



COMUNE DI CERVIA

Provincia di Ravenna

Settore Programmazione e Gestione del Territorio

Sindaco: **Massimo Medri**

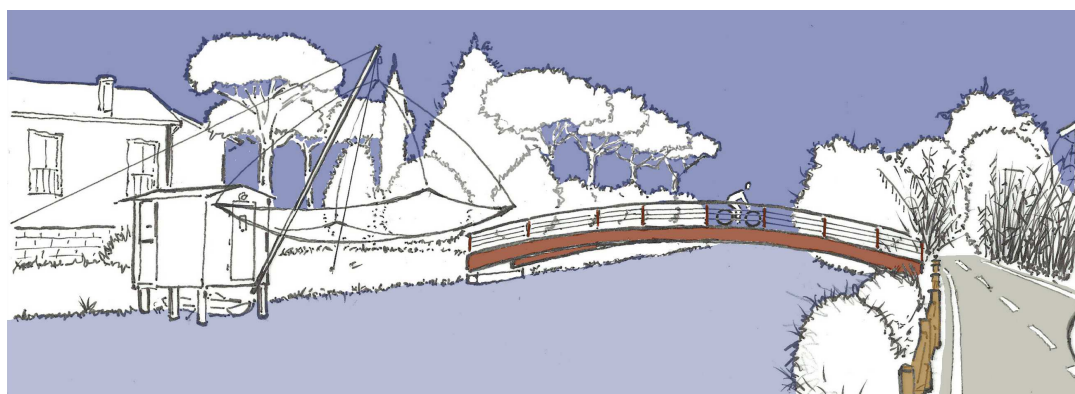
Assessore: **Enrico Mazzolani**

Dirigente del Settore: **Ing. Daniele Capitani**

Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Manuel Pazzaglia

Progettisti:
Enrico Guaitoli Panini e Irene Esposito architetti associati
Ing. Michele Tonni

Collaboratori:
Paes. Giulia Mazzali
Arch. Cecilia Carattoni



**PROGETTO DI REALIZZAZIONE PISTE COLLEGAMENTI CICLABILI
COMPLETAMENTO ASTA PORTO CANALE CON CENTRO VISITE SALINE
PROGETTO DEFINITIVO**

Oggetto:

Scala:

Data:

