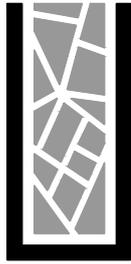


FONDO UNICO NAZIONALE PER IL TURISMO (FUNT)
D.G.R. 1654/2022

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:



**ALEX
MASSARI**
architetto e
pianificatore
territoriale

Via Volta n° 10 - 29010 San Nicolò (PC)
Tel. 0523.769343 - 349 7775727
massari.alex@libero.it
Ordine degli Architetti di Piacenza n° 594
www.ubiurbs.com

Con la collaborazione di:

GIUSEPPE GREGORI
ARCHITETTO

Via Genocchi n° 8 - 29121 Piacenza
Ordine degli Architetti di Piacenza n° 741

Arch. Fabrizio Zambianchi

Via F. Grandi n° 45 - 29122 Piacenza
Ordine degli Architetti di Piacenza n° 763

TITOLO PROGETTO:

PERCORSO CICLOPEDONALE DI
COLLEGAMENTO TRA I CENTRI ABITATI DI
COTREBBIA E INCROCIATA

FASE PROGETTUALE:

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:

COMUNE DI CALENDASCO

Piazza Mazzini n° 4 - 29010 Calendasco (PC)

Sindaco: Filippo Zangrandi

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONI

Elenco dei prezzi unitari, Computo
metrico estimativo

Serie: A	Scala: -	Progettista: Arch. Alex Massari	Timbro e firma:
N°: R.02	Revisione: 00	Data: 31-03-2025	

Indice revisioni:

Rev.	Data	Aggiornamento	Redatto	Controllato
00	31-03-2025	emissione	A.M.	A.M.

Comune di Calendasco (PC)
Provincia di Piacenza

pag. 1

ELENCO PREZZI
Lavori a Corpo e a Misura

OGGETTO: Computo Metrico Estimativo
Fondo Unico Nazionale per il Turismo (FUNT)
Percorso ciclopedonale tra i centri abitati di Cotrebbia e Incrociata

COMMITTENTE: Comune di Calendasco (PC)

Data, 24/04/2025

IL TECNICO
Arch. Alex Massari

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<u>VOCLA MISURA</u>			
Nr. 1 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 euro (diciassette/00)	mc	17,00
Nr. 2 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 le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (centotredici/10)	mc	113,10
Nr. 3 A03.007.010. e	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 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C20/25 (Rck 25 N/mm ²) euro (centoottantasei/42)	mc	186,42
Nr. 4 A03.013.010	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc. euro (due/33)	kg	2,33
Nr. 5 B01.005.005. c	Demolizione di condutture fognanti, compreso scavo, rimozione delle macerie e riempimento del fosso con materiale idoneo, convenientemente costipato: per Ø superiori a 50 cm euro (ventinove/34)	m	29,34
Nr. 6 C01.004.005. a	Scavo a sezione obbligatoria, 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: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (sei/80)	mc	6,80
Nr. 7 C01.010.005. 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 spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m ³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km euro (uno/03)	mc/km	1,03
Nr. 8 C01.016.015. a	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 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 euro (sette/11)	mc	7,11
Nr. 9 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 euro (quarantauno/61)	mc	41,61
Nr. 10 C01.022.015. a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela: spessore compresso fino a 5 cm euro (tredici/80)	mq	13,80
Nr. 11 C01.022.015. b	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela: per ogni cm in più di spessore euro (tre/46)	mq	3,46
Nr. 12 C01.022.020. a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso l'utilizzo minimo di 10% fino ad un massimo di 35% di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore compresso fino a 3 cm euro (dieci/45)	mq	10,45
Nr. 13 C01.022.020. b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso l'utilizzo minimo di 10% fino ad un massimo di 35% di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN = 62: per ogni cm in più di spessore euro (tre/22)	mq	3,22
Nr. 14 C01.043.010. a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm euro (ventinove/75)	cad	29,75
Nr. 15 C01.043.100. b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: Ø 60 cm euro (quarantasei/48)	cad	46,48
Nr. 16 C01.049.010. b	Paletto zincato di Ø 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3 m euro (centoventi/80)	cad	120,80
Nr. 17 C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco euro (cinque/77)	cad	5,77
Nr. 18 C01.052.015. a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra e strisce eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq euro (sei/94)	mq	6,94
Nr. 19 C01.058.015. a	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: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore euro (uno/24)	mq	1,24
Nr. 20 C02.001.020	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi euro (due/33)	mc	2,33
Nr. 21 C02.019.050. b	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: dimensioni interne 40x40x40 cm euro (novanta/00)	cadauno	90,00
Nr. 22 C02.019.070. e	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 1.200 x 1.200 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 2.510 kg euro (quattrocentoquaranta/97)	cad	440,97
Nr. 23 C02.019.086. b	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 400 x 400 x 430 mm, peso 54 kg euro (quaranta/11)	cad	40,11
Nr. 24 C02.019.135. f	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiede, 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, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo 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: telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 28 kg circa euro (centoottantatre/78)	cad	183,78
Nr. 25 C02.019.150. b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a		

