,20		
	tratto 5		0,50	1820,00	1,100	0,200	200,20		
	tratto 6		0,50	1670,00	0,900	0,200	150,30		
	tratto 7		0,50	1650,00	0,900	0,200	148,50		
	tubazione scarico *(lung.=5+15+10+230+5+5)		0,50	270,00	0,600	0,150	12,15		
	SOMMANO...	m3					1'183,73	35,25	41'726,48
21 / 21 C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati ... eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi								
	tratto 1		0,50	430,00	12,800	2,000	5'504,00		
	tratto 2		0,50	57,00	9,800	2,000	558,60		
	tratto 3		0,50	196,00	9,500	2,000	1'862,00		
	tratto 4		0,50	1735,00	4,000	2,000	6'940,00		
	A R I P O R T A R E						14'864,60		3'501'840,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						14'864,60		3'501'840,01
22 / 22 A03.007.005. a	tratto 5		0,50	1820,00	4,000	2,000	7'280,00		
	tratto 6		0,50	1670,00	3,800	1,800	5'711,40		
	tratto 7		0,50	1650,00	3,800	1,750	5'486,25		
	tratto sx marecchia		0,50	100,00	3,800	1,750	332,50		
	collegamento sifone lago Santarini *(larg.=0,9+2,9)		0,50	220,00	3,800	2,000	836,00		
	tubazione scarico *(lung.=5+15+10+230+5+5)*(larg.=0,6+2,6)		0,50	270,00	3,200	2,000	864,00		
	SOMMANO...	m3					35'374,75	2,07	73'225,73
	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc								
	pozzetti di alimentazione		8,00	4,20	4,200	0,150	21,17		
	pozzetti dissipatori		7,00	2,20	2,200	0,150	5,08		
	SOMMANO...	m3					26,25	98,39	2'582,74
23 / 23 A03.007.020. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... alizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²)								
	pozzetti pareti *(par.ug.=8*2)		16,00	4,10	2,000	0,300	39,36		
	(par.ug.=8*2)		16,00	3,50	2,000	0,300	33,60		
	pozzetti platea		8,00	4,10	4,100	0,400	53,79		
	SOMMANO...	m3					126,75	176,82	22'411,93
24 / 24 A03.007.080. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... lizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²)								
	pozzetti soletta		8,00	4,10	4,100	0,300	40,34		
	SOMMANO...	m3					40,34	184,45	7'440,71
25 / 25 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, a ... ndicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento								
	tratto 3: ripristino carraia per lago Santarini			200,00	3,000	0,300	180,00		
	tratto 4: idem			40,00	3,000	0,300	36,00		
				20,00	3,000	0,320	19,20		
	tratto 5: ripristino via Molino Terra Rossa			60,00	3,000	0,300	54,00		
	tratto 6: ripristino via Casettie via Molino bianco			1200,00	3,000	0,300	1'080,00		
				41,00	3,000	0,300	36,90		
	tratto 5: ripristino carraia			350,00	3,000	0,300	315,00		
	SOMMANO...	m3					1'721,10	46,30	79'686,93
26 / 26 A03.010.005. c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... rate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:per pareti rettilinee in elevazione								
	A R I P O R T A R E								3'687'188,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'687'188,05
27 / 27 A03.010.005. f	pareti pozzetti *(par.ug.=8*4) *(par.ug.=8*4)		32,00 32,00	4,10 3,50	2,700 2,000		354,24 224,00		
	SOMMANO...	m2					578,24	33,41	19'319,00
	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore solai pozzetti		8,00	3,50	3,500		98,00		
	SOMMANO...	m2					98,00	35,51	3'479,98
28 / 28 A03.013.005. d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... l Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm/ diametro 14-30 armatura pozzetti *(H/peso=176,82+184,45)		60,00			361,270	21'676,20		
	SOMMANO...	kg					21'676,20	2,07	44'869,73
29 / 29 C01.022.015. a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 1 ... caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm tratto 3: ripristino carraia per lago Santarini tratto 5: ripristino via Molino Terra Rossa tratto 6: ripristino via Casettie via Molino bianco		2,00 2,00 2,00	200,00 60,00 1200,00	3,000 3,000 3,000		1'200,00 360,00 7'200,00		
	SOMMANO...	m2					8'760,00	11,00	96'360,00
	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla f ... iscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN = 62:spessore compresso fino a 3 cm tratto 3: ripristino carraia per lago Santarini tratto 5: ripristino via Molino Terra Rossa tratto 6: ripristino via Casettie via Molino bianco		2,00 2,00 2,00	200,00 60,00 1200,00	3,000 3,000 3,000		1'200,00 360,00 7'200,00		
	SOMMANO...	m2					8'760,00	7,50	65'700,00
31 / 45 C02.019.045. h	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera ... latura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm pozzetti di scarico pozzetti di sfiato pozzetto sx marecchia						9,00 9,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					19,00	987,50	18'762,50