Tavola:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI ED
IMPIANTISTICI

Revisione
Gennaio
2021

R6.1

prezzario RER 2019	n°	descrizione	parti uguali	lung.	larg.	H/peso	quantità	unità di misura	prezzo unitario	totale
		FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:								
C01.058.015a	1	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore								
		via Galilei		20,00	2,50		50,00	mq		
		sommano					50,00	mq	€ 0,58	€ 29,00
C01.058.015.b	2	sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più								
		via Galilei		20,00	2,50		50,00			
		sommano					50,00	mq	€ 0,46	€ 23,00
		DEMOLIZIONE DI MASSICIATA STRADALE Demolizione di massiciata stradale per grandi superfici eseguita con mezzi meccanici mediante scarificazione/fresatura per uno spessore di 20 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza								
C01.058.010	3	via Galilei, scavo per fognatura		10,00	5,00		50,00	mq		
		sommano					50,00	mq	€ 2,94	€ 147,00
		BITUMATURA DI ANCORAGGIO Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi								
C01.022.005	4	via Galilei		20,00	2,50		50,00	mq		
		sommano					50,00	mq	€ 1,38	€ 69,00
		BINDER Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 + 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:								
C01.022.015.b	5	spessore reso sino a 6 cm								
		via Galilei ricostituzione manto rimosso per scavo tubazioni					125,00			
		sommano					125,00	mq	€ 9,42	€ 1.177,50
		TAPPETO DI USURA Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) provvisto di marcatura CE, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente valore alla prova Los Angeles < 20, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; esclusa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:								
C1.022.020a	6	spessore reso sino a 3 cm								
		via Galilei		50,00	2,50		125,00	mq		
		sommano					125,00	mq	€ 5,17	€ 646,25
		CORDOLO IN GOMMA Cordolo delimitatore in miscela di gomma naturale vulcanizzata, inserti in laminato elastoplastico rifrangenti giallo, di colore nero o giallo, altezza 45 mm delle dimensioni di 130 x 1.000 mm, per corsie preferenziali, aiuole spartitraffico e/o delimitazioni varie compreso il fissaggio mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile								
C01.052.070	7	via Galilei		150,00			150,00			
		sommano					150,00	cad	€ 68,49	€ 10.273,50
		DOSSO RALLENTATORE Dosso rallentatore di velocità in miscela di gomma vulcanizzata con incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero in gomma bugnata antiscivolo con inserti in laminato elastoplastico rifrangente giallo, fissato mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile:								
		altezza 7 cm per velocità 30 km/h, lunghezza 120 cm:								
C01.052.065a	8	larghezza 50 cm								
		via Galilei		5,00			5,00			
		sommano					5,00	cad	€ 195,32	€ 976,60
		RIPRISTINO IN QUOTA DI TELAI E CHIUSINI Ripristino in quota di telai e chiusini dei pozzetti di ispezione dei vari servizi tecnologici posti nel sottosuolo del marciapiede o della strada. È compreso: taglio e rimozione della pavimentazione perimetrale, la smuratura del telaio della botola, l'elevazione o il ribassamento del telaio della botola al nuovo piano stradale o di calpestio con impiego di masselli in c.l.s. Vibrocompresso adatti a sopportare i carichi stradali pesanti, (non sono ammessi cunei in legno, mattoni pieni oppure forati), la realizzazione del cordolo di fissaggio del telaio della botola con getto di c.l.s. dosato con 250 Kg. di cemento 325 per mc. di impasto, il ripristino della pavimentazione adiacente (manto bituminoso, cubetti in cls o pietra, ecc.). Se concordato con la D.L. è ammessa la realizzazione di un cordolo in pastina di cemento pigmentato. Sono altresì compresi la rimozione del materiale di risulta, il trasporto alla pubblica discarica e gli oneri di smaltimento ed ogni altro onere ed intervento atto a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
AP.1	9	via Galilei		5,00			5,00			
		sommano					5,00	cad	€ 120,00	€ 600,00
		CANALETTA DI SCOLO Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, delle dimensioni 100 x 25 cm, altezza 23 cm, peso 75 kg, portata idraulica 13,7 l/sec, in opera entro scavo da conteggiare a parte, completa di:								
C01.040.020a	10	griglia in acciaio zincato a caldo, a maglia 30 x 30 mm, classe di portata C250, peso 7,7 kg								

