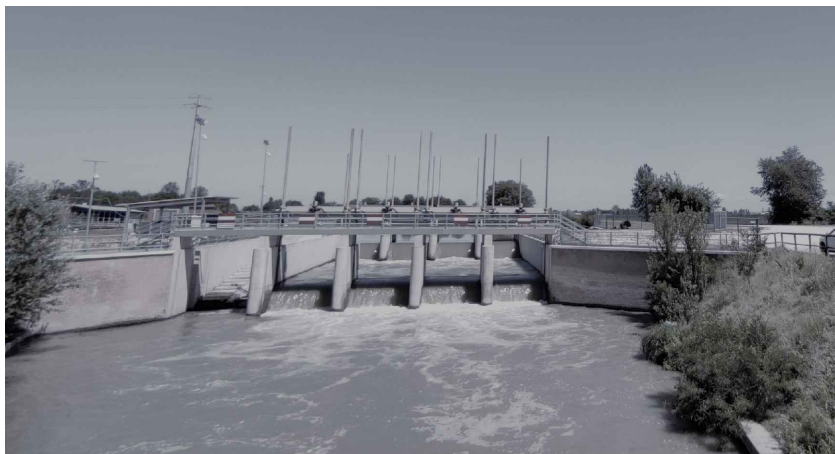




LIFEEL

LIFE19 NAT/IT/000851

Misure urgenti nel Mediterraneo Orientale per la conservazione a lungo termine dell'anguilla europea (*Anguilla anguilla*)



ACTION A3 Progettazione di passaggi per anguille per riaprire oltre 1.000 km di habitat per la migrazione delle ceche verso monte

PROGETTO ESECUTIVO

Data revisione:	Indice revisione:	Natura della modifica:
Settembre 2022	00	Prima emissione
Dicembre 2023	01	Aggiorn.DLgs 36/2023
Aprile 2024	02	Aggiornamento

Titolo elaborato:

Stima incidenza manodopera

Ns. Rif.	Data	Scala	Dim. foglio
20S30	Settembre 2022	--	A4

DIRETTORE TECNICO:

Dott. Ing. Massimo Sartorelli

PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Beniamino Barenghi



Address: Via Repubblica 1 - 21020 - Varano Borghi (VA)