	Chiusino di ispezione in ghisa e cemento (BEGU) conforme alla norma UNI EN 124, costituito da elementi in ghisa grigia gg20 (resistenza 20 kg/mm ²) e calcestruzzo								
	A R I P O R T A R E								3'935'679,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3'935'679,26
	vibrato ad alta re ... diametro pari a 852 mm ed altezza pari a 160 mm, coperchio circolare di diametro pari a 700 mm, peso totale 210 kg circa chiusini su pozzetti e nodi pozzetto 9 sfiati scarichi pozzetto sx marecchia		3,00 2,00 9,00 9,00 1,00			7,000 1,000 1,000 1,000 1,000	21,00 2,00 9,00 9,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					42,00	393,16	16'512,72
33 / 47 C02.016.115. e	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato ... n opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo: diametro di 315 mm, spessore 7,7 mm alimentazione canale irriguo nodi 2, 3, 4, 6, 7, 10 nodo 5		6,00	10,00 220,00			60,00 220,00		
	SOMMANO...	m					280,00	52,70	14'756,00
34 / 48 C02.004.025. h	Tubi in acciaio senza saldatura FM-ERW a norma UNI EN 10255 per acqua, zincati con estremità filettate, serie leggera, compresi i raccordi e pezzi speciali, collegati a mezzo di ma ... ianchi e rinterri: rivestimento esterno in triplo strato rinforzato di polietilene estruso a norma UNI 9099: diametro 4" alimentazione canale		7,00	5,00		1,200	42,00		
	SOMMANO...	m					42,00	70,88	2'976,96
35 / 49 C02.004.035. o	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sani ... sta e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro di 500 mm attraversamento marecchia linea irrigua attraversamento marecchia pred. alimentazione acque depurate			580,00 850,00			580,00 850,00		
	SOMMANO...	m					1'430,00	463,85	663'305,50
36 / 51 C04.052.005. f	Pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, ... l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: elementi di peso da 51 a 1000 kg protezione immissioni in canale		5,00	20,00	5,000	0,500	250,00		
	SOMMANO...	m3					250,00	66,53	16'632,50
37 / 52 C04.088.005. b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico ... l lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m protezione immissioni in canale		5,00	20,00	5,000		500,00		
	SOMMANO...	m2					500,00	2,61	1'305,00
	A R I P O R T A R E								4'651'167,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								4'651'167,94
38 / 55 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc pozzetti di alimentazione pozzetti dissipatori		8,00 7,00	4,20 2,20	4,200 2,200	0,150 0,150	21,17 5,08		
	SOMMANO...	m3					26,25	98,39	2'582,74
39 / 56 A03.007.020. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... alizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 32/40 (Rck 40 N/mmq pozzetti pareti *(par.ug.=8*2) (par.ug.=8*2) pozzetti platea		16,00 16,00 8,00	4,10 3,50 4,10	2,000 2,000 4,100	0,300 0,300 0,400	39,36 33,60 53,79		
	SOMMANO...	m3					126,75	176,82	22'411,93
40 / 57 A03.007.080. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... lizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) muro di comntrasto MT muri d contrasto altri		4,00	6,00 4,00	6,000 2,000	0,500 0,400	18,00 12,80		
	SOMMANO...	m3					30,80	184,45	5'681,06
Collegamento laghi (Cat 2)									
41 / 50 C02.004.035. o	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile e da potabilizzare, rispondenti alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sani ... sta e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: diametro di 500 mm sifone collegamento laghi			1010,00			1'010,00		
	SOMMANO...	m					1'010,00	463,85	468'488,50
Interventi no-dig (Cat 3)									
42 / 38 AP 06.1	Compenso oneri per impianto ed espianto di cantiere per pressotrivellazione compreso ogni onere per trasporto, installazione all'interno della postazione di spinta, adattamento, co ... mpreso oneri di rimozione di tutte le apparecchiature ad infissione terminata. Per diametro esterno tubo camicia 1000 mm cantieri per attraversamento SP						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	4'228,00	8'456,00
43 / 39 AP 06.2	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella" con contemporanea infissione di tubi in acciaio (la cui fornitura è compensata a parte), compreso lo scavo all'interno della tubazio ... cato, necessarioa dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per infissione di tubi con diametro								
	A R I P O R T A R E								5'158'788,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5'158'788,17
44 / 40 AP 06.3	esterno 1000 mm attaversamenti SP		3,00	30,00			90,00		