prezzario RER 2019	n°	descrizione	parti uguali	lungh.	larg.	H/peso	quantità	unità di misura	prezzo unitario	totale
		raccolta acque fronte passo carraio		8,00			8,00			
		sommano					8,00	cad	€ 64,82	€ 518,56
		TUBAZIONE PER FOGNATURE Tubi in polietilene ad alta densità con superficie liscia rispondenti alla normativa di prodotto UNI EN 12666, forniti e posti in opera, compresi i raccordi e pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo:								
C02.016.050.a	11	diametro 250 mm								
		raccordo canaletta con fognatura di via Galilei		8,00			8,00			
		sommano					8,00	m	€ 34,34	€ 274,72
		SOTTOFONDI E RINFIANCHI 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								
C02.001.015	12	raccordo canaletta con fognatura di via Galilei		8,00	0,60	0,15	0,72			
		sottofondi per pozzetti	8,00	0,50	0,50	0,15	0,30			
		sommano					1,02	mc	€ 34,76	€ 35,46
		DECESPUGLIAMENTO E TAGLIO PIANTE Sfalcio meccanico di vegetazione spontanea eterogenea costituita in prevalenza da canne e cespugli, eseguito con mezzi meccanici su golene fluviali e superfici arginali, piani ed inclinate, compreso l'onere della raccolta e trasporto a rifiuto del materiale di risulta								
C04.094.010	13	Tratto palancole		170,00	4,00		680,00			
		Tratto allargato fino a Connessione via Bova		220,00	10,00		2200,00			
		Tratto Connessione via Bova (da argine a via Bova)		88,00	6,00		528,00			
		sommano					3408,00	mq	€ 0,16	€ 545,28
		ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo:								
		siti in parchi o giardini:								
A21.010.085a	14	esemplari fino a 6 m								
		esemplari posti sul sedime della pista	6,00				6,00			
		sommano					6,00	cad	€ 84,10	€ 504,60
		BLOCCHI IN PIETRA 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, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
C04.052.005f	15	elementi di peso da 51 a 1000 kg								
		copertura fondazioni passerella	2,00	8,00	2,00	1,50	48,00			
		sommano					48,00	m3	€ 55,30	€ 2.654,40
		SCAVO DI SBANCAMENTO 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:								
C01.001.005.a	16	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
		Tratto fino a Connessione via Bova		388,00	4,00	0,10	155,20			
		Tratto Connessione via Bova (da argine a via Bova)		90,00	4,00	0,10	36,00			
		sommano					191,20	m3	€ 4,56	€ 871,87
		SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA 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 superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:								
A01.004.005a	17	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
		via Galilei per tubazione di scarico acque		10,00	0,50	1,00	5,00			
		scavo per alloggiamento tubo drenante		170,00	0,50	1,00	85,00			
		Tratto fino a Connessione via Bova		388,00	2,50	0,30	291,00	m3		
		Tratto Connessione via Bova (da argine a via Bova)		90,00	2,50	0,30	67,50	m3		
		sommano					448,50	m3	€ 5,23	€ 2.345,66
		FORMAZIONE DI RILEVATO 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:								
A01.010.010b	18	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti								
		via Galilei, rinterro di scavo per fognatura		7,00	0,50	1,00	3,50			
		Tratto connessione via Bracciano		30,00	3,70	0,10	11,10	m3		
		Tratto palancole		170,00	3,80	0,10	64,60	m3		
		Tratto fino a Connessione via Bova		220,00	10,30	0,40	906,40	m3		
		Tratto Connessione via Bova (da argine a via Bova)		88,00	6,00	0,10	52,80	m3		
		sommano					1038,40	m3	€ 18,75	€ 19.470,00