Tel: +39 0332.961097

Mail to: info@graia.eu - graia@pec.it

Redazione

Dr. Cesare M. Puzzi, Dr.ssa Stefania Trasforini,
Dr.ssa Alessandra Ballerio

Verifica

Dott. Ing. Massimo Sartorelli

Approvazione

Dott. Ing. Massimo Sartorelli



Elaborato n°

052.E.EC.IM_02

Timbro e firma:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 A01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensi ... cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO mc	1'497,88	5,24	7'848,89	3'845,96	49,000
2 A01.004.005. a	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) SOMMANO mc	68,60	6,80	466,48	223,91	48,000
3 A01.004.005. b	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 ... carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata SOMMANO mc	9,25	12,82	118,59	56,92	48,000
4 A01.007.005. a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m SOMMANO mc	4,96	81,11	402,31	402,31	100,000
5 A01.010.005. a	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 ... m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc/km	4'138,10	0,95	3'931,20	1'218,67	31,000
6 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo SOMMANO mc	1'179,97	4,37	5'156,46	2'732,92	53,000
7 A01.010.010. b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento pr ... scritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti SOMMANO mc	40,00	19,05	762,00	91,44	12,000
8 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 ... perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc SOMMANO mc	1,85	112,74	208,57	41,71	20,000
9 A03.007.005. d	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 ... perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 300 kg/mc SOMMANO mc	7,68	143,74	1'103,92	176,63	16,000
10 A03.007.010. d	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 ... donea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C16/20 (Rck 20 N/mm²) SOMMANO mc	13,33	179,22	2'389,00	430,02	18,000
11 A03.007.015. a	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 25/30 (Rck 30 N/mm²) SOMMANO mc	7,40	187,63	1'388,46	277,69	20,000
12 A03.007.040. a	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 ... 'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF4: C 28/35 (Rck 35 N/mm²) SOMMANO mc	53,32	207,73	11'076,16	1'993,71	18,000
	A R I P O R T A R E			34'852,04	11'491,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			34'852,04	11'491,89	
13 A03.007.075. a	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 ... te, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mm ²) SOMMANO mc	3,15	195,30	615,20	123,04	20,000
14 A03.007.075. 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 ... te, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C28/35 (Rck 35 N/mm ²) SOMMANO mc	106,42	202,35	21'534,09	4'091,48	19,000
15 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 ... te secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione SOMMANO mq	662,80	33,41	22'144,15	14'393,69	65,000
16 A03.010.005. d	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 ... regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri SOMMANO mq	12,96	36,30	470,45	291,68	62,000
17 A03.010.005. f	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 SOMMANO mq	57,80	35,51	2'052,47	1'210,97	59,000
18 A03.010.005. g	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 ... uperficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde SOMMANO mq	3,00	43,21	129,64	81,66	63,000
19 A03.013.005. d	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 ... e rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm SOMMANO kg	1'295,10	1,87	2'421,84	774,99	32,000
20 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 SOMMANO kg	13'577,90	1,87	25'390,68	8'125,01	32,000
21 A03.016.050. a	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: completo di retina di protezione SOMMANO m	166,80	18,14	3'025,75	756,44	25,000
22 A05.004.005. a	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni SOMMANO mc	3,19	792,08	2'526,74	859,09	34,000
23 A05.004.010. b	Muratura in mattoni e malta dello spessore di una testa, retta o curva ed a qualsiasi, altezza compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni forati (5 x 14 x 28 cm) SOMMANO mq	21,02	94,56	1'987,65	814,94	41,000
24 A05.004.020. a	Muratura faccia a vista, spessore pari ad una testa, eseguita con mattoni pieni e malta bastarda, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, stuccatura ... izzare l'opera a perfetta regola d'arte: mattoni industriali tipo "a mano" sabbati, tonalità rossa (25 x 12 x 5,5 cm) SOMMANO mq	38,61	102,96	3'975,29	2'146,65	54,000