	SOMMANO...	m					90,00	788,50	70'965,00
	Fornitura a piè d'opera di tubazione in acciaio per pressoinfissione diametro esterno 1000 mm, spessore 5 mm		3,00			30,000	90,00		
	SOMMANO...	m					90,00	328,00	29'520,00
45 / 42 AP06.4	Compenso oneri per impianto ed espianto di cantiere per microtunnelling DN1600/DE1980 compreso ogni onere per trasporto, installazione all'interno della postazione di spinta, adatt ... assistenze, mezzi di sollevamento, ecc. compreso oneri di rimozione di tutte le apparecchiature ad infissione terminata attraversamento Fiume Marecchia						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	54'150,00	54'150,00
	Esecuzione di perforazione con in MT con contemporanea posa di tubazione in c.a DN1600/DE1980 (la cui fornitura è compensata a parte), compreso lo scavo all'interno della tubazione ... cato, necessaria dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per infissione di tubi con diametro esterno 1980 mm attraversamento Marecchia			400,00			400,00		
	SOMMANO...	m					400,00	2'600,00	1'040'000,00
46 / 43 AP06.5	Fornitura a piè d'opera di tubazione in c.a. DN1600/ DE19870 per microtunnelling attraversamento Marecchia			400,00			400,00		
	SOMMANO...	m					400,00	850,00	340'000,00
	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo buca di spinta MT *(par.ug.=0,5*0,5)*(lung.=(12+8+ 8)+12)*(larg.=(6+8+8)+6) scavo buca di spinta TOC *(par.ug.=4*0,5*0,5)*(lung.=(6+ 2+2)+6)*(larg.=(3+2+2))		0,25	40,00	28,000	8,000	2'240,00		
	SOMMANO...	m3	1,00	16,00	7,000	2,000	224,00		
48 / 53 C01.004.005. a							2'464,00	6,80	16'755,20
	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) pozzetto di spinta MT *(lung.=(12+6+6)+12)*(larg.=(6+4+ 4)+6)		0,25	36,00	20,000	6,000	1'080,00		
	SOMMANO...	m3					1'080,00	0,53	572,40
49 / 54 C01.004.010	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... rate secondo la superficie effettiva delle								
50 / 58 A03.010.005. c									
	A R I P O R T A R E								6'710'750,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'710'750,77
51 / 59 A03.013.005. d	casseforme a contatto con il calcestruzzo:per pareti rettilinee in elevazione muri di contrasto		2,00	6,00	6,000		72,00		
			2,00	0,30	6,000		3,60		
			8,00	4,00	2,000		64,00		
			8,00	4,00	0,300		9,60		
	SOMMANO...	m2					149,20	33,41	4'984,77
	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... l Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm/ diametro 14-30 armatura muri di contrasto		60,00			184,450	11'067,00		
	SOMMANO...	kg					11'067,00	2,07	22'908,69
	A R I P O R T A R E								6'738'644,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6'738'644,23
52 / 61 A02.046.015. d	Impianto di sollevamento (SpCat 2) Opere civili (Cat 4) Pali trivellati eseguiti con perforazione a percussione e/o rotazione o con altri sistemi in grado di attraversare terreni di qualsiasi natura, stratificazione, durezza, consistenz ... ere del materiale di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro del palo di 80 cm Pali trivellati		30,00			15,000	450,00		
	SOMMANO...	m					450,00	174,57	78'556,50
53 / 62 A02.046.050	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad adherenza migliorata B450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto Armatura pali		30,00			1100,000	33'000,00		
	SOMMANO...	kg					33'000,00	1,92	63'360,00
54 / 63 A03.007.015. b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mm ²) Calcestruzzo trave di correa		4,00	56,00 0,60	1,000 0,800	0,600 0,600	33,60 1,15		
	SOMMANO...	mc					34,75	165,18	5'740,01
55 / 64 A03.007.005. a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Magrone			13,00	13,000	0,100	16,90		
	SOMMANO...	mc					16,90	98,39	1'662,79
56 / 65 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... rte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Casseforme trave di correa		4,00	56,00 0,80		0,600 0,600	33,60 1,92		
	SOMMANO...	mq					35,52	33,84	1'202,00
57 / 66 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... asciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm								
	Acciaio trave di correa		34,75			130,000	4'517,50		
	Acciaio soletta fondazione		169,00			100,000	16'900,00		
	Acciaio soletta intermedia		32,25			150,000	4'837,50		
	Acciaio soletta copertura		67,60			130,000	8'788,00		
	Acciaio pareti esterne		244,00			110,000	26'840,00		
	Acciaio pareti interne		82,37			100,000	8'237,00		
	A R I P O R T A R E						70'120,00		6'889'165,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						70'120,00		6'889'165,53