Comune di Calendasco (PC)
Provincia di Piacenza

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Computo Metrico Estimativo
Fondo Unico Nazionale per il Turismo (FUNT)
Percorso ciclopedonale tra i centri abitati di Cotrebbia e Incrociata

COMMITTENTE: Comune di Calendasco (PC)

Piacenza, 24/04/2025

IL TECNICO
Arch. Alex Massari

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	TRATTO COTREBBIA NUOVA/INCROCIATA - OPERE STRADALI CATEGORIA OG3 (SpCat 1)							
1 C01.058.01 5.a	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: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore RAMPE - NUOVO DOSSO STRADALE INCROCIATA RACCORDO CON BANCHINA - NUOVO DOSSO STRADALE INCROCIATA STRADA LOC. PILA	2,000 2,000	7,00 6,00	1,000 1,000	3,000 3,000	42,000 36,000 3'285,000		
	SOMMANO mq					3'363,000	1,24	4'170,12
2 N.P.04.b	Fresatura meccanica della sede stradale per eliminazione della segnaletica orizzontale esistente: aree ATTRAVERSAMENTO PEDONALE ESISTENTE INCROCIATA				13,000	13,000		
	SOMMANO mq					13,000	25,00	325,00
3 B01.005.00 5.c	Demolizione di condutture fognanti, compreso scavo, rimozione delle macerie e riempimento del fosso con materiale idoneo, convenientemente costipato: per Ø superiori a 50 cm ATTRAVERSAMENTI FOSSI		76,00			76,000		
	SOMMANO m					76,000	29,34	2'229,84
4 C01.010.00 5.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 spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km FRESATURE DEMOLIZIONE ATTRAVERSAMENTI FOSSI	5,000 5,000		1121,000 76,000	0,030 1,300	168,150 494,000		
	SOMMANO mc/km					662,150	1,03	682,01
5 A.46.1.2	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Macerie in genere quali mattoni, pietriccio, cemento, asfalto, calcestruzzo, ecc. Codici EER (CER) 170904 FRESATURE DEMOLIZIONE ATTRAVERSAMENTI FOSSI			1121,000 76,000	0,030 1,300	33,630 98,800		
	SOMMANO mc					132,430	17,00	2'251,31
6 C01.016.01 5.a	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 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 REINTERRO FOSSI DISMESSI E FORMAZIONE SCARPATE			1085,000		1'085,000		
	SOMMANO mc					1'085,000	7,11	7'714,35
	A RIPORTARE							17'372,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'372,63
7 C01.004.00 5.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non 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: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) BANCHINE, PASSI E CICLOPEDONALE		626,00	3,000	0,500	939,000		
	SOMMANO mc					939,000	6,80	6'385,20
8 C01.004.00 5.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non 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: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SPOSTAMENTO FOSSO		600,00	1,800		1'080,000		
	SOMMANO mc					1'080,000	6,80	7'344,00
9 A03.007.00 5.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 le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc PER POSA SCATOLARI		98,90		0,100	9,890		
	SOMMANO mc					9,890	113,10	1'118,56
10 N.P.14	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare compreso guarnizione di tenuta, preparazione del piano di posa in magrone di sp. 10 cm, eventuali stuccature dei giunti e sormonto in materiale inerte frantumato di sp. 20 cm da realizzarsi a protezione della parte superiore dell'elemento scatolare. Magrone e sormonto computati a parte. Dimensioni cm 50x100 SCATOLARE 50X100		43,70			43,700		
	SOMMANO m					43,700	356,90	15'596,53
11 N.P.17	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari del tipo autoportante in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare compreso guarnizione di tenuta, preparazione del piano di posa in magrone di sp. 10 cm, eventuali stuccature dei giunti e sormonto in materiale inerte frantumato di sp. 20 cm da realizzarsi a protezione della parte superiore dell'elemento scatolare. Magrone e sormonto computati a parte. Dimensioni cm 80x160 SCATOLARE 80X160		55,20			55,200		