25 A07.037.010. c	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato prevverniciato da 6/10					
	A R I P O R T A R E			121'125,99	45'161,53	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			121'125,99	45'161,53	
26 A07.037.055. e	SOMMANO m Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm: in acciaio inox da 8/10	12,00	29,31	351,72	109,03	31,000
27 A07.037.060. b	SOMMANO m Collari per sostegno di discendenti, montati in opera compreso fissaggio al supporto: in rame o alluminio	12,00	59,58	714,96	114,39	16,000
28 A08.001.010. c	SOMMANO cad Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide: per esterni su pareti verticali: con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	8,00	6,57	52,56	20,50	39,000
29 A08.004.005. a	SOMMANO mq Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato d ... a: per interni su pareti verticali: con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	12,00	19,96	239,52	167,66	70,000
30 A11.028.025	SOMMANO mq Sigillatura impermeabile ed elastica di fessurazioni del cemento armato o di elementi prefabbricati in presenza d'acqua mediante posa in opera di pasta monocomponente idroespansiva in cartuccia e successivo confinamento di almeno 5 cm con malta tissotropica fibrorinforzata a ritiro compensato	21,02	25,23	530,33	392,45	74,000
31 A23.001.005. j	SOMMANO m Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, tag ... , esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S355 J0W - classe di esecuzione EXC3	60,00	22,84	1'370,40	465,94	34,000
32 B01.004.005. a	SOMMANO kg Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni	1'471,52	4,82	7'092,72	2'482,46	35,000
33 B01.004.025. a	SOMMANO mc Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni	6,91	169,33	1'170,07	936,06	80,000
34 B01.007.005. f	SOMMANO mc Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale	6,54	222,58	1'455,67	1'149,97	79,000
35 B01.007.020. d	SOMMANO m Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione ... oporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 150 ÷ 200 mm	8,00	27,26	218,08	148,30	68,000
36 C01.016.015. c	SOMMANO m Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: profondità di taglio 200 ÷ 300 mm	4,90	224,40	1'099,56	758,70	69,000
37 C01.022.011. b	SOMMANO mc Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI ... gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	389,60	27,07	10'546,47	210,93	2,000
38 C02.001.025	SOMMANO mq Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 ... 0 (Classe 4), punto di ramollimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2): spessore compresso fino a 10 cm	73,00	27,34	1'995,82	99,79	5,000
39	SOMMANO mc Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature	9,60	121,74	1'168,70	222,05	19,000
	A R I P O R T A R E			149'132,57	52'439,76	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			149'132,57	52'439,76	
C02.004.045. b	frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, p ... sono esclusi gli scavi, rinfilanchi e rinterri: per pressioni SDR 17 (PN 10): diametro nominale di 63 mm, spessore 3,8 mm SOMMANO m	52,00	10,94	568,88	176,35	31,000
40 C02.004.045. c	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, p ... sono esclusi gli scavi, rinfilanchi e rinterri: per pressioni SDR 17 (PN 10): diametro nominale di 75 mm, spessore 4,5 mm SOMMANO m	11,00	13,32	146,52	41,03	28,000
41 C02.016.115. d	Tubi in pvc-u 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 compensat ... etto di posa e del rinfilanco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 6,2 mm SOMMANO m	15,00	45,70	685,50	123,39	18,000
42 C02.016.115. g	Tubi in pvc-u 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 compensat ... tto di posa e del rinfilanco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 500 mm, spessore 12,3 mm SOMMANO m	45,00	150,96	6'793,20	543,46	8,000
43 C02.019.045. e	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 80x80x80 cm SOMMANO cad	1,00	328,20	328,20	144,41	44,000
44 C02.019.045. f	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 ... latura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm SOMMANO cad	7,00	480,00	3'360,00	1'411,20	42,000
45 C02.019.055. f	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm SOMMANO cad	6,00	247,40	1'484,40	608,61	41,000