58 / 67 A03.007.115	Spinotti collegamento pali *(par.ug.=60*4)	kg	240,00	1,20		2,466	710,21	2,07	148'333,70
	Spinotti collegamento pali *(par.ug.=60*8)		480,00	0,70		2,466	828,58		
	SOMMANO...						71'658,79		
	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD3-XS2-XS3, C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc							
	Calcestruzzo pareti esterne vasca			50,00	9,760	0,500	244,00		
	Calcestruzzo pareti interne *(lung.=12+9,1)			21,10	9,760	0,400	82,37		
	Calcestruzzo soletta intermedia *(lung.=42+1)			43,00	1,500	0,500	32,25		
	Calcestruzzo soletta copertura			13,00	13,000	0,400	67,60		
	SOMMANO...						426,22	194,24	82'788,97
	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XD3-XS2-XS3, C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	mc						186,61	31'537,09
	Calcestruzzo soletta vasca			13,00	13,000	1,000	169,00		
	SOMMANO...						169,00		
60 / 69 A03.010.005. c	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... ate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione	mq						33,41	38'566,83
	Casseforme pareti esterne (*1.5 per cassatura da un lato)		1,50	48,00		8,600	619,20		
			2,00	53,60		1,150	123,28		
	Casseforme pareti interne		2,00	21,10		9,760	411,87		
	SOMMANO...						1'154,35		
	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore	mq						35,51	11'613,55
61 / 70 A03.010.005. f	Casseforme soletta intermedia			12,00	12,000		144,00		
				36,50		0,500	18,25		
	Casseforme soletta copertura			12,00	12,000		144,00		
				52,00		0,400	20,80		
	SOMMANO...						327,05		
62 / 71 A03.010.020	Sovraprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno	mq		48,00		9,760	468,48	5,84	6'823,16
	Sovraprezzo casseri pareti esterne						411,87		
	Sovraprezzo casseri pareti interne						144,00		
	Sovraprezzo casseri soletta intermedia						144,00		
	Sovraprezzo casseri soletta copertura						144,00		
	SOMMANO...						1'168,35		
63 / 72	Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza								
	A R I P O R T A R E								7'208'828,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'208'828,83
B02.013.045. b	migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a ro ... a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro oltre 16 mm Ancoraggi spinotti collegamento ai pali *(par.ug.=60*12)		720,00	0,25			180,00		
	SOMMANO...	m					180,00	28,36	5'104,80
64 / 73 A03.016.050	Giunto di ripresa di getto per strutture un calcestruzzo situate in ambienti umidi costituito da cordolo idroespandente a contatto con acqua composto per il 75% da bentonite di sodio naturale e per il 25% da leganti elastomerici, di sezione 20 x 25 mm, senza retina di protezione Giunto bentonitico fondazione *(lung.=50*1,05) soletta intermedia *(lung.=50*1,05) soletta copertura *(lung.=50*1,05)		2,00	52,50 52,50 52,50			52,50 105,00 52,50		
	SOMMANO...	m					210,00	16,48	3'460,80
65 / 74 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la reg ... cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo sbancamento			550,00		2,000	1'100,00		
	SOMMANO...	mc					1'100,00	4,69	5'159,00
66 / 75 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo			13,00	13,000	9,100	1'537,90		
	SOMMANO...	mc					1'537,90	6,80	10'457,72
67 / 76 C01.004.010. a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Sovrapprezzo Scavo (oltre 2 metri)			13,00	13,000	9,100	1'537,90		
	SOMMANO...	mc					1'537,90	0,53	815,09
68 / 77 B02.004.050. b	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro oltre 16 mm Fissaggi puntelli provvisionali		8,00			12,000	96,00		
	SOMMANO...	cad					96,00	31,40	3'014,40
69 / 78 A03.007.170. c	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): per ogni mc pompato, braccio fino a 36 m Sovraprezzo al calcestruzzo per utilizzo pompa						612,12		
	SOMMANO...	mc					612,12	8,86	5'423,38
	A R I P O R T A R E								7'242'264,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'242'264,02
70 / 79 A03.007.170. a	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per calcestruzzo (tempo di scarico 5 minuti/mc): quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 35 m Sovrapprezzo al calcestruzzo per utilizzo pompa						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	164,45	986,70
71 / 80 A23.001.025. c	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, tag ... i trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura: in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Puntelli provvisionali di contrasto		4,00	5,60		120,000	2'688,00		
	SOMMANO...	kg					2'688,00	6,47	17'391,36