	SOMMANO m					55,200	602,01	33'230,95
12 F01.022.05 0.c	Materiale inerte frantumato arido denominato "aggregato riciclato" fornito e posto in opera per formazione di sottofondi stradali, costituito da materiale proveniente dalla demolizione e dalla manutenzione di opere edili e infrastrutturali, rispondente alle caratteristiche prestazionali specificate all'allegato C2 dalla Circolare del Ministero Ambiente n. 5205 del 17/07/05, ai sensi del D.M. n.							
	A R I P O R T A R E							81'047,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							81'047,87
	203 dell' 08/05/03, compreso l'onere dello smaltimento al termine dei lavori: riciclato di cls pezzatura 0/40 mm SORMONTO SCATOLARI		98,90	2,000	0,200	39,560		
	SOMMANO mc					39,560	20,97	829,57
13 C02.001.02 0	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi REINTERRO SCATOLARI		98,90	1,500	1,500	222,525		
	SOMMANO mc					222,525	2,33	518,48
14 C02.019.07 0.e	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 1.200 x 1.200 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 2.510 kg POZZETTO D'ISPEZIONE SU TRATTO INTUBATO					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	440,97	440,97
15 C02.019.13 5.f	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiede, 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, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), 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: telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 28 kg circa CHIUSINO POZZETTO D'ISPEZIONE					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	183,78	183,78
16 C02.019.05 0.b	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: dimensioni interne 40x40x40 cm POZZETTI BOCCHE DI LUPO					25,000		
	SOMMANO cadauno					25,000	90,00	2'250,00
17 C02.019.08 6.b	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 400 x 400 x 430 mm, peso 54 kg RACCORDO BOCCHE DI LUPO					25,000		
	SOMMANO cad					25,000	40,11	1'002,75
	Parziale LAVORI A MISURA euro							86'273,42
	A RIPORTARE							86'273,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							86'273,42
	LAVORI A CORPO							
	TRATTO COTREBBIA NUOVA/INCROCIATA - OPERE STRADALI OG3 A CORPO (SpCat 2)							
18 N.P.16	Allacci delle bocche di lupo alla rete di smaltimento fognaria esistente e/o nuova mediante la realizzazione di scavi a sezione obbligata, realizzazione del letto di posa, fornitura e posa di tubi in pvc- u rigido SN 8 di diametro 125 mm sp. 3,7 mm con giunto ad anello UNI EN 1401, sifonature, ricoprimento con misto cementato, eventuali ripristini della sede stradale, noleggi, materiali, mano d'opera e ogni altro onere necessario a dare l'opera finita alla regola d'arte. Esclusi pozzetti e chiusini. ALLACCI BOCCHE DI LUPO					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	3'750,00	3'750,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							3'750,00
	LAVORI A MISURA							
	TRATTO COTREBBIA NUOVA/INCROCIATA - OPERE STRADALI CATEGORIA OG3 (SpCat 1)							
19 CC.IAA. Piacenza 43.7890	Riposizionamento in quota di nel corpo stradale di chiusini e/o caditoie preesistenti di qualsiasi peso e dimensione. CADITOIE E CHIUSINI ESISTENTI LOC. PILA					18,000		
	SOMMANO cadauno					18,000	90,00	1'620,00