46 C02.022.030. a	Chiusino di ispezione in materiale composito ad alta resistenza con superficie antisdrucchiolo a norma UNI EN 124, avente marcatura riportante classe di resistenza e la norma di rif ... o e coperchio tondi, resistenza alla rottura pari a 250 kN, classe C250, diametro esterno: diametro 800 mm, peso 27,6 kg SOMMANO cad	6,00	294,75	1'768,50	229,92	13,000
47 C03.043.015. e_MOD	Recinzione in pannelli costituiti da una griglia in tondino d'acciaio del diametro di 2 mm, elettrosaldato e plastificato a formare una maglia rettangolare rigida con quattro pie ... antane, interasse 2.000 mm: in acciaio zincato a caldo: altezza pannello 2.000 mm (prezzario OOPP_2022_(agg_infrannuale) SOMMANO m	18,00	162,44	2'923,92	292,39	10,000
48 C04.043.005. a	Copertina in pietra da taglio, per coronamento di briglie, con conci squadriati e grossolanamente sbozzati nelle parti in vista, di pietrame idoneo compatto e non gelivo, con la sup ... i angolari e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: conci di dimensioni 30x40 cm, spessore 20 cm SOMMANO mq	12,00	193,45	2'321,40	1'056,70	45,520
49 C04.052.005. e	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, ... lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi per l'imposta delle opere: scapolame con elementi di peso da 10 a 50 kg SOMMANO mc	15,45	62,99	973,20	185,39	19,050
50 C04.052.010. g	Pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, f ... r dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi per l'imposta delle opere: elementi di peso da 1000 a 3000 kg SOMMANO mc	1'681,60	65,41	109'993,46	22'537,66	20,490
51 C04.052.010.	Pietrame lapideo proveniente da cava compatto, inalterabile, tenace, privo di fratture e piani di scistosità, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, f ... per dare il					
	A R I P O R T A R E			280'479,75	79'790,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			280'479,75	79'790,27	
h	lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi per l'imposta delle opere: elementi di peso oltre i 3000 kg					
	SOMMANO mc	661,40	70,17	46'410,44	9'658,01	20,810
52 C04.094.025	Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea (con diametro fino a 20 cm a 1,3 m dal suolo) da eseguirsi con mezzi meccanici e eventuali rifiniture a mano, lungo ciglioni ... per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di risulta					
	SOMMANO mq	2'800,00	0,67	1'876,00	1'092,02	58,210
53 C04.094.040. a	Taglio di vegetazione spontanea in alveo naturale comprensivo di asportazione di tutte le piante secche, male ancorate al terreno, prossime al crollo e di quelle vegetanti all'interno ... eriale di risulta e la rimozione di eventuali rifiuti presenti, secondo le disposizioni della D.L.: in alvei accessibili					
	SOMMANO mq	1'900,00	1,31	2'489,00	1'615,11	64,890
54 C04.094.045	Taglio raso di vegetazione spontanea cespugliosa e arborea di qualsiasi diametro, ostacolante il deflusso delle acque, delle ceppaie, riprofilatura area di intervento eseguita con ... ppaie e movimentazione del materiale derivante dalla riprofilatura nell'ambito del cantiere fino ad una distanza di 50 m					
	SOMMANO mq	600,00	1,80	1'080,00	671,98	62,220
55 C04.103.005. b	Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in spond ... o favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: 50 g/mq senza preparazione delle superfici					
	SOMMANO mq	560,00	0,32	179,20	44,80	25,000
56 D01.004.005. b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55					
	SOMMANO cad	1,00	34,03	34,03	16,67	49,000
57 D01.007.005. m	Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 55, a 1 o 2 posti, serie componibile					
	SOMMANO cad	1,00	12,85	12,85	5,40	42,000
58 D01.010.005. d	Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete: bipolare 16 A in custodia IP 55					
	SOMMANO cad	1,00	42,57	42,57	7,66	18,000
59 D01.013.005. f	Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso in custodia IP 55					
	SOMMANO cad	1,00	28,00	28,00	7,56	27,000
60 D02.001.035. d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma con ... 1- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq					
	SOMMANO m	5,00	5,32	26,60	10,64	40,000
61 D02.001.040. b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma con ... Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq					
	SOMMANO m	15,00	4,11	61,65	28,36	46,000
62 D02.001.040. c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma con ... - Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq					
	SOMMANO m	60,00	5,25	315,00	126,00	40,000
63 D02.016.010. b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 20 mm					
	SOMMANO m	10,00	7,15	71,50	35,04	49,000