72 / 81 APE01	Fornitura e posa in opera di cabinato adibito ai locali tecnici del tipo prefabbricato in cav costruito nel rispetto dell'ultima revisione della specifica Enel DG2092 e successive ... all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione specialistica opere elettromeccaniche" - Cabinato locali tecnici. cabina quadri e trasformatori						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	76'000,00	76'000,00
73 / 107 C01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la reg ... cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo di sbancamento per formazione piazzale			36,00		50,000	1'800,00		
	SOMMANO...	m3					1'800,00	5,24	9'432,00
74 / 108 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, a ... ndicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento realizzazione di piazzale a detrarre area cabina a detrarre area sollevamento		-1,00 -1,00	30,00 15,00 12,00	38,000 8,100 12,000	0,400 0,400 0,400	456,00 -48,60 -57,60		
	Sommano positivi...	m3					456,00		
	Sommano negativi...	m3					-106,20		
	SOMMANO...	m3					349,80	46,30	16'195,74
75 / 109 C02.019.045. d	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in oper ... gillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm pozzetti per cavidotti						20,00		
	SOMMANO...	cadauno					20,00	218,70	4'374,00
	A R I P O R T A R E								7'366'643,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'366'643,82
	Opere elettromeccaniche (Cat 5)								
76 / 41 AP05	Fornitura e posa in opera di paratoia piana in acciaio AISI 304 dim. luce da presidiare 80x80 cm tenuta su 4 lati completa di attuatore di manovra elettrico a vite saliente, predisposto per la gestione tramite sistema di telecontrollo. Compreso trasporto, montaggio assistenze e materiali di consumo paratoie di sezionamento ingresso centrale						3,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	19'000,00	57'000,00
77 / 87 APE07	Fornitura e posa in opera di reti metalliche di protezione dedicate ad i trasformatori principale, ciascuna delle quali avente le caratteristiche e costituite da quanto riportato a ... zione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.3 Apparecchiature elettriche cabina MT/Bt, sezione Reti metalliche.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	6'555,00	6'555,00
78 / 100 API01.2	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga ad asse verticale modello CR, idonea per funzionare con il solo corpo immerso nel liquido da sollevare. Caratteristiche pompa: -Fun ... mento continuo -Liquido da sollevare acqua da fiume grigliata -Portata l/sec 20 -Prevalenza manometrica tot. m 180 pompa pilota						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	65'000,00	65'000,00
79 / 110 D02.019.005. f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali ... 6, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 110 mm cavidotti linee potenza e comando		10,00	20,00			200,00		
	SOMMANO...	m					200,00	9,28	1'856,00
80 / 111 D02.019.005. h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali ... 86, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 160mm alimentazione Enel		2,00	300,00			600,00		
	SOMMANO...	m					600,00	14,09	8'454,00
81 / 112 AP20	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello radar, compreso esistenze ed oneri di installazione e collegamento al quadro di automazione per automazione centrale di sollevamento						3,00		
	SOMMANO...	cadauno					3,00	817,00	2'451,00
82 / 113 AP21	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, compreso esistenze ed oneri di								
	A R I P O R T A R E								7'507'959,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'507'959,82
	installazione e collegamento al quadro di automazione						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	1'900,00	3'800,00
83 / 114 A17.004.010. a	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensio ... e, bullonerie e simili: peso 23 kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto formazione pianerottoli formazione di gradini		2,00 40,00	2,50 1,00	1,200 0,400		6,00 16,00		
	SOMMANO...	m2					22,00	56,31	1'238,82
84 / 115 A23.001.015. a	Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio compresi eventuali connettori, piastre di attacco, fazzoletti di ir ... are l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 staffe, supporti, sostegni parapetti scale		4,00 2,00	10,00 20,00		500,000 30,000 40,000	500,00 1'200,00 1'600,00		
	SOMMANO...	kg					3'300,00	4,38	14'454,00
85 / 116 A23.004.030. b	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 Â°C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso inferiore a 80 kg					3300,000	3'300,00		
