

## CONSORZIO BONIFICA PARMENSE

RIQUALIFICAZIONE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL  
CANALE SPELTA AI FINI DEL RISPARMIO IDRICO E DELLA  
MESSA IN SICUREZZA - 2° LOTTO: INCREMENTO  
DELL'EFFICIENZA DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE IRRIGUA

CUP: G58B23000090001

### PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA



TITOLO ELABORATO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ELABORATO

**05**

SCALA

-

COD. PROG. 2023-073 LIV. PROG. PFTE COD. ELAB. 2023-073-PFTE-05 REV. -

IL PROGETTISTA:  
*Ing. Elisabetta Mozzoni*

COLLABORATORI:

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:  
*Ing. Chiara Miodini*

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE
-	12/2025	Fattibilità tecnico economica	Ing. Mozzoni	Ing. Miodini	Ing. Miodini



ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
<b>FORMAZIONE E MANTENIMENTO CANTIERE</b>												
1	ART 1	Compenso a corpo per l'esecuzione dei lavori di seguito elencati: formazione e mantenimento del cantiere; aggotamenti; preparazione e mantenimento delle piste di cantiere di larghezza 3.5 m realizzate, secondo Capitolato Speciale d'Appalto, mediante strato di separazione per cassonetti stradali in geotessile TNT e misto granulometrico stabilizzato miscelato con un compound contenente legante idraulico fibrorinforzato e aggiunte minerali ad attività pozzolaniche; trattamento consolidante antipolvere, in due distinte mani, sullo strato superficiale dello stabilizzato, mediante l'impiego per nebulizzazione di una soluzione acrilica biodegradabile; costruzione provvisoria di passaggi alternativi; compresi tutti gli oneri necessari al ripristino in genere dello stato dei luoghi ante operam, conferimento e smaltimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata, imprevisti ed oneri vari inerenti, per tutta la durata dei lavori - a corpo sommano	1,00				a corpo	1,00	1,00	€ 247.331,13	247.331,13 €	
<b>CANALINA DI VIGNALE</b>												
2	ART 2	Predisposizione, fornitura, trasporto, scarico e posa in opera di scatolare a U di dimensioni 125x125x200 cm e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - m sommano			3.168,00		m	3.168,00	3.168,00	€ 756,04	2.395.134,72 €	
3	ART 3	Predisposizione, fornitura, trasporto, scarico e posa in opera di scala in ferro lunghezza 1750 mm e larghezza 600 mm zincata a caldo realizzata con cosciali in tubolare 120x40 cm gradini in grigliato, con maniglione di sbarco, completa di piastre e fori di fissaggio e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad sommano	47,00				cad	47,00	47,00	€ 975,49	45.848,03 €	
4	ART 4	Fornitura, trasporto, scarico ed installazione di paratoia manuale predisposta per la motorizzazione a scudo piano in acciaio inossidabile, avente dimensioni nette della luce larghezza 0,30 m e altezza 0,50 m, a tenuta sui 4 lati. Il tutto fornito e messo in opera a regola d'arte secondo le specifiche tecniche e costruttive previste nel Capitolato Speciale d'appalto, gli elaborati progettuali esecutivi, ogni altra indicazione impartita dalla D.L. e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad sommano	41,00				cad	41,00	41,00	€ 7.994,39	327.769,99 €	
5	ART 5	Fornitura, trasporto, scarico ed installazione di paratoia manuale predisposta per la motorizzazione a scudo piano in acciaio inossidabile, avente dimensioni nette della luce larghezza 1,00 m e altezza 1,00 m, a tenuta sui 4 lati. Il tutto fornito e messo in opera a regola d'arte secondo le specifiche tecniche e costruttive previste nel Capitolato Speciale d'appalto, gli elaborati progettuali esecutivi, ogni altra indicazione impartita dalla D.L. e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad sommano	4,00				cad	4,00	4,00	€ 12.298,77	49.195,08 €	

ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
6	ART 6			Realizzazione del manufatto in cemento armato C32/40 classe di esposizione XC4 per la posa di nuova paratoia a scudo piano avente dimensioni nette della luce larghezza 0,30 m e altezza 0,50 m, ripristini e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad  sommano	41,00							
7	ART 7	Demolizione di parte di rivestimento spondale in cls esistente per la posa di nuova paratoia di larghezza 0,30 m e altezza 0,50 m, compreso trasporto e smaltimento dei materiali di risulta presso discariche autorizzate e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad  sommano	41,00			cad	41,00		41,00	€ 713,05	29.235,05 €	
8	ART 8	Realizzazione del manufatto in cemento armato C32/40 classe di esposizione XC4 per la posa di nuova paratoia a scudo piano avente dimensioni nette della luce larghezza 1,00 m e altezza 1,00 m, ripristini e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad  sommano	4,00			cad	4,00		4,00	€ 4.170,43	16.681,72 €	
9	ART 9	Demolizione di parte di rivestimento spondale in cls esistente per la posa di nuova paratoia di larghezza 1,00 m e altezza 1,00 m, compreso trasporto e smaltimento dei materiali di risulta presso discariche autorizzate e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad  sommano	4,00			cad	4,00		4,00	€ 1.713,23	6.852,92 €	
10	ART 10	Esecuzione raccordo in c.a. per realizzazione curva degli scatolari a U di dimensioni 125x125x200 cm, compresi ripristini e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad  sommano	80,00			cad	80,00		80,00	€ 1.720,56	137.644,80 €	
11	ART 13	Realizzazione attraversamento stradale con scatolari chiusi di dimensioni interne 125x125x200 cm, compresi di realizzazione del manto stradale e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad	14,00			cad	14,00		14,00	€ 4.894,08	68.517,12 €	
12	ART 19	Demolizione di attraversamento stradale in c.a. esistente, compreso conferimento e smaltimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad	14,00			cad	14,00		14,00	€ 2.499,66	34.995,24 €	
13	ART 20	Realizzazione attraversamento stradale con scatolari chiusi di dimensioni interne 160x125x200 cm, compresi di realizzazione del manto stradale e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad	1,00			cad	1,00		1,00	€ 7.050,92	7.050,92 €	
13	ART 21	Demolizione di attraversamento stradale in c.a. esistente realizzato con scatolari chiusi di dimensioni interne 160x125x200 cm, compreso conferimento e smaltimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad	1,00			cad	1,00		1,00	€ 3.978,59	3.978,59 €	
14	ART 18	Esecuzione getto in opera per realizzazione canale di sezione a U in c.a., compresi utilizzo di betompoma, ripristini e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - m		261,00		m	261,00		261,00	€ 1.447,83	377.883,63 €	

ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
15	RER 2025 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 regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)  sommano		1.200,00						
16	RER 2025 C01.010.010.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		1.200,00		mc	1.200,00		1.200,00	€ 4,96	5.952,00 €	
17	RER 2025 C01.010.010.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 prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti  sommano		6.890,00		mc	6.890,00		6.890,00	€ 19,63	135.250,70 €	
18	RER 2025 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 e basse sponde, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di risulta  sommano	7,50	3.573,00		mq	26.797,50		26.797,50	€ 0,75	20.098,13 €	
19	RER 2025 C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta  sommano	7,50	3.573,00		mq	26.797,50		26.797,50	€ 1,14	30.549,15 €	
20	RER 2025 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 dell'alveo; taglio selettivo sulla rimanente vegetazione arborea presente sulle sponde (anche di individui maggiori di 20 cm di diametro), graduando il taglio e selezionando gli individui migliori per portamento e sviluppo, privilegiando, a parità di condizioni, le specie autoctone indicate dalla D.L.; mantenendo gli arbusti autoctoni e ripulendo dalle infestazioni di piante rampicanti invadenti, le piante da salvaguardare. Compreso l'allontanamento del materiale di risulta e la rimozione di eventuali rifiuti presenti, secondo le disposizioni della D.L.: in alvei accessibili  sommano	7,50	3.573,00		mq	26.797,50		26.797,50	€ 1,45	38.856,38 €	

ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
21	RER 2025 C04.109.040.a			Grata in legname idoneo, a maglia quadrata, formata da pali di diametro 20 cm e lunghezza 3-6 m, con struttura, in elementi verticali ed orizzontali, bloccati tra di loro da chiodi e ferri a forma di C, fissata al pendio tramite picchetti di legno di diametro 8-10 cm e lunghezza 1 m e tiranti, compreso scavo di trincea per la posa della struttura di fondazione da compensarsi a parte, riempimento a tergo con terreno drenante, posa di una striscia di carta catramata sulla sommità della grata, messa a dimora in ogni riquadro alla base di talee e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: maglia 1 x 1 m  sommano	4,00	280,00						
22	RER 2025 C04.109.065.c	Palificata viva in legname con talee, costruita con tonname scortecciato idoneo di diametro 10-25 cm, lavorazioni comprensive di: scavo, realizzazione di piccoli incastrati tra i pali, legature con filo di ferro zincato, chiodature, angolari a C di collegamento del diametro 8 mm, inserimento negli interstizi durante la fase costruttiva, di talee di specie arbustive ed arboree ad elevata capacità vegetativa di diametro 3-10 cm in numero di almeno 5 per metro, riempimento con il materiale di risulta dello scavo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: parete doppia in tonname di castagno scortecciato  sommano	2,00	1,75	3.000,00	mc	10.500,00		10.500,00	€ 208,21	2.186.205,00 €	
23	RER 2025 C04.061.005.e	Inerti selezionati e perfettamente lavati, forniti e sistemati nello scavo, compresi ogni onere ed accorgimento per salvaguardare l'integrità ed il posizionamento del tubo drenante, sparsi a strati in soffice e conguaglio in terra fino al piano di campagna e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ciottoli di fiume 15-20 cm  sommano	2,00	1,75	3.000,00	mc	10.500,00		10.500,00	€ 40,61	426.405,00 €	
24	RER 2025 C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento <i>pista di servizio per mezzi consortili</i>  sommano	0,10	2,10	3.573,00	mc	750,33		750,33	€ 41,61	31.221,23 €	
25	RER 2025 C01.016.020.d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume  sommano	0,30	2,10	3.573,00	mc	2.250,99		2.250,99	€ 43,28	97.422,85 €	
26	ART 17	Fornitura, trasporto e posa in opera di misuratore di portata composto da sensore radar di velocità con alimentazione in continuo, controller smart flow, micropilot e stazione periferica di telecontrollo con alimentazione tramite modulo fotovoltaico. Nel prezzo sono comprese asta in acciaio per misuratore di portata, n. 2 plinti in cemento armato e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad  <i>per le paratoie con dimensioni nette della luce larghezza 0,30 m e altezza 0,50 m, con dimensioni nette della luce larghezza 1,00 m e altezza 1,00 m ed in corrispondenza di monte e valle</i>  sommano	47,00			cad	47,00		47,00	€ 29.091,52	1.367.301,44 €	

ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
27	RER 2025 N04.004.015.e			Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 90 a 118 kW <i>per scavi, sistemazioni, riempimenti e opere di finitura per carico terreno da cava o cumulo consortile</i> sommano	250,00 240,00							
28	RER 2025 N04.001.005.f	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t <i>per scavi, sistemazioni, riempimenti e opere di finitura per carico terreno da cava o cumulo consortile</i> sommano	250,00 240,00			ora ora ora	250,00 240,00 490,00		490,00	€ 91,60	44.884,00 €	
29	RER 2025 M01.001.010	Specializzato edile  <i>per sistemazioni e opere di finitura</i> sommano	300,00			ora	300,00		300,00	€ 39,02	11.706,00 €	
30	RER 2025 M01.001.015	Qualificato edile  <i>per sistemazioni e opere di finitura</i> sommano	300,00			ora	300,00		300,00	€ 36,19	10.857,00 €	
<b>CANALE SPELTA</b>												
31	ART 11	Demolizione di rivestimento spondale in c.a. esistente, compreso conferimento e smaltimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - m  <i>tratto A (una sponda e fondo in c.a.)</i> sommano										
					206,00	m	206,00		206,00	€ 529,94	109.167,64 €	
32	ART 12	Esecuzione getto in opera per realizzazione rivestimento di una sponda e del fondo in c.a., compresi utilizzo di betompompa, ripristini e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - m  <i>tratto A (una sponda e fondo in c.a.)</i> sommano										
					206,00	m	206,00		206,00	€ 1.156,36	238.210,16 €	
33	ART 3	Predisposizione, fornitura, trasporto, scarico e posa in opera di scala in ferro lunghezza 1750 mm e larghezza 600 mm zincata a caldo realizzata con cosciali in tubolare 120x40 cm gradini in grigliato, con maniglione di sbarco, completa di piastre e fori di fissaggio e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - cad	2,00			cad	2,00		2,00	€ 975,49	1.950,98 €	

ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
34	RER 2025 C04.097.005.a			Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo secondo la pendenza dei tratti adiacenti o stabilita dalla D.L., compresi: lo scarico dei ciglioni golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, la rimozione di ciglioni franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo (terra, ceppaie, ramaglie) nelle vicinanze a tamponamento di franamenti e corrosioni di sponda e per la ricostruzione di scarpate erose, la formazione di rampe di servizio, accessi o passaggi eventualmente occorrenti, ripristini dello stato precedente alla fine degli interventi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: fino a 8 m  <i>tratto A (una sponda)</i> <i>tratto D (una sponda)</i> <i>tratto 1</i> <i>tratto 2</i> <i>tratto 3</i> sommano		3,00 3,10 8,55 9,10 10,25						
35	RER 2025 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 dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)  <i>tratto A</i> <i>tratto D</i> <i>tratto 1</i> <i>tratto 2</i> <i>tratto 3</i> <i>tratto C</i> <i>tratto B</i> sommano		1,20 5,30 2,05 1,50 2,00 9,00 7,20	206,00 38,50 385,00 1405,00 530,00 216,00 282,00	mc mc mc mc mc mc mc	247,20 204,05 789,25 2.107,50 1.060,00 1.944,00 2.030,40	8.382,40	€	5,36	44.929,66 €	
36	RER 2025 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  <i>tratto A</i> <i>tratto D</i> <i>tratto 1</i> <i>tratto 2</i> <i>tratto 3</i> <i>tratto C</i> <i>tratto B</i> sommano		1,20 5,30 2,05 1,50 2,00 9,00 7,20	206,00 38,50 385,00 1405,00 530,00 216,00 282,00	mc mc mc mc mc mc mc	247,20 204,05 789,25 2.107,50 1.060,00 1.944,00 2.030,40	8.382,40	€	4,96	41.576,70 €	
37	RER 2025 A04.004.005	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 + 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici  <i>tratto 1</i> <i>tratto 2</i> <i>tratto 3</i> sommano		0,55 0,25 0,50	385,00 1405,00 530,00	mc mc mc	211,75 351,25 265,00	828,00	€	55,71	46.127,88 €	

ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
38	RER 2025 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, impuntrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il 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								
		<i>tratto 1</i>	2,0	3,80	385,00	mq	2.926,00					
		<i>tratto 2</i>	2,0	2,35	1405,00	mq	6.603,50					
		<i>tratto 3</i>	2,0	3,60	530,00	mq	3.816,00					
		sommano				mq	13.345,50		13.345,50	€	2,79	37.233,95 €
39	ART 14	Fornitura, trasporto e posa in opera di geomembrana in HDPE certificata secondo UNI 11309 costituita da un polimero termoplastico, fabbricato in fogli piani dello spessore pari a 1,5 mm avente entrambe le superfici lisce. Essa dovrà possedere una resistenza a rottura non inferiore a 39 N/mm (kN/m) e allungamento a rottura non inferiore al 700% (EN ISO 527-3). Inoltre la membrana avrà resistenza alla lacerazione non inferiore a 130 N/mm (ISO 34-1) e resistenza al punzonamento statico maggiore/uguale a 4 kN (EN ISO 12236). Il materiale inoltre dovrà possedere una densità maggiore di 0,94 g/cm3 e permeabilità ai liquidi non superiore a 1*10-6 mc/mq giorno. (EN 14150). I rotoli dovranno essere stesi con sormonto minimo di 20 cm prima della saldatura. Tutti gli elementi saranno saldati con procedimento consigliato dal produttore ed accettato dalla D.L. e comunque in accordo a UNI 10567. Il materiale impiegato dovrà avere la marcatura CE, in conformità alle norme UNI EN vigenti. Nel prezzo è compreso, inoltre il carico, il trasporto, lo scarico, la sovrapposizione degli strati per garantire continuità ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola - mq										
		<i>tratto 1</i>		3,80	385,00	mq	1.463,00					
		<i>tratto 2</i>		2,35	1.405,00	mq	3.301,75					
		<i>tratto 3</i>		3,60	530,00	mq	1.908,00					
		sommano				mq	6.672,75		6.672,75	€	15,22	101.559,26 €
40	ART 15	Fornitura, trasporto e posa in opera di biocomposito preseminato costituito dall'accoppiamento di una rete in fibra naturale di cocco e di un biotessile preseminato di origine completamente cellulosa e totalmente biodegradabile. Il biotessile contiene all'interno della trama sementi erbacee di alta qualità e fertilizzanti granulari per nuovi insediamenti e ammendanti senza l'ausilio di collanti, reti, fibre o film sintetici. Massa areica 630 g/mq. Colore verde/beige. Spessore 7,00 mm. Nel prezzo è quindi compreso il carico, il trasporto, lo scarico, la sovrapposizione degli strati per garantire continuità e quant'altro occorra per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte - mq										
		<i>tratto A (una sponda)</i>		5,00	206,00	mq	1.030,00					
		<i>tratto D (una sponda)</i>		5,10	38,50	mq	196,35					
		<i>tratto 1</i>		9,50	385,00	mq	3.657,50					
		<i>tratto 2</i>		11,55	1405,00	mq	16.227,75					
		<i>tratto 3</i>		11,55	530,00	mq	6.121,50					
		sommano				mq	27.233,10		27.233,10	€	17,83	485.566,17 €

ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
41	ART 16			Rivestimento in massi intasati di calcestruzzo in quantità minima del 20% del volume e quant'altro occorre per realizzare ad opera d'arte - al mc  <i>tratto C</i> <i>tratto B</i> <i>tratto D (una sponda e fondo)</i>		9,00						
				7,20	282,00		mc	2.030,40				
				5,30	38,50		mc	204,05				
							mc	4.178,45	4.178,45	€ 182,03	760.603,25 €	
42	RER 2025 C01.019.026	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale riciclato, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua e lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento  <i>pista di servizio per mezzi consortili</i> sommano		0,10	2,50	3.062,50	mc	765,63	765,63	€ 41,61	31.857,66 €	
43	RER 2025 C01.016.020.d	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume  <i>pista di servizio per mezzi consortili</i>		0,30	2,50	3.062,50	mc	2.296,88	2.296,88	€ 43,28	99.408,75 €	
44	RER 2025 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 e basse sponde, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di risulta  sommano		6,00	3.062,50		mq	18.375,00	18.375,00	€ 0,75	13.781,25 €	
45	RER 2025 C04.094.030	Taglio di vegetazione spontanea arborea (con diametro da 20 a 30 cm a 1,3 m dal suolo), in mediocre stato vegetativo o ostacolante il deflusso delle acque, nonché l'asportazione di rifiuti solidi urbani, eseguito con mezzi meccanici e a mano, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D. L. e trasporto fuori alveo, del materiale di risulta  sommano		6,00	3.062,50		mq	18.375,00	18.375,00	€ 1,14	20.947,50 €	
46	RER 2025 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 dell'alveo; taglio selettivo sulla rimanente vegetazione arborea presente sulle sponde (anche di individui maggiori di 20 cm di diametro), graduando il taglio e selezionando gli individui migliori per portamento e sviluppo, privilegiando, a parità di condizioni, le specie autoctone indicate dalla D.L.; mantenendo gli arbusti autoctoni e ripulendo dalle infestazioni di piante rampicanti invadenti, le piante da salvaguardare. Compreso l'allontanamento del materiale di risulta e la rimozione di eventuali rifiuti presenti, secondo le disposizioni della D.L.: in alvei accessibili  sommano		6,00	3.062,50		mq	18.375,00	18.375,00	€ 1,45	26.643,75 €	
47	RER 2025 N04.004.015.e	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 90 a 118 kW  <i>per scavi, sistemazioni, riempimenti e opere di finitura</i> <i>per carico terreno da cava o cumulo consortile</i> sommano	255,00 220,00				ora ora ora	255,00 220,00 475,00	475,00	€ 90,92	43.187,00 €	

ARTICOLO		INDICAZIONE delle opere d'arte e dei lavori diversi	N°	DIMENSIONE			U.M.	PRODOTTI	SOMME e deduzioni parziali	QUANTITA' per ogni categoria di lavori	P.U.	IMPORTO
N°	CODICE			LARG.	LUNG.	ALT.						
48	RER 2025 N04.001.005.f			Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t <i>per scavi, sistemazioni, riempimenti e opere di finitura</i> <i>per carico terreno da cava o cumulo consortile</i>	255,00 220,00							
		sommano				ora	475,00		475,00	€ 91,60	43.510,00 €	
49	RER 2025 M01.001.010	Specializzato edile  <i>per sistemazioni e opere di finitura</i>	300,00				ora	300,00	300,00	€ 39,02	11.706,00 €	
50	RER 2025 M01.001.015	Qualificato edile  <i>per sistemazioni e opere di finitura</i>	300,00				ora	300,00	300,00	€ 36,19	10.857,00 €	
<b>IMPORTO TOTALE € 10.543.021,26</b>												