64 D02.019.005. c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, 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					
	A R I P O R T A R E			333'106,59	93'109,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			333'106,59	93'109,52	
	esterno: 63 mm SOMMANO m	18,00	5,59	100,62	49,30	49,000
65 D02.022.010. d	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50 SOMMANO cad	2,00	35,14	70,28	46,38	66,000
66 D03.034.020. b	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in polycarbonato autoestinguente, schermo in polycarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafon ... 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: monolampada: lunghezza 1.300 mm, 18 W, 2.920 lm SOMMANO cad	1,00	90,13	90,13	18,93	21,000
67 E01.064.010. b	Elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento di acque chiare o leggermente cariche, per installazione fissa, corpo pompa e girante in acciaio inox, alimentazione elettric ... enti elettrici: potenza assorbita 0,45 kW, portata massima 10 mc/h, prevalenza massima 7 m, con generatore di turbolenza SOMMANO cad	1,00	676,95	676,95	155,70	23,000
68 M01.001.005	IV livello edile SOMMANO ora	160,00	31,77	5'083,20	5'083,20	100,000
69 M01.001.015	Qualificato edile SOMMANO ora	16,00	28,00	448,00	448,00	100,000
70 M01.001.025	Installatore 5a categoria SOMMANO ora	176,00	28,36	4'991,36	4'991,36	100,000
71 N04.004.015. f	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 kW SOMMANO ora	92,00	98,30	9'043,60	3'436,57	38,000
72 N04.028.005. a	Pompa ad aria compressa, azionata elettricamente o con motore a scoppio, per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, co ... ercizio: per pompa con bocca del diametro di 40 mm con portata non inferiore a 20 mc/ora e prevalenza non inferiore 10 m SOMMANO ora	450,00	8,30	3'735,00	709,65	19,000
73 N04.028.005. d	Pompa ad aria compressa, azionata elettricamente o con motore a scoppio, per esaurimento di acque freatiche e aggettamenti in genere, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, co ... cizio: per pompa con bocca del diametro di 150 mm con portata non inferiore a 250 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m SOMMANO ora	48,00	13,60	652,80	124,02	19,000
74 Part G_E.02. 03.04.01	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA INCASSO IP55 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso con porta trasparente IP55, in tecnopolimero halogen free, con pareti orizzontali c ... nito a regola d'arte Centralino Grigio RAL 7035 con porta trasparente fumè - IP55 - 6 mod. (Parte G Prezzario OOPP 2023) SOMMANO cad	1,00	47,20	47,20	8,97	19,000
75 Part G_E.02. 04.02.08	QUADRO STAGNO DA PARETE IN POLIESTERE Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in poliestere rinforzato con fibra di vetro, Halogen Free, disponibile in var ... r dare il lavoro finito a regola d'arte con porta con oblò trasparente dim. 250x300x160mm (Parte G Prezzario OOPP 2023) SOMMANO cad	1,00	114,14	114,14	6,85	6,000
76 Part G_E.03. 01.04.03	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C K D B Z M - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 15-25kA, conf ... altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 15-25 kA 2md 2x6÷32 A (C) (Parte G Prezzario OOPP 2023) SOMMANO cad	1,00	92,62	92,62	9,26	10,000
77 Part G_E.03. 01.14.11	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta ... orda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Idn 0.1÷2 A 2md 2x25 A (Parte G Prezzario OOPP 2023) SOMMANO cad	1,00	137,12	137,12	9,60	7,000
78 Part G_E.03. 01.20.09	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4,5 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, c ... altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) (Parte G Prezzario OOPP 2023)					
	A R I P O R T A R E			358'389,61	108'207,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			358'389,61	108'207,31	
79 Part G_E.03. 01.21.05	SOMMANO cad INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, confo ... i altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva B) (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	106,77	106,77	9,61	9,000
80 Part G_E.03. 03.01.02	SOMMANO cad CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali ... are il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a. (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	195,81	195,81	9,79	5,000