prezzario RER 2019	n°	descrizione	parti uguali	lung.	larg.	H/peso	quantità	unità di misura	prezzo unitario	totale
		TESSUTO NON TESSUTO 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, imputrescibile, 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.								
C04.088.005b	19	massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m								
		Tratto da via Bracciano fino a Connessione via Bova		388,00		2,70	1047,60	m2		
		Tratto Connessione via Bova (da argine a via Bova)		88,00		2,70	237,60	m2		
		sommano					1285,20	m2	€ 2,40	€ 3.084,48
		FONDAZIONE STRADALE Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, 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:								
C01.019.025a	20	misurato in opera dopo costipamento								
		Tratto fino a Connessione via Bova		388		2,50	0,25	242,50	m3	
		Tratto Connessione via Bova (da argine a via Bova)		88		2,50	0,25	55,00	m3	
		sommano					297,50	m3	€ 46,30	€ 13.774,25
		TRIPLO STRATO Depolverizzazione mediante trattamento di impregnazione a tre mani con emulsione bitumosa e graniglia: - 1° mano: spruzzatura di una mano di emulsione bitumosa al 50% a lenta rottura in ragione di 2,5 kg al mq; stesa di granulato da 12/18 mm in ragione di 15 l al mq con spandigraniglia; rullatura con rullo 8/10 t; - 2° mano: spruzzatura di emulsione acida al 69% a rapida rottura di bitume in ragione di 1,5 kg al mq data alla temperatura di 50/60°; stesa di granulato da 9/12 mm in ragione di 12 l al mq; rullatura con rullo 8/10 t; - 3° mano: spruzzatura di emulsione acida al 69% a rapida rottura in ragione di 1,5 kg al mq data alla temperatura di 50/60°; stesa di graniglia da 3/6 mm in ragione di 8 l al mq; rullatura con rullo 8/10 t								
C01.022.030	21									
		Tratto fino a Connessione via Bova		388,00		2,50	970,00	m2		
		Tratto Connessione via Bova (da argine a via Bova)		88,00		2,50	220,00	m2		
		sommano					1190,00	m2	€ 7,00	€ 8.330,00
		FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALANCOLE IN PVC Fornitura ed infissione di palancole in vinile tipo GreenWall PVC sheet pile Sezione a U con protezione UV superficiale, dimensioni 600 mm x 220 mm x spessore 8 mm , momento ammissibile 19,34 kNm/m , momento di resistenza elastico 967,00 cm3/m , momento d'inerzia 10633,00 cm4/m, peso 23.0 kg/mq , o altro prodotto equivalente , nuove infisse a vibrazione con mezzi a norma , compreso impianto cantiere ed ogni altro onere								
AP2	22									
		tratti di ciclabile con scarpata ridotta		170,00		4,00	680,00	m2		
		sommano					680,00	m2	€ 114,51	€ 77.869,61
		PROFILO DI COPERTURA PER PALANCOLE IN PVC Fornitura ed posa del profilo Coperchio in PVC per palancole in vinile tipo GreenWall PVC sheet pile sezione ad U dimensioni 284 mm x 85 mm , spessore 12 mm con protezione UV o altro prodotto equivalente , nuovo , posato mediante apposite viti con mezzi a norma , compreso impianto cantiere ed ogni altro onere .45,30 al metro lineare								
AP3	23									
		tratti di ciclabile con scarpata ridotta		170,00			170,00			
		sommano					170,00	m	€ 48,71	€ 8.280,50
		PALIZZATA IN CASTAGNO Palizzata in legname con talee, costituita da pali di castagno della lunghezza di 1,5 m e diametro 20 cm, infissi nel terreno per una profondità di 1 m ed emergenti per 50 cm, alla distanza di 1 m l'uno dall'altro, compresi collocamento sulla parte fuori terra di tronchi di castagno del diametro di 15 cm e lunghezza 2 m, con lo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo dell'opera stessa, messa a dimora di talee di idonee specie autoctone per la ricostituzione floristico ambientale e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
C04.109.050	24									
		priva di talee								
		tratti di ciclabile con scarpata ridotta verso il terreno privato		170,00			170,00			
		sommano					170,00	m	€ 29,40	€ 4.998,00
		SISTEMAZIONE SCARPATA CON BIOSTUOIA Biostuoia, fornita e posta in opera, realizzata mediante l'interposizione tra due reti in filamenti polimerici di una massa organica costituita da fibre naturali non inferiore ai 400 g/mq. Le reti avranno ciascuna una massa areica non superiore ai 10 g/mq ed una maglia di dimensioni pari a 8x10 mm, saranno caratterizzate da una resistenza non inferiore a 500 N/m con deformazioni non superiori al 20%. Tra una delle georeti e la massa organica sarà posto un foglio di cellulosa da massa areica non inferiore ai 25 g/mq in grado di decomporsi celermente dopo la posa. Il pacchetto descritto sarà assemblato meccanicamente e opportunamente fissato secondo le indicazioni del c.s.a.. Il materiale sarà fornito in rotoli di ampiezza non inferiore ai 2 m:								
C04.085.005b	25									
		biostuoia in fibre naturali di paglia e cocco								
		scarpata verso privati nel tratto a sez ridotta		170,00		1,50	255,00	mq		
		sommano					255,00	mq	€ 5,90	€ 1.504,50
		TUBO DRENANTE Drenaggio di frane e di coltivazioni agricole, mediante posa di tubo in pvc corrugato e flessibile rivestito in fibre di cocco, con esclusione di scavo e reinterro:								
C01.040.065b	26									
		diametro esterno 100 mm, interno 91 mm								
		scarpata verso privati nel tratto a sez ridotta		170,00			170,00			
		sommano					170,00	m	€ 8,99	€ 1.528,30