20 F01.022.05 0.c	Materiale inerte frantumato arido denominato "aggregato riciclato" fornito e posto in opera per formazione di sottofondi stradali, costituito da materiale proveniente dalla demolizione e dalla manutenzione di opere edili e infrastrutturali, rispondente alle caratteristiche prestazionali specificate all'allegato C2 dalla Circolare del Ministero Ambiente n. 5205 del 17/07/05, ai sensi del D.M. n. 203 dell' 08/05/03, compreso l'onere dello smaltimento al termine dei lavori: riciclato di cls pezzatura 0/40 mm BANCHINE E PASSI CICLOPEDONALE		65,00	3,000	0,300	58,500		
		561,00	3,000	0,300		504,900		
	SOMMANO mc					563,400	20,97	11'814,50
21 C01.019.02 6	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 BANCHINE E PASSI CICLOPEDONALE		65,00	3,000	0,050	9,750		
		561,00	3,000	0,050		84,150		
	SOMMANO mc					93,900	41,61	3'907,18
22 A03.007.01 0.e	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 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C20/25 (Rck 25 N/mmq)							
	A R I P O R T A R E							107'365,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							107'365,10
	CICLOPEDONALE PASSI		561,00 65,00	2,300 2,300	0,080 0,200	103,224 29,900		
	SOMMANO mc					133,124	186,42	24'816,98
23 A03.013.01 0	Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc. Maglia cm 20x20 diam. 5 mm							
	CICLOPEDONALE PASSI	2,000	561,00 65,00	2,300 2,300	1,590 1,590	2'051,577 475,410		
	SOMMANO kg					2'526,987	2,33	5'887,88
24 C01.022.01 5.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela: spessore compresso fino a 5 cm							
	NUOVO DOSSO STRADALE INCROCIATA NUOVO DOSSO STRADALE LOC. PILA BANCHINE					56,500 45,600 313,000		
	SOMMANO mq		626,00	0,500		415,100	13,80	5'728,38
25 C01.022.01 5.b	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo 40% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela: per ogni cm in più di spessore							
	NUOVO DOSSO STRADALE INCROCIATA NUOVO DOSSO STRADALE LOC. PILA BANCHINE	5,000 2,000 3,000				282,500 91,200 939,000		
	SOMMANO mq		626,00	0,500		1'312,700	3,46	4'541,94
26 C01.022.02 0.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso l'utilizzo minimo di 10% fino ad un massimo di 35% di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela							
	A RIPORTARE							148'340,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							148'340,28
	con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN = 62: spessore compresso fino a 3 cm CICLOPEDONALE BANCHINE PASSI STRADA LOC. PILA (INCLUSO DOSSO STRADALE)		561,00	2,300		1'290,300		
			626,00	0,500		313,000		
			65,00	2,300		149,500		
				1095,000		1'095,000		
	SOMMANO mq					2'847,800	10,45	29'759,51
27 C01.022.02 0.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso l'utilizzo minimo di 10% fino ad un massimo di 35% di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume tal quale Classe 50/70 oppure 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN = 62: per ogni cm in più di spessore STRADA LOC. PILA (ESCLUSO DOSSO STRADALE)	2,000		1048,500		2'097,000		
	SOMMANO mq					2'097,000	3,22	6'752,34
28 N.P.21	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25x100 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rinfianco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte. CICLOPEDONALE PASSI	2,000	561,00	65,00		1'122,000 65,000		
	SOMMANO cadauno					1'187,000	35,00	41'545,00
29 C02.019.15 0.b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, certificato ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 500 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 400 x 400 mm, peso totale 28 kg circa STRADA LOC. PILA - SOSTITUZIONE CHIUSINI IN CEMENTO					5,000		
	SOMMANO cad					5,000	186,12	930,60
30 C02.019.21 5.b	Griglia concava in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme alla classe C 250 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), telaio quadrato con zanche di fissaggio, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio							