81 Part G_E.03. 05.01.07	SOMMANO cad INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato ... rda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. bipolare 2x32A 2 moduli (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	57,37	57,37	4,59	8,000
82 Part G_E.03. 05.09.02	SOMMANO cad INTERRUTTORE ORARIO DIGITALE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario mono/multicanale di tipo digitale con schermo LCD per la programmazione giornaliera o settimanale ... regola d'arte. con programmazione giornaliera/settimanale, ris. di carica 3 anni, 1 canale (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	41,73	41,73	4,17	10,000
83 Part G_E.05. 01.20.003	SOMMANO cad INTERRUTTORE ORARIO DIGITALE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario mono/multicanale di tipo digitale con schermo LCD per la programmazione giornaliera o settimanale ... regola d'arte. con programmazione giornaliera/settimanale, ris. di carica 3 anni, 1 canale (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	158,75	158,75	7,94	5,000
84 Part G_E.05. 05.40.002	SOMMANO m TUBO IN ACCIAIO ZINCATO IP65 Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di zinco sulle saldature, grado di protezione min ... ccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 25 mm - sp. 1.2 mm (Parte G Prezzario OOPP 2023)	25,00	19,43	485,75	102,01	21,000
85 Part G_E.41. 01.02.002	SOMMANO cad CASSETTE DI DERIVAZIONE METALLICHE DA PARETE Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in alluminio pressofuso sabbiato rispondente alle normative tecniche applicabili a ... rente e di viti per fissaggi interni; grado di protezione IP67. dimensioni (129x104x65) mm (Parte G Prezzario OOPP 2023)	2,00	22,24	44,48	13,79	31,000
86 Part G_E.70. 01.40.004	SOMMANO cad COLLEGAMENTO DI ATTUATORI O ELETTROPOMPE Collegamento di attuatori (termostati, elettrovalvole, ecc.) o elettropompe a servizio di centrale termica, idrica o condizionamento ecc, c ... delle apparecchiature. Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima fino a 5 kW (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	6,99	6,99	4,68	67,000
87 Part G_E.70. 01.50.001	SOMMANO cad REVISIONE QUADRI E IMPIANTI Revisione di quadro elettrico, di cassette principali o di derivazione. Il prezzo si intende compreso e compensato di: controllo e sostituzione di lampa ... ario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Revisione quadro da parete 1600x600x400 mm (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	34,60	34,60	18,68	54,000
88 Part G_E.70. 01.60.002	SOMMANO cad IDENTIFICAZIONE LINEE Identificazione di linee montanti e/o dorsali, qualsiasi lunghezza, posa entro cunicoli, vani tecnici, passerelle, cavidotti. Nel prezzo si intende compreso e ... ccessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Linea fino a 5 conduttori. (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	31,65	31,65	22,16	70,000
89 RL23_1C.08. 300.0010	SOMMANO cad REVISIONE IMPIANTO DI TERRA Il prezzo si intende compreso e compensato di: controllo stato e accurata pulizia pozzetto, controllo stato del dispersore, misura della resistenza di t ... ssario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dispersore a picchetto non identificato. (Parte G Prezzario OOPP 2023)	1,00	26,81	26,81	17,69	66,000
90 RL23_1C.13. 160.0030	SOMMANO m² Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata.	9,00	36,50	328,50	139,32	42,411
	SOMMANO m² Manto impermeabile bituminoso ardesiato per coperture pedonabili esposte ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4 + scaglie di ardesia ... con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie.	9,00	32,80	295,20	24,66	8,354
	A R I P O R T A R E			360'204,02	108'586,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			360'204,02	108'586,40	
91 RL23_1C.22. 080.030.c	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in acciaio inox AISI 304 SOMMANO kg	447,98	21,75	9'743,57	3'646,56	37,425
92 RL23_1C.22. 150.030.a	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopra-luce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato ... el serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i...:- ad un battente e superficie fino a 2,00 m² SOMMANO m²	1,50	1'092,89	1'639,34	117,80	7,186
93 RL23_1C.22. 150.040.a	Serramenti in ferro per porte ad uno o più battenti anche con sopra-luce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato di ... el serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i...:- ad un battente e superficie fino a 4,00 m² SOMMANO m²	1,89	1'014,59	1'917,58	114,80	5,987