prezzario RER 2019	n°	descrizione	parti uguali	lung.	larg.	H/peso	quantità	unità di misura	prezzo unitario	totale
		POZZETTI IN CLS 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 compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
C02.019.045d	27	dimensioni interne 60x60x60 cm								
		rete drenante	6,00				6,00	cad		
		sommano					6,00	cad	€ 218,70	€ 1.312,20
		SOVRALZI PER POZZETTI Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rifianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
C02.019.055d	28	dimensioni interne 60x60x60 cm								
		rete drenante	6,00				6,00	cad		
		sommano					6,00	cad	€ 104,80	€ 628,80
		CHIUSINO IN GHISA Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucchiolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:								
C02.019.135g	29	telaio con lato esterno non inferiore a 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 54 kg circa	8,00				8,00	cad		
		sommano					8,00	cad	€ 215,64	€ 1.725,12
		STACCIONATA IN LARICE Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di larice decorticati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata								
A21.016.010	30	in legno di Larice								
		Tratto fino a Connessione via Bova		282,00			282,00	m		
		Connessione via Bova		180,00			180,00			
		sommano					462,00	m	€ 62,06	€ 28.671,72
		DECESPUGLIAMENTO E TAGLIO PIANTE Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):								
		in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
C01.043.110b	31	diametro 60 cm								
		inizio e fine pista ciclabile	8,00				8,00	cad		
		sommano					8,00	cad	€ 40,39	€ 323,12
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:								
C01.049.010b	32	altezza 3,00 m								
		segnali inizio e fine pista	4,00				4,00	cad		
		sommano					4,00	cad	€ 63,35	€ 253,40
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – MONTAGGIO Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco								
C01.049.030	33	iniziale e fine pista ciclabile	8,00				8,00			
		sommano					8,00	cad	€ 5,45	€ 43,60
		SEGNALETICA ORIZZONTALE STRISCE Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
C01.052.005a	34	per strisce da 12 cm								
		via Galilei	5,00	250,00			1250,00			
		connessione via Bova	3,00	88,00			264,00			
		sommano					1514,00	m	€ 0,45	€ 681,30
		SEGNALETICA ORIZZONTALE SCRITTE E SIMBOLI Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno:								
C01.052.020a	35	per nuovo impianto								
		simboli bicicletta su via Galilei	6,00	2,00	2,00		24,00			
		sommano					24,00	mq	€ 3,80	€ 91,20

prezzario RER 2019	n°	descrizione	parti uguali	lung.	larg.	H/peso	quantità	unità di misura	prezzo unitario	totale
		DISSUASORI Dissuasore a colonnina in ghisa sferoidale, zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, fissaggio del codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro 10 cm e profondità 30 cm:								
		con bussola:								
C03.022.015b	36	altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 21 kg								
		via Galilei	3,00				3,00			
		via Bracciano	3,00				3,00			
		via Bova	6,00				6,00			
		sommano					12,00	cad	€ 310,59	€ 3.727,08
		CESTINO PORTARIFIUTI Cestino portarifiuti rettangolare in lamiera zincata punzonata, calandrata e verniciata RAL, capacità 28 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'aerazione ed eventuale scarico di acqua, larghezza 300 mm, altezza 450 mm, profondità 220 mm, con dispositivo meccanico di chiusura, compreso ogni onere e magistero per il fissaggio a palo o a parete:								
C03.016.020c	37	con coperchio e fermasacco	5,00				5,00			
		sommano					5,00	cad	€ 118,07	€ 590,35
		PALO PER CESTINO Palo per cestino portarifiuti, diametro 60 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento in pavimentazione o in tappeto erboso:								
		in acciaio zincato e verniciato RAL:								
C03.016.030a	38	altezza totale 850 mm, con flangia	5,00				5,00			
		sommano					5,00	cad	€ 41,37	€ 206,85
		OPERE DA VIVAISTA								
		TAPPETO ERBOSO Realizzazione di tappeto erboso, con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicature), concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compreso fornitura di 40 gr/mq di seme a prevalenza di festuca arundinacea rubra, 40 g/mq di concime composto ternario con azoto a lenta cessione, 60 g/mq di concime organo minerale, semina, rullatura, prima irrigazione con autobotte fino a totale imbibimento del terreno								
accordo quadro verde in vigore	39	Piantagione delle aree a prato					0,00			
		sommano					0,00	mq	€ 1,50	€ 0,00
		PREPARAZIONE DEL TERRENO Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine:								
A21.001.020.a	40	per aiuola di superfici fino a 200 mq								
		aree con piantagioni di arbusti e alberi					192,00			
		sommano					192,00	mq	€ 3,32	€ 637,44
		TAMERICI IN VASO Fornitura di TAMARIX GALLICA in vaso del diametro di cm 22, altezza minima 100-120 cm, con minimo tre fusti principali alla base.								
AP4	41	Vaso 22 cm								
		Piantagione delle aree ad arbusti					182,00			
		sommano					182,00	cad	€ 17,71	€ 3.223,22
		MESSA A DIMORA DI ARBUSTI Messa a dimora specie arbustive per piante in vaso del diametro 22 cm, a foglia caduca o persistente, posti a piè d'opera dall'impresa,								
AP8	42	Piantagione delle aree ad arbusti					182,00			
		sommano					182,00	cad	€ 26,57	€ 4.834,83
		TELO PACCIAMANTE Telo pacciamante drenante, posto in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante, ancoraggio al suolo con picchetti metallici, compreso il telo in fibra di cocco 110 g/mq escluso ogni onere per la messa a dimora di piante								
A21.013.040	43	Piantagione delle aree ad arbusti					270,00			
		sommano					270,00	mq	€ 5,41	€ 1.460,70
		FORNITURA E MESSA A DIMORA DI ALBERI 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, circonferenza del fusto 16 ÷ 18 cm:								
A21.013.020a	44	TAMARIX GALLICA					8,00	cad	€ 218,95	€ 1.751,60
		Concimazione manuale delle siepi, degli arbusti e dei cespugli con concimi specifici e con distribuzione uniforme:								
A21.007.040b	45	per macchie								
		per aree ad arbusti e 1 mq per ogni albero					280,32			
		sommano					280,32	mq	€ 0,41	€ 114,93
		IMPIANTO DI IRRIGAZIONE								

