

Regione Lombardia

Provincia di Cremona

Comune di Ricengo

**"Interventi di ristrutturazione dei percorsi viari di
particolare valore storico e culturale destinati ad accogliere
flussi turistici che utilizzano una mobilità a basso impatto
ambientale"**

- PROGETTO DI FATTIBILITA' -

COMPUTO METRICO



Crema OTTOBRE - 2023

Ing. Adriano Nichetti

Via C. Urbino, 11- 26013 Crema (CR)
Tel 037386098



Arch. Luigi Fabbri

Via Treviglio, 2- 26013 Crema (CR)
Tel 3356062692

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
1	1C.02.050.0020	Altro	m³				
		1 CICLABILE					
		1 SCAVI E DEMOLIZIONI					
		Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili:					
	1C.02.050.0020.b	- con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, direcupero tratto 1-2-3-5-6-8 (404+27+75+119+363+18) x 3 x 0,2		603,60			
		Sommano 1C.02.050.0020.b		603,60	€ 19,01		€ 11.474,44
5	1NP.001.00	Analisi chimica del terreno	cad				
				3,00			
		Sommano 1NP.001.00		3,00	€ 300,00		€ 900,00
2	1C.02.050.0010	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate le sbadacchiature ove occorrenti le opere provvisionali di segnalazione e protezione.	m³				
		- con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o adiscarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusieventuali oneri di smaltimento,					
		(404+27+75+119+363+18) x 5 x 0,10		503,00			
		Sommano 1C.02.050.0010.c		503,00	€ 18,06		€ 9.084,18
4	1C.27.050.0100	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:					
		- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504),presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio diammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensidel D.M. 27/09/2010					
				600,00			
		A Riportare:		600,00			€ 21.458,62

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
3	1C.26.700.0020	Riporto:		600,00			€ 21.458,62
		Sommano 1C.27.050.0100.c	100 kg	600,00	€ 2,28		€ 1.368,00
		Taglio, estirpazione, eventuale triturazione e trasporto alle discariche autorizzate delle essenze arboree poste dietro la testata dei monumenti da demolire. Compresa la rimozione dell'apparato radicale, il riempimento del vuoto conseguente con terra idonea fino a 0,5 m³, la sistemazione in piano del terreno circostante per una sup. minima di 4 m² per ogni albero di altezza:					
		1C.26.700.0020.c - oltre 6,01 m.		30,00			
		Sommano 1C.26.700.0020.c	cad	30,00	€ 33,24		€ 997,20
		Sommano 1 SCAVI E DEMOLIZIONI					€ 23.823,82

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
6	1C.04.020.0010 1C.04.020.0010.a	2 CONDOTTE E MANUFATTI					
		Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:					
		- C16/20					
		2 x 6 x 4 x 0,10		4,80			
7	1NP.002.00	Sommano 1C.04.020.0010.a	m³	4,80	€ 164,60		€ 790,08
		Scatolari in cls prefabbricato per attraversamento scarico		4,00			
		Sommano 1NP.002.00	cad	4,00	€ 1.300,00		€ 5.200,00
8	1NP.003.00	Fornitura e posa in opera plinti prefabbricati per il sostegno dei pali di illuminazione dim. 700x400xh.60, realizzati in cantiere di prefabbricazione con conglomerato cementizio vibrato. predisposizione P.I.		50,00			
		Sommano 1NP.003.00	cad	50,00	€ 200,00		€ 10.000,00
9	1C.12.150.0040 1C.12.150.0040.g	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):					
		- De 125 - Di 107		1.100,00			
		Sommano 1C.12.150.0040.g	m	1.100,00	€ 7,67		€ 8.437,00
		Sommano 2 CONDOTTE E MANUFATTI					€ 24.427,08