	SOMMANO...	kg					3'300,00	0,65	2'145,00
86 / 117 AP 22.1	Fornitura e posa in opera di Tubazione in acciaio saldata elicoidalmente per condotte d'acqua, prodotta e provata secondo le norme UNI EN 10224, acciaio S275JR o superiore, rivesti ... ompreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Tubazione diametro nominale mm 800 x 10 mm collettore di mandata			17,00			17,00		
	SOMMANO...	m					17,00	617,50	10'497,50
87 / 118 AP 22.2	Fornitura e posa in opera di Tubazione in acciaio saldata elicoidalmente per condotte d'acqua, prodotta e provata secondo le norme UNI EN 10224, acciaio S275JR o superiore, rivesti ... compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Tubazione diametro nominale mm 500 x 6 mm collettore di mandata		2,00	11,00			22,00		
	SOMMANO...	m					22,00	237,50	5'225,00
88 / 119 AP06.2b	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella" con contemporanea infissione di tubi in acciaio (la cui fornitura Ã" compensata a parte), compreso lo scavo all'interno della tubazi ... icato, necessarioa dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per infissione di tubi con diametro esterno 800 mm collegamento sollevamento lago			280,00			280,00		
	A R I P O R T A R E						280,00		7'545'320,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						280,00		7'545'320,14
89 / 120 AP06.3b	SOMMANO...	m					280,00	530,00	148'400,00
	Fornitura a piÃ" d'opera di tubi in acciaio per pressoinfissione diametro esterno 800mm, spessore 5 mm collegamento sollevamento lago			280,00			280,00		
90 / 121 AP23	SOMMANO...	m					280,00	266,00	74'480,00
	Fornitura e dispositivo contro gli effetti del colpo d'ariete, per la protezione della condotta di mandata dell'impianto di sollevamento, atto a contenere le sovrappressioni massime ... d i collegamenti elettrici ed idraulici, avviamento prove per il collaudo e quanto altro necessita per la messa in opera						1,00		
91 / 82 APE02	SOMMANO...	a corpo					1,00	115'000,00	115'000,00
	Impianti elettrici (Cat 6)								
92 / 83 APE03	SOMMANO...	a corpo					1,00	14'250,00	14'250,00
	Fornitura e posa in opera di impianto di terra cabinato locali tecnici, misure, tarature, relazione di calcolo e rilascio verbale, comprendente tutto quanto indicato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" Cabinato locali tecnici.						1,00		
93 / 84 APE04	SOMMANO...	a corpo					1,00	5'700,00	5'700,00
	Fornitura e posa in opera di quadro MT costituito dalle unit� prefabbricate, comprese le terne dei cavi di alimentazione MT con le caratteristiche descritte e riportate in dettagli ... Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - Apparecchiature elettriche cabina MT/Bt, sezione Quadro di distribuzione MT						1,00		
94 / 85 APE05	SOMMANO...	a corpo					1,00	3'800,00	3'800,00
	Fornitura e posa in opera di trasformatore di potenza TR1 trifase con conservatore, isolamento in olio, perdite ridotte, avente le caratteristiche e completo di tutti gli accessori ... 0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo Apparecchiature elettriche cabina MT/Bt, sezione Trasformatori.						1,00		
95 / 86 APE06	SOMMANO...	a corpo					1,00	28'500,00	28'500,00
	Fornitura e posa in opera di n.1 trasformatore servizi ausiliari (TSA) trifase con conservatore, isolamento in olio, perdite ridotte, avente le caratteristiche e completo di tutti								
	A R I P O R T A R E								7'935'450,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								7'935'450,14
96 / 88 API08	... lazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.3 Apparecchiature elettriche cabina MT/Bt, sezione Trasformatori.	a corpo					1,00		
	SOMMANO...						1,00	9'025,00	9'025,00
	Fornitura e posa in opera di carpenteria per quadro primario di distribuzione BT, costituito da lamiera di acciaio verniciato in colore grigio RAL 7030 di dimensioni complessive (b ... to progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.4 Quadro di distribuzione bassa tensione.						1,00		
	SOMMANO...						1,00	2'308,00	2'308,00
97 / 89 APE09	Fornitura e posa in opera di scomparto di arrivo linea dal trasformatore ausiliario TSA e congiuntore fra TSA e trasformatori principali, sbarre e distribuzione dei circuiti e dell ... tuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.4 Quadro primario di distribuzione bassa tensione.	a corpo					1,00		
	SOMMANO...						1,00	15'580,00	15'580,00