prezzario RER 2019	n°	descrizione	parti uguali	lungh.	larg.	H/peso	quantità	unità di misura	prezzo unitario	totale
AP7	46	IMPIANTO DI IRRIGAZIONE AUTOMATICO PER ALBERI E ARBUSTI Impianto di irrigazione automatico per alberi e arbusti. L'impianto di irrigazione dovrà alimentare tutte le nuove piantagioni di alberi e arbusti previste dal progetto e dovrà essere realizzato in base a quanto disposto indicativamente dagli elaborati grafici e dal Capitolato speciale d'appalto con le lavorazioni e i materiali di seguito elencati, utilizzati in quantità sufficiente ed in posizione appropriata per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: centraline TBOS2 con modulo radio, tubi in polietilene ad alta densità, ala gocciolante autocompensante disposta sopra la pacciamatura ad interesse di 40 cm per i nuclei arbustivi. Compresa inoltre la progettazione esecutiva dell'impianto completo di elaborati grafici indicanti i tracciati delle linee di alimentazione e di irrigazione, la posizione dei pozzetti per l'alloggiamento delle elettrovalvole, le tabelle dei calcoli idraulici e le indicazioni occorrenti per garantire la futura manutenzione dell'impianto stesso.								
		aree di progetto					600,00			
		sommano					600,00	mq	€ 11,39	€ 6.831,00
B01.034.0358	47	RIMOZIONI Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smaturatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi								
		rimozione recinzioni lato canale				700,00	700,00			
		rimozione cancello su via bova				130,00	130,00			
		rimozione ringhiera via Bova – sottopassaggio				200,00	200,00			
		sommano					1030,00	kg	€ 1,31	€ 1.349,30
AP.5	48	RECINZIONE Fornitura e realizzazione di recinzione in rete metallica plastificata altezza m. 1,50 da porsi in opera su montanti plastificati a T o su pali tondi plastificati con copritesta infissi in plinti di CLS, interesse 200 cm. Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria ed effettuato con materiale fornito a piè d'opera dall'impresa.								
		Nuovi confini con privati scheda 9 e scheda 10 RUE	220,00			1,50	330,00			
		Sostituzione recinzioni ammalorate esistenti	170,00			1,50	255,00			
		sommano					585,00	mq	€ 21,97	€ 12.851,27
		ILLUMINAZIONE PUBBLICA								
AP.6	49	PALI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON PROIETTORE LED Fornitura e posa di pali per illuminazione pubblica con proiettore LED 35 W per esterni. Il palo è cilindrico, di H totale 560 cm in acciaio zincato a caldo e diametro 102 mm. E' compreso il plinto di fondazione, lo scavo, il collegamento al cablaggio, il montaggio del proiettore. Ed ogni componente accessorio che si renda necessaria al funzionamento a regola d'arte.					19,00	cad		
		sommano					19,00	cad	€ 1.970,37	€ 37.437,04
		QUADRI ELETTRICI PER IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE								
		Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione a bipotenza, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 800 x 600 x 300 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore tripolare adeguato alla potenza del carico ed un contattore bipolare 25 A, 2 commutatori a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettieria ingresso e uscita:								
D04.028.010a	50	potenza nominale del carico 15 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 32 A, 1 interruttore di manovra sezionatore tetrapolare 32 A, 2 interruttori di manovra sezionatori bipolari 32 A					1,00	cad	€ 1.504,10	€ 1.504,10
		CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, classe Cc1 - s1b, d1, a1, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2:								
		tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV:								
D02.001.070d	51	sezione 6 mmq					498,00	m	€ 7,61	€ 3.789,78
		unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV:								
D02.001.055d	52	sezione 35 mmq					28,00	m	€ 8,06	€ 225,68
		CONDUTTORI DI TERRA								
		Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata:								
D05.001.005e	53	su passerella, tubazione protettiva o cunicolo:								
		sezione nominale 35 mmq					498,00	m	€ 7,46	€ 3.715,08
		DISPERSORI Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo del rinterro per la posa di quest'ultimo:								
D05.004.005a	54	lunghezza 1,5 m					1,00	cad	€ 95,72	€ 95,72
		CAVIDOTTO Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrante, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno:								
D02.019.005f	55	110 mm	2,00				996,00	m	€ 9,14	€ 9.103,44