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
11	1U.04.110.0050	3 RIEMPIMENTI E PAVIMENTAZIONI					
		Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei provenienti anche dagli scavi, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere le densità prescritte, compreso l'eventuale inumidimento, la sagomatura e la profilatura dei cigli delle banchine e delle scarpate rivestite con terre vegetali, esclusa la fornitura del materiale da compensare con l'apposita voce di elenco:					
		1U.04.110.0050.a - appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati diroccia o smarino di galleria TRATTO 1-2-6-8 (404+27+363+18) x 3 x 0,20		487,20			
		Sommano 1U.04.110.0050.a	m³	487,20	€ 1,90	€	925,68
12	1U.04.110.0060	Sovrapprezzo alla sistemazione in rilevato di miscele terrose da stabilizzare a cemento o calce, anche in zone limitate del rilevato ed in prossimità delle spalle dei manufatti, realizzata previa opportuna miscelazione con qualsiasi mezzo dei leganti (calce e /o cemento) con le terre da stabilizzare in sito, compreso l'onere della fornitura del legante da dosare, secondo le esigenze di stabilizzazione, in quantità secche comprese tra i 40 ed i 100 kg/m³ finito, ed ogni altro onere per la completa posa in opera del materiale stabilizzato.					
		(404+27+363+18) x 3 x 0,20		487,20			
		Sommano 1U.04.110.0060	m³	487,20	€ 15,59	€	7.595,45
13	1U.04.130.0020	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:					
		1U.04.130.0020.b - con calcestruzzo confezionato in betoniera (404+27+75+119+363+18+32+12) x 3 x 10		31.500,00			
		Sommano 1U.04.130.0020.b	m² x cm	31.500,00	€ 2,04	€	64.260,00
14	1U.04.120.0100	Strato di basebinder a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti					
		A Riportare:				€	72.781,13

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: graniglie e pietrischi, Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA = 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70 /100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,0% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale) con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 :					€ 72.781,13
	1U.04.120.010 0.a	- in sede stradale Sp.5 cm 1050 x 3 Sommano 1U.04.120.0100.a	m²	3.150,00 <u>3.150,00</u>	€ 10,76		€ 33.894,00
29	1U.06.010.0 030 1U.06.010.003 0.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino escluso il prodotto: - meccanica, con i necessari completamenti a mano mc scotico+mc sbancamento-mc in discarica (603,60+503)-600 Sommano 1U.06.010.0030.b	m³	506,60 <u>506,60</u>	€ 6,04		€ 3.059,86
30	1U.06.010.0 040 1U.06.010.004 0.b	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina: - per singole superfici oltre 1001 m².					
		A Riportare:					€ 109.734,99

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 109.734,99
		(1/100)x850x2		17,00			
		Sommano 1U.06.010.0040.b	100 m²	17,00	€ 92,79		€ 1.577,43
28	1C.13.300.0020	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti:					
	1C.13.300.0020.e	- peso 190 g/m²					
		812 x 6		4.872,00			
		Sommano 1C.13.300.0020.e	m²	4.872,00	€ 1,76		€ 8.574,72
31	1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura per singole superfici:					
	1U.06.180.0040.a	- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².					
		(1010x3)/100		30,30			
		Sommano 1U.06.180.0040.a	100 m²	30,30	€ 174,55		€ 5.288,87
10	MC.01.050.0100	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI EN 13242, UNI EN 13285, UNI EN ISO 14688:					
	MC.01.050.0100.d	- misto stabilizzato 3/30 (peso specifico medio 1.500 kg/m³) legato a cemento					
		Riempimento per adeguamento al livello sede stradale e guard-rail nei tratti 3 e 5 12x0,70x(75+119)		1.629,60			
		Sommano MC.01.050.0100.d	m³	1.629,60	€ 22,11		€ 36.030,46
		Sommano 3 RIEMPIMENTI E PAVIMENTAZIONI					€ 161.206,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
18	1U.05.100.0010	4 OPERE VARIE Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto Pista ciclabile 2 x 1050 simbolo bicicletta 3 x 1,5 simbolo pedone 3 x 1,5 attraversamento pedonale 19 x 3,50 Sommano 1U.05.100.0010	m²	2.100,00 4,50 4,50 66,50 <u>2.175,50</u>	€ 6,52	€	14.184,26
19	1U.05.150.0050 1U.05.150.0050.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 inizio e fine pista ciclabile 10 x 0,60 x 0,60 Sommano 1U.05.150.0050.a	m²	 3,60 <u>3,60</u>	€ 203,75	€	733,50
20	1U.05.220.0010 1U.05.220.0010.a	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 48 mm Sommano 1U.05.220.0010.a	cad	 10,00 <u>10,00</u>	€ 88,53	€	885,30
22	MA.00.005.0002	Operaio edile 4° livello Opere in economia per imprevisti e difficoltà operative da valutare dalla DL (2x16)x2 Sommano MA.00.005.0002	ora	 64,00 <u>64,00</u>	€ 41,15	€	2.633,60
		A Riportare:				€	18.436,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 18.436,66
23	MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello					
		Opere in economia per imprevisti e difficoltà operative da valutare dalla DL (2x16)x2		64,00			
		Sommano MA.00.005.0005	ora	64,00	€ 39,15		€ 2.505,60
24	NC.10.050.0010	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile:					
	NC.10.050.0010.d	- portata utile da 7,0 a 13,5 t					
		Opere in economia per imprevisti e difficoltà operative da valutare dalla DL (2x16)x2		64,00			
		Sommano NC.10.050.0010.d	ora	64,00	€ 74,89		€ 4.792,96
25	NC.10.150.0010	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante:					
	NC.10.150.0010.c	- oltre 120 HP - con operatore					
		Opere in economia per imprevisti e difficoltà operative da valutare dalla DL (2x16)x2		64,00			
		Sommano NC.10.150.0010.c	ora	64,00	€ 81,09		€ 5.189,76
26	1NP.001.0005(1)	IMPREVISTI E DIFFICOLTA OPERATIVE					
		Eventuali opere strutturali x passaggio scarico esistente		1,00			
		Sommano 1NP.001.0005(1)	cad	1,00	€ 50.000,00		€ 50.000,00
21	MU.04.250.0010	Archetti ad U rovescia in tubi di acciaio inox:					
	MU.04.250.0010.a	- larghezza 50 cm		10,00			
		Sommano MU.04.250.0010.a	cad	10,00	€ 51,44		€ 514,40
27	NP.00.000.0001.a	Allestimento cantiere		1,00			
		Sommano NP.00.000.0001.a	cad	1,00	€ 2.000,00		€ 2.000,00
17	1NP.006.00	Fornitura e posa in opera di parapetto in acciaio corten per sentieri, parchi e piste ciclabili tipo "CORTENSAFE" modello "FALCADE HO3" per carico distribuito 1,5 KN/m sul corrimano, costituito da: · montanti verticali e terminali					
		A Riportare:					€ 83.439,38