94 RL23_1C.23. 180.010.a	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: - 33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) SOMMANO m²	6,78	59,20	401,38	75,19	18,733
95 RL23_MC.0 1.010.0020	Ghiaietto 16/28 mm SOMMANO m³	3,80	25,54	97,05	0,00	
96 RL23_NC.10 .150.030.c	Nolo di pala meccanica, compreso autista, carburante, lubrificante - su ruote gommate oltre 120 e fino a 160 HP SOMMANO ora	192,00	82,95	15'926,40	5'527,68	34,708
97 RL23_NC.10 .300.0090	Nolo di attrezzatura con disco diamantato per taglio calcestruzzo, compreso consumo di f.e.m. o carburante, e disco SOMMANO ora	8,00	45,10	360,80	230,32	63,836
98 RP23_01.A0 4.Q00.005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondita' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm SOMMANO cad	200,00	17,85	3'570,00	2'238,74	62,710
99 RP23_01.A1 7.A30.030	Legname in travi, travetti, tavole e simili, riquadrati alla sega a filo vivo, dato e misurato in opera, con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa In castagno (Castanea sativa) SOMMANO m³	0,84	2'622,15	2'202,60	726,42	32,980
100 RP23_01.A1 8.E05.005	Fornitura e posa in opera di staccionata in acciaio CORTEN per sentieri, parchi e piste ciclabili. Il tutto costituito da: montanti verticali in acciaio del diametro di 114 mm. sp. ... l diametro di 76 mm. sp. 2 mm. passanti entro i tubolari verticali in CORTEN e fissati agli stessi con viti autoforanti. SOMMANO m	43,50	77,12	3'354,72	988,30	29,460
101 RP23_07.P0 2.C20.005	Gradini alla marinara in acciaio SOMMANO cad	14,00	8,25	115,50	0,00	
102 Z.01	Fornitura e posa di canaletta prefabbricata in calcestruzzo in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm², a sezione ... er collegarle con la successiva. Sono esclusi lo scavo, la soletta, il rinfiacco e la sigillatura tra elementi contigui. SOMMANO m	48,00	83,60	4'012,80	1'203,84	30,000
103 Z.02	Fornitura e posa di copertina prefabbricata pesante in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata e vibrato, di 55 cm di larghezza esterna e 105 cm di lunghezza di spessore non inferiore a 14 cm. Peso indicativo 180 kg/ml. SOMMANO m	21,00	49,50	1'039,50	311,85	30,000
104 Z.03	Fornitura e posa di copertina prefabbricata leggera in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata e vibrato, di 53 cm di larghezza esterna e 100 cm di lunghezza di spessore non inferiore a 7 cm. Peso indicativo 85 kg/ml. SOMMANO m	28,00	24,20	677,60	203,28	30,000
105 Z.04	Solo fornitura di substrato artificiale di tipo "bristle board", realizzato mediante un tappeto di supporto in polipropilene nero di 9-10 mm di spessore; setole da 1 mm di diametro ... m sulle fasce laterali, le righe devono essere sfalsate di 10 mm nella parte centrale e di 20 mm sulle					
	A R I P O R T A R E			405'262,86	123'971,18	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	LAVORI A CORPO euro	445'500,98	127'020,68	28,512
C:001	Fiume Panaro euro	202'835,46	49'075,03	24,195
C:001.001	Fiume Panaro a Nonantola euro	66'494,39	15'803,35	23,766
C:001.001.005	Formazione rampe in pietrame euro	66'494,39	15'803,35	23,766
C:001.002	Fiume Panaro a Santa Bianca euro	98'192,56	23'259,15	23,687
C:001.002.005	Formazione rampe in pietrame euro	98'192,56	23'259,15	23,687
C:001.003	Fiume Panaro a Bondeno euro	38'148,51	10'012,53	26,246
C:001.003.005	Formazione rampe in pietrame euro	38'148,51	10'012,53	26,246
C:002	Po di Volano e Canale Navigabile euro	242'665,52	77'945,65	32,121
C:002.004	Delta del Po - Chiusa di Valle Lepri euro	107'279,25	34'517,31	32,175
C:002.004.002	Lavori comuni euro	16'965,62	5'904,54	34,803
C:002.004.003	Passaggio a bacini successivi euro	64'828,30	23'749,81	36,635
C:002.004.004	Passaggio per anguille euro	25'485,33	4'862,96	19,081
C:002.005	Delta del Po - Chiusa di Tieni euro	86'401,54	28'530,82	33,021
C:002.005.002	Lavori comuni euro	13'911,05	5'301,03	38,107
C:002.005.003	Passaggio a bacini successivi euro	49'518,02	18'823,45	38,013
C:002.005.004	Passaggio per anguille euro	22'972,47	4'406,34	19,181
C:002.006	Delta del Po - Chiusa di Valpagliaro euro	48'984,73	14'897,52	30,413
C:002.006.001	Opere preparatorie, allestimento cantiere euro	134,00	78,00	58,209
C:002.006.004	Passaggio per anguille euro	23'825,20	5'645,87	23,697
C:002.006.006	Edificio di monitoraggio euro	17'294,43	5'907,37	34,158
C:002.006.007	Impianti elettrici (quadri, cavi, accessori,) euro	2'435,02	601,73	24,712
C:002.006.008	Opere di completamento euro	5'296,08	2'664,55	50,312
	TOTALE euro	445'500,98	127'020,68	28,512
	Varano Borghi, 24/04/2024			
	Il Tecnico 			
	A R I P O R T A R E			