	Fornitura e posa in opera di scomparto arrivo linea dal trasformatore principale costituito di tutto quanto riportato in dettaglio all'interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.4 Quadro distribuzione bassa tensione.						1,00		
	SOMMANO...						1,00	27'075,00	27'075,00
98 / 90 APE10	Fornitura e posa in opera di scomparto dedicato all'alimentazione ed alla gestione di elettropompa pilota con potenza nominale del motore pari a 45kW equipaggiato con tutto quanto ... tuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.4 Quadro distribuzione bassa tensione ed inverter.	a corpo					1,00		
	SOMMANO...						1,00	13'775,00	13'775,00
	Fornitura e posa in opera di scomparto dedicato all'alimentazione ed alla gestione di elettropompa principale con potenza nominale del motore pari a 550kW equipaggiato con tutto qu ... tuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.5 Quadro distribuzione bassa tensione ed inverter.						1,00		
	SOMMANO...						1,00	90'000,00	90'000,00
100 / 92 APE12	Fornitura e posa in opera di apposito scomparto per sistema di gestione e controllo, con centralina microprocessore PLC, pannello operatore touch screen con sviluppo pagine grafich ... fo 4.5 Quadro secondario di distribuzione bassa tensione ed inverter e paragrafo 4.16 Sistema di gestione in automatico.	a corpo					1,00		
	SOMMANO...						1,00		
	Fornitura e posa in opera di apposito scomparto per sistema di gestione e controllo, con centralina microprocessore PLC, pannello operatore touch screen con sviluppo pagine grafich ... fo 4.5 Quadro secondario di distribuzione bassa tensione ed inverter e paragrafo 4.16 Sistema di gestione in automatico.						1,00		
	SOMMANO...						1,00		
101 / 93 APE13	Fornitura e posa in opera di apposito scomparto per sistema di gestione e controllo, con centralina microprocessore PLC, pannello operatore touch screen con sviluppo pagine grafich ... fo 4.5 Quadro secondario di distribuzione bassa tensione ed inverter e paragrafo 4.16 Sistema di gestione in automatico.	a corpo					1,00		
	SOMMANO...						1,00		
	Fornitura e posa in opera di apposito scomparto per sistema di gestione e controllo, con centralina microprocessore PLC, pannello operatore touch screen con sviluppo pagine grafich ... fo 4.5 Quadro secondario di distribuzione bassa tensione ed inverter e paragrafo 4.16 Sistema di gestione in automatico.						1,00		
	SOMMANO...						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		8'093'213,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1,00		8'093'213,14
102 / 94 APE14	SOMMANO...	a corpo					1,00	19'000,00	19'000,00
	Fornitura e posa di quadro elettrico costituito da cassetta in lamiera di acciaio verniciato di colore grigio RAL 7035 dimensioni 600x800x300 mm (bxhxp), portella cieca adatto all' ... le "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.5 Quadro comando e gestione compressore cassa d'aria.						1,00		
103 / 95 APE15	SOMMANO...	a corpo					1,00	5'985,00	5'985,00
	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per le misure idrauliche di portata, pressione e misura del livello a tecnologia radar, galleggianti, comprese le protezioni elettriche ... attuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.6 Strumentazione misure idrauliche e di livello.						1,00		
104 / 96 APE16	SOMMANO...	a corpo					1,00	17'500,00	17'500,00
	Fornitura e posa in opera di realizzazione dei circuiti ausiliari e relative segnalazioni, completamento, verifiche, controlli, regolazioni, tarature, assistenza, prove per un corr ... interno del documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.10 Circuiti ausiliari.						1,00		
105 / 97 APE17	SOMMANO...	a corpo					1,00	1'710,00	1'710,00
	Fornitura e posa in opera di canalette, cavi di collegamento Bt per posa entro canali portacavi e corrugati, ogni onere compreso per capicorda, allacciamenti alle morsettiere, even ... documento progettuale "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.8 Cavi di alimentazione e segnale.						1,00		
106 / 98 APE18	SOMMANO...	a corpo					1,00	55'000,00	55'000,00
	Fornitura e installazione dell'aggiornamento della comunicazione fra la centrale irrigua ed il centro di controllo e supervisione SCADA con sviluppo delle pagine grafiche presso il ... "D.1.0 Relazione tecnica opere elettromeccaniche" - paragrafo 4.12 Comunicazione e pagine grafiche centro di controllo.						1,00		
107 / 99 API01.1	SOMMANO...	a corpo					1,00	3'990,00	3'990,00