prezziario RER 2019	n°	descrizione	parti uguali	lungh.	larg.	H/peso	quantità	unità di misura	prezzo unitario	totale
		POZZETTI Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
C02.019.050c	56	dimensioni interne 50x50x50 cm					19,00	cad	€ 113,60	€ 2.158,40
		CHIUSINO IN GHISA Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucchiolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto:								
C02.019.135f	57	telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 36,5 kg circa					19,00	cad	€ 147,92	€ 2.810,48
		GEOCOMPOSITO Sistema di protezione antiersiva, fornito e posto in opera per il rinverdimento delle sponde di corsi d'acqua, formato da geocomposito in rete metallica a doppia torsione, certificata CE e conforme alle "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., con maglia tipo 8x10cm, diametro filo 2,7/3,7mm, rivestito internamente con lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, flatati, idrocarburi aromatici policiclici (Dir. 2005/69/CE) né sostanze chimiche dannose per l'ozono (EC 2037/2000). La resistenza del rivestimento all'abrasione dovrà essere superiore a 130.000 cicli, secondo test eseguito in accordo alla EN60229-200. Bordo esterno della rete rinforzato con filo o fune di diametro 6,0/8,0 mm. La rete sarà accoppiata in fase di produzione ad una geostuoia tridimensionale polimerica idonea al trattamento di terreno vegetale e al rinverdimento della scarpata.								
C04.049.035	58	TUTTO IL TRATTO A PALANCOLE		170,00		1,00	170,00	mq	€ 26,98	€ 4.586,60
		ONERI DI DISCARICA Costo medio per la fase di raccolta, trasporto e avvio al primo impianto di destinazione								
Ordinanza 79/2012 Regione Emilia Romagna	59	Terre di scavo 1,7t/mc								
		Tratto fino a Connessione via Bova	1,7	388,00	4,00	0,10	263,84	t		
		Tratto Connessione via Bova (da argine a via Bova)	1,7	90,00	4,00	0,10	61,20	t		
		Fresatura stradale Via Galilei	1,7	20,00	2,50	0,09	7,65	t		
		sommano					332,69	t	€ 13,58	€ 4.517,93
	60	Allacciamento impianto di irrigazione alla rete comunale acquedotto compreso fornitura e posa di pozzetto 90 x 50 x 50 per alloggiamento contatore. Compresa botola in ghisa.								
		sommano					1,00	corpo	€ 1.590,00	€ 1.590,00
									TOTALE LAVORI	€ 303.375,31