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: in acciaio del diametro di 114 mm, sp. 2 mm, da porre in opera alla distanza di circa 100 mm, provvisti di due fori passanti da 78 mm 40 mm dalla sommità, l'altro a circa 80 mm dalla base) per permettere l'inserimento dei correnti orizzontali. I montanti saranno provvisti di linguette pieghevoli con foro per il fissaggio dei correnti orizzontali e coperchi in acciaio corten per la protezione dall'acqua atmosferica; · n° 2 pali correnti orizzontali in acciaio del diametro di 76 mm, sp. 2 mm, passante entro i tubolari verticali e fissato agli stessi con viti autoforanti da mm 6,3 x 19, avvitate attraverso le due linguette pieghevolipredisposte su ogni foro del montante verticale; i correnti saranno provvisti di fori cechi diam. 31 mm a interasse 130 mm per l'inserimento dei paletti verticali da 30 mm; · paletti secondari verticali in acciaio del diametro di 30 mm, sp. 2 mm, inseriti entro i correnti orizzontali. La distanza tra i paletti dovrà impedire il passaggio di una sfera di diametro 10 cm; · per consentire una regolazione orbitale di curvatura e pendenza tutti i fori nei montanti e nei correnti avranno una tolleranza utile a permettere una regolazione massima del 10% per curve e pendenze; i correnti orizzontali e i paletti secondari verticali saranno forniti preassemblati mediante nr 4 viti che collegheranno due paletti verticali con i due correnti orizzontali. Tutti i particolari dovranno essere realizzati in modo da limitare parti contudenti o sbavature da residuo di lavorazione. Montanti, coperchi e cravatte dovranno essere provvisti ciascuno di due fori e due rivetti di connessione. Nei casi di infissione al suolo dovrà essere impedito il ristagno A Riportare:					€ 83.439,38 € 83.439,38