	A RIPORTARE							227'327,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							227'327,73
	di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente, con rompitratta sulle feritoie. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: griglia autobloccante e sifonabile con telaio a base piana di lato 500 mm e altezza 50 mm, luce netta 370 x 370 mm, superficie di scarico non inferiore a 900 cmq, peso totale 27,3 kg circa STRADA LOC. PILA - SOSTITUZIONE CADITOIE IN CEMENTO					2,000		
	SOMMANO cad					2,000	182,41	364,82
	Parziale LAVORI A MISURA euro							137'669,13
	LAVORI A CORPO							
	TRATTO COTREBBIA NUOVA/INCROCIATA - SEGNALETICA CATEGORIA OS10 A CORPO (SpCat 4)							
31 C01.052.00 5.a	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: per strisce da 12 cm LINEE BANCHINE E MEZZERIA - TRATTO COTREBBIA/INCROCIATA LINEE BANCHINE - STRADA LOC. PILA	3,000 2,000	760,00 180,00			2'280,000 360,000		
	SOMMANO m					2'640,000	1,00	2'640,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro							2'640,00
	LAVORI A MISURA							
	TRATTO COTREBBIA NUOVA/INCROCIATA - SEGNALETICA CATEGORIA OS10 (SpCat 3)							
32 C01.052.01 5.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraatura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq SEGNALETICA NUOVO DOSSO STRADALE INCROCIATA ATTRAVERSAMENTO PEDONALE NUOVO DOSSO STRADALE INCROCIATA SEGNALETICA NUOVO DOSSO STRADALE LOC. PILA	2,000 2,000	6,50 4,70	14,000		13,000 14,000 9,400		
	SOMMANO mq					36,400	6,94	252,62
	Parziale LAVORI A MISURA euro							252,62
	LAVORI A CORPO							
	TRATTO COTREBBIA NUOVA/INCROCIATA - SEGNALETICA CATEGORIA OS10 A CORPO (SpCat 4)							
33 C01.052.02 0.a	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							
	A RIPORTARE							230'585,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							230'585,17
	tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno: per nuovo impianto CICLOPEDONALE - SIMBOLI CICLABILE/PEDONE	13,000		1,000		13,000		
	SOMMANO mq					13,000	5,91	76,83
	Parziale LAVORI A CORPO euro							76,83
	LAVORIA MISURA							
	TRATTO COTREBBIA NUOVA/INCROCIATA - SEGNALETICA CATEGORIA OS10 (SpCat 3)							
34 C01.049.01 0.b	Paletto zincato di Ø 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3 m PALI SEGNALETICA VERTICALE PALI SEGNALETICA VERTICALE LOC. PILA					7,000 2,000		
	SOMMANO cad					9,000	120,80	1'087,20
35 C01.043.01 0.a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm SEGNALI STRADALI - DOSSO INCROCIATA SEGNALI STRADALI - DOSSO LOC. PILA					2,000 2,000		
	SOMMANO cad					4,000	29,75	119,00
36 C01.043.10 0.b	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 I: Ø 60 cm SEGNALI STRADALI - CICLABILE SEGNALI STRADALI - DOSSO INCROCIATA SEGNALI STRADALI - DOSSO LOC. PILA					6,000 2,000 2,000		
	SOMMANO cad					10,000	46,48	464,80
37 C01.049.03 0	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco MONTAGGIO NUOVA SEGNALETICA VERTICALE MONTAGGIO SEGNALETICA VERTICALE ESISTENTE					14,000 2,000		
	SOMMANO cad					16,000	5,77	92,32
38 N.P.10	Fornitura e posa in opera di archetti parapetonali in acciaio verniciato di dimensioni cm 50x80h e diametro 33 mm; il tutto comprensivo di scavi, bussole di fissaggio a terra, ancoraggi, interramenti e ogni altro onere necessario. BANCHINA NUOVO DOSSO STRADALE INCROCIATA BANCHINA NUOVO DOSSO STRADALE LOC. PILA					2,000 1,000		
	SOMMANO cadauno					3,000	120,00	360,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							2'123,32
	T O T A L E euro							232'785,32
	A R I P O R T A R E							232'785,32