	Fornitura e posa in opera di Pompa centrifuga ad asse verticale modello CR, idonea per funzionare con il solo corpo immerso nel liquido da sollevare. Caratteristiche pompa: -Fun ... rico : 0,87 -Tensione / frequenza V/Hz 400-690/50 -Velocità di rotazione giri/min 1480 (idonea per azion. Variabile) pompa principale						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	180'000,00	180'000,00
	A R I P O R T A R E								8'376'398,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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								8'379'324,54
	Sistemazione laghi (SpCat 3) Impermeabilizzazione e sistemazione sponde (Cat 7)								
109 / 31 C01.016.005. c	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessor ... di 10 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno a macchia o bosco ceduo rimozione zone a bosco sul fondo *(H/peso=6900,000+4250) rimozione zone sulle sponde ed altre zone di lavoro zona impianto di sollevamento strada di accesso					11150,000 2750,000 4000,000 2'250,00	11'150,00 2'750,00 4'000,00 2'250,00		
	SOMMANO...	m2		450,00	5,000		20'150,00	1,19	23'978,50
110 / 32 C04.013.010. b	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L. già fo ... e per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature impermeabilizzazione sponde					29974,030	29'974,03		
	SOMMANO...	m3					29'974,03	2,93	87'823,91
111 / 33 C04.013.010. c	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L. già fo ... so ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: costruzione di corpi arginali, briglie in terra e rampe argine					9431,670	9'431,67		
	SOMMANO...	m3					9'431,67	2,17	20'466,72
112 / 34 C04.013.010. a	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L. già fo ... eso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: tombamenti e risagomature golenali nonché imbancamenti impermeabilizzazione fondo		0,60			90550,000	54'330,00		
	SOMMANO...	m3					54'330,00	1,74	94'534,20
113 / 35 C04.004.005. b	Scavo per la risagomatura di sezioni d'alveo di fiumi e torrenti, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresi t ... oneri per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: con spostamento e sistemazione del materiale nell'ambito dle cantiere livellazione fondo lago Azzurro livellazione sponde					104000,00 0 55233,910	104'000,00 55'233,91		
	SOMMANO...	m3					159'233,91	3,59	571'649,74
114 / 36 C01.010.005	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spand ... mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e scarica: per trasporti fino a 10 km quantità di scavo per scotico		20150,00			10,000	201'500,00		
	A R I P O R T A R E						201'500,00		9'177'777,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						201'500,00		9'177'777,61
115 / 37 AP10	SOMMANO...	mc/km					201'500,00	0,74	149'110,00
	Fornitura di terreno argilloso proveniente da distanze superiori a 1,50 km fino a 100 km terreno argilloso per impermeabilizzazione		93735,70			70,000	6'561 499,00		
	SOMMANO...	m3*km					6'561 499,00	0,08	524'919,92
116 / 60 N04.028.005. e	per pompa con bocca del diametro di 200 mm con portata non inferiore a 400 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m e		60,00			10,000	600,00		
	SOMMANO...	h					600,00	13,30	7'980,00
117 / 104 AP11	Recinzione metallica plastificata compreso montaggio ripristino recinzione perimetrale lago Azzurro		1500,00			0,700	1'050,00		
	SOMMANO...	m					1'050,00	33,25	34'912,50
118 / 105 A17.007.005. b	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 20 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo n ... e: cancello carrabile a due ante, luce pari a 40 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura manuale cancelli di accesso						4,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	2'448,23	9'792,92
Opere a verde (Cat 8)									
119 / 101 AP09.1	Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m, di specie autoctone ricostituzione bosco						400,00		
	SOMMANO...	cadauno					400,00	285,00	114'000,00
120 / 102 AP09.2	Fornitura e messa a dimora di stallee arbustive, densità di 15-25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante a mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l di acqua al mq, pacciamatura ricostituzione sottobosco						10'000,00		
	SOMMANO...	m2					10'000,00	14,25	142'500,00
121 / 103 A21.016.010	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decorticati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 ... attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata realizzazione percorsi per osservatori naturalistici						1'000,00		
	SOMMANO...	m					1'000,00	62,74	62'740,00
	A R I P O R T A R E								10'223'732,95