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: dell'acqua, all'interno dei montanti, tramite una serie di feritoie alternate su due lati, per un tratto di 25 cm ripartito in asse del piano campagna. Per favorire la passivazione interna tutti i tubolari saranno dotati di una coppia di feritoie ai vertici, disposte in modo da permettere l'areazione dal basso verso l'alto. Tutte le feritoie avranno un lato non superiore a 2 mm per impedire il passaggio di insetti (api, vespe, calabroni). Le metodologie di produzione dovranno essere documentate ed eseguite in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008. Si presume conforme alla richiesta tecnica una azienda con certificazione di conformità alla norma EN 1090-1:2009 per il controllo della produzione di fabbrica. La staccionata sarà costruita con l'impiego di piastre, coperchi e profilati in acciaio corten S355JOWP secondo normativa EN 10025-5. Nella lavorazione è compreso 'inserimento dei tubolari verticali nei fori predisposti o alle staffe predisposte, la loro piombatura, l'allineamento dei correnti, la foratura, la rivettatura, la posa dei cappucci e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, come indicato nei disegni esecutivi e nelle istruzioni di montaggio del produttore. Altezza finita del corrimano: 110 cm dal piano calpestabile. Fissaggio parapetti con staffa base saldata Fissaggio alla struttura in c.a. con piastra diametro 200 mm, spessore 8 mm, con fori asolati 14 x 30 mm, saldata al montante verticale e fissata con n° 4 tasselli HSA Ø12 x 90 o HUS Ø10 x 100. passerella 1-2 + sponda laterale canale ((6x2)x2)+6 barriera nuovo ponte ciclabile 2 x 38 Sommano 1NP.006.00					€ 83.439,38
15	1NP.008.00	OPERE IN CLS PER OPERE STRUTTURALI PONTE Sottofondazioni, fondazioni, murature armate,casseformi,... Sommano 1NP.008.00	m	30,00 76,00 106,00	€ 174,00		€ 18.444,00
				1,00			
		Sommano 1NP.008.00	Cad	1,00	€ 31.000,00		€ 31.000,00
16	1NP.008.01	OPERE DI CARPENTERIA METALLICA					
		A Riportare:					€ 132.883,38

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
32	1NP.002.00 01	Riporto:					€ 132.883,38
		OPERE STRUTTURALI PONTE profilati etc		1,00			
		Sommano 1NP.008.01	cad	1,00	€ 73.000,00		€ 73.000,00
		OPERE IN ECONOMIA Per imprevisti e difficoltà operative da valutare dalla D.L.					
				1,00			
		Sommano 1NP.002.0001	cad	1,00	€ 10.000,00		€ 10.000,00
		Sommano 4 OPERE VARIE					€ 215.883,38

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riepilogo					
		1 SCAVI E DEMOLIZIONI				€	23.823,82
		2 CONDOTTE E MANUFATTI				€	24.427,08
		3 RIEMPIMENTI E PAVIMENTAZIONI				€	161.206,47
		4 OPERE VARIE				€	215.883,38
		Sommano 1 CICLABILE				€	425.340,75
		Riepilogo					
		1 CICLABILE				€	425.340,75
		Sommano				€	425.340,75
		Riepilogo					
		Altro				€	425.340,75
	ImpC	Sommano				€	425.340,75
	TOS	Oneri della sicurezza (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08)				€	0,00
	IBA	Importo soggetto a ribasso				€	425.340,75
	RC	Ribasso contrattuale del ...%				€	0,00
	IN	Importo netto dei lavori				€	425.340,75

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
TOTALI PER CATEGORIA							
CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE	IMPORTO LORDO	IMPORTO NETTO	% CORPO	%
Altro	Altro	€ 425.340,75		€ 425.340,75	€ 425.340,75		100,00%
1	CICLABILE	(€425.340,75)		(€ 425.340,75)	(€425.340,75)		100,00%
1	SCAVI E DEMOLIZIONI	(€ 23.823,82)	€ 23.823,82	(€ 23.823,82)	(€ 23.823,82)		5,60%
2	CONDOTTE E MANUFATTI	(€ 24.427,08)	€ 24.427,08	(€ 24.427,08)	(€ 24.427,08)		5,74%
3	RIEMPIMENTI E PAVIMENTAZION I	(€161.206,47)	€ 161.206,47	(€ 161.206,47)	(€161.206,47)		37,90%
4	OPERE VARIE	(€215.883,38)	€ 215.883,38	(€ 215.883,38)	(€215.883,38)		50,76%
	TOTALE	€ 425.340,75	€ 425.340,75	€ 425.340,75	€ 425.340,75		100,00%

Indice categorie

Altro	pag.	1
1 - CICLABILE	pag.	1
1 - SCAVI E DEMOLIZIONI	pag.	1
2 - CONDOTTE E MANUFATTI	pag.	3
3 - RIEMPIMENTI E PAVIMENTAZIONI	pag.	4
4 - OPERE VARIE	pag.	7