

## CICLOVIA DELL'ARNO - PERCORSO PEDOCICLABILE TRA SIGNA E MONTELUPO F.NO PROGETTO DEFINITIVO STRAIGIO 2 - Comune di Carmignano

POLITECNICA
BUILDING FOR HUMANS

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Marcello MANCONE

## PORTATORI D'INTERESSE



REGIONE TOSCANA



CARMIGNANO



RESP. PROG. STRADALE CICLABILE Ing. Luciano VISCANTI

RESP. PROG. AMBIENTALE E PAESAGGISTICA Arch. Maria Cristina FREGNI

> RESP. GEOLOGIA Dott. Geol. Pietro ACCOLTI

RESP. PROG. IDRAULICA Ing. Alessandro CECCHELLI

COORD. SICUREZZA IN PROGETTAZIONE Ing. Marcello MANCONE

**ELABORATO** 

**COLLABORATORI** 

Ing. Mattia DE CARO

Arch. Daniela CORSINI Geom. Franco MARIOTTI

## ELABORATI GENERALI ELENCO PREZZI UNITARI

PARTE D'OPERA DISCIPLINA DOC. E PROG. FASE REV.

O2 XX EPO1 22

1 REVISIONE I SEDUTA CDS 03/2020 M. De Caro L. Viscanti M. Manc 0 EMISSIONE 08/07/2019 M. De Caro L. Viscanti M. Manc	Cartella	File name  1 02_XX_EP01_22_4919	Prot. <b>4919</b>		Scala -		Formato <b>A4</b>
1 REVISIONE I SEDUTA CDS 03/2020 M. De Caro L. Viscanti M. Manc 0 EMISSIONE 08/07/2019 M. De Caro L.Viscanti M.Manc							
1 REVISIONE I SEDUTA CDS 03/2020 M. De Caro L. Viscanti M. Manc 0 EMISSIONE 08/07/2019 M. De Caro L.Viscanti M.Manc	5						
1 REVISIONE I SEDUTA CDS 03/2020 M. De Caro L. Viscanti M. Manc 0 EMISSIONE 08/07/2019 M. De Caro L.Viscanti M.Manc	4						
1 REVISIONE I SEDUTA CDS 03/2020 M. De Caro L. Viscanti M. Manc 0 EMISSIONE 08/07/2019 M. De Caro L.Viscanti M.Manc	3						
0 EMISSIONE 08/07/2019 M. De Caro L.Viscanti M.Manco	2	REVISIONE II SEDUTA CDS		07/2020	M. De Caro	L. Viscanti	M. Mancone
0,0,7,200	1	REVISIONE I SEDUTA CDS		03/2020	M. De Caro	L. Viscanti	M. Mancone
REV. DESCRIZIONE Data REDATTO VERIFICATO APPROV.	0	EMISSIONE		08/07/2019	M. De Caro	L.Viscanti	M.Mancone
	REV.	DESCRIZIONE		Data	REDATT0	VERIFICATO	APPROVATO

			pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 ANALISI_00 1	Fornitura e Posa in opera di strato di finitura per pista ciclabile di spessore finale 7cm composto da: frazione grossolana formata da clasti silicei arrotondati ottenuta da materiale lavato di fiume con Dmax 12.5mm; frazione fine di intasamento proveniente da frantumazione di rocce da cava con fuso granulometrico 0/12.5 mm. Il tutto opportunamente miscelato e steso in opera con vibrofinitrice al fine di ottenere una finitura omogenea. Compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. Il tutto per dare un'opera finita e a regola d'arte. euro (settanta/00)	mc	70,00
Nr. 2 ANALISI_00	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, con materiale proveniente dalle operazioni di scotico/scavo.  euro (uno/40)	mq	1,40
Nr. 3 ANALISI_00 4	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta,) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.  Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo in massi del peso da 0,2 a 1 t	тс	30,95
Nr. 4 ANAS_E.03. 005	ESPLORAZIONE DI PARETI ROCCIOSE ED ABBATTIMENTO DI VOLUMI DI ROCCIA.  In condizioni d'equilibrio instabile con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad alta pressione quali martinetti ed allargatori ecc. Compreso e compensato nel prezzo:  1) l'esplorazione delle pareti con manovalanza specializzata in cordata;  2) abbattimento di volumi di roccia a qualunque quota e condizione affettuato da personale specializzato;  3) l'eventuale impiego di attrezzature idrauliche ad alta pressione;  4) l'innalzamento, il carico, il trasporto e lo scarico alla discarica autorizzata dei materiali di risulta;  5) la posa di una adeguata segnaletica per impedire l'accesso alle zone di lavoro;  6) il personale di direzione e assistenza.  Per ogni mq di pendice.	mc	
Nr. 5 ANAS_E.03. 027.a	RAFFORZAMENTO CORTICALE DI PARETE ROCCIOSA - PER MAGLIA RETTANGOLARE 3X6 M Comprendente fornitura e posa in aderenza alla pendice di pannelli a doppia torsione in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n.69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013, con maglia esagonale tipo 8x10 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 3,00 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - Classe A e ASTM 856-98 con un quantitativo non inferiore a 244 g/mq uniti tra loro a mezzo di speciali anelli metallici del diametro= 6 mm, e posti con frequenza di uno ogni 40-60 cm; realizzazione alla sommità al piede e lungo la pendice, di ancoraggi passivi della lunghezza di m 3.00 formati ciascuno da una fune metallica del diametro = 20 mm, con una estremità asolata e munita di radancia a manicotto pressato; posti in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete secondo una maglia.  Fornitura e posa in opera alla sommità ed al piede della pendice in senso orizzontale di funi metalliche, rispettivamente del diametro = 16 mm, e 12 mm, correnti nelle asole dei relativi ancoraggi.  Sulle stesse vengono bloccati e ripiegati i pannelli di rete suddetti.  Fornazione di un reticolo di contenimento, costituito da una orditura verticale e un'orditura romboidale in fune metallica con diametro = 12 mm, ottenuto facendo passare le singole funi nelle asole degli ancoraggi realizzati lungo la pendice in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete bloccandone le estremità alle asole di ancoraggio di sommità e di piede.  Nel prezzo sono compresi e compensati:  -l'impiego di funi m	mq	7,22 47,66
Nr. 6 CORPO_001	Rimozione e smaltimento alberature esistenti, divelte e non, recinzioni e materiali vari presenti nell'area oggetto dell'intervento. Nel titolo si intendecompreso altresì il carico, trasporto e scarico dei materiali presenti sull'area, presso discariche autorizzate, a totale cura e spese dell'Impresa Appaltatrice; oltre gli eventuali oneri di smaltimento. euro (cinquemila/00)	a corpo	5′000,00

			pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
CORPO_002	<ul> <li>portabiciclette con struttura modulare in acciaio zincato e verniciato 5 posti con basamenti laterali in ferro piegato fornito e posto in opera compleso di blocco in cls per fissaggio al suolo. La rastrelliera è dotata di un tubo piegato che permette il passaggio di un catenaccio per bloccare la bici al telaio ed avere maggiore sicurezza contro il furto.</li> <li>cesto portarifiuti in metallo rivestito in doghe di legno impregnato. Diametro superiore 50 cm, altezza 85 cm circa, capacità litri</li> </ul>		
	80-100.  - bacheca con espositore bi-facciale in legno impregnato a pressione a lavorazioni ultimate (EN 351-1) in classe IV contro la marcescenza da agenti atmosferici o da agenti patogeni del legno, in classe IV, per il permanente contatto con il terriccio. Telaio espositore da 70x70 cm, pannello espositore in pannello multistrato. Compresa fornitura cartello informativo come predisposto dalla committenza.		
	<ul> <li>Fontana dotata di vaschetta di raccolta, finitura in acciaio. Dimensione fontana 990x200x100mm, dimensioni vaschetta 296x790 mm.</li> <li>tavolo interamente in legno impregnato con panche fissate lateralmente, complete di schienale, in listoni di legno. Ingombro totale 189x150 cm, altezza tavolo 68 cm.</li> </ul>		
	L'area di sosta sarà pavimentata, in continuità con il tracciato, ii massicciata stradale con stabilizzato di travertino pezzatura 0/20mm. Si intende compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo; ed ogni altro onere per ottenere un'opera finita.  euro (ventimila/00)	a corpo	207000,00
Nr. 8 NP_001	ONERI DI SMALTIMENTO A DISCARICA per materiali terrosi sciolti provenienti da scavi e assimilabili a rifiuti urbani, esclusi materiali e/o rifiuti speciali tossici o pericolosi.	а согро	20 000,00
Nr. 9	euro (quattordici/00)	mc	14,00
NP_004	FORNITURA E POSA IN OPERA di dissuasore tipo METALCO DIAMANTE o equivalenti, realizzato interamente in tubolare di acciaio sez. 80x80x2 mm zincato a caldo e verniciato a polveri p.p. nei colori a scelta della D.L., con chiusura superiore in lamiera di acciaio sp. 3mm, il fissaggio al suolo sarà previsto con piastra base 150x150x6 mm con fori per il fissaggio con tasselli (quest'ultima esclusa) oppure con prolungamento per essere cementato direttamente al suolo per una profondità di 150 mm. Compreso realizzazione dell'alloggiamento e il cls necessario per l'inghisaggio compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
	euro (sessantaotto/10)	cadauno	68,10
Nr. 10 NP_005	FORNITURA E POSA IN OPERA di piastra base per dissuasore tipo METALCO DIAMANTE o equivalenti, 150x150x6 mm con fori per il fissaggio con tasselli, compreso formazione del foro di ancoraggio sul terreno, realizzazione di inghisaggio in cls,compreso inoltre ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  euro (diciotto/89)	cadauno	18,89
Nr. 11 NP_006	STACCIONATA Fornitura e posa in opera di staccionata costituita da moduli di lunghezza 4 ml, realizzata in pali di pino impregnati in autoclave, composta da corrimano in tornito diam. 12 cm, piantone in tornito con scavo in testa per appoggio del corrimano e foro diam. 8,3 cm per alloggiamento del traverso inferiore diam. 8 cm, montati ad interasse di 2,00 metri, altezza fuori terra di 1,10 metri, compreso la ferramenta di assemblaggio costituita da una fascetta in acciaio zincato diam. 12 cm, chioderie, fondazione a bulbo o mediante impilaggio in tubo in PVC profondità 50 cm, scavo e riporto per la realizzazione dello stesso, materiali di consumo e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  euro (settanta/53)	ml	70,53
Nr. 12 NP_007	Fornitura e montaggio di rete a maglia sciolta in ferro zincato tipo Refortec di Cavatorta o similare h 150 cm completa di paletti a T in ferro zincato; è compresa l'esecuzione di fondazione a bulbo con conglomerato cementizio, questo incluso, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
Nr. 13 NP_009	euro (ventiquattro/60)  Fornitura posa in opera di segnali stradali verticali costituiti da sostegni tubolari di diametro 48 o 60 mm e sostegni ad U di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione in cls di dimensioni non inferiori a 30x30x50 cm, cartello con indicazione di qualsiasi tipo di diametro o lato 60 cm realizzato in lamiera di alluminio 25/10 con classe di rifrangenza II.	ml	24,60
	Compreso di ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  euro (novanta/00)	cad	90,00
Nr. 14 NP_010	Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfianco in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25 cm, escluso scavo e rinterro d. 80 cm armato, platea 100x25 cm euro (centoventiuno/62)	m	121,62
Nr. 15 NP_011	Ripristino di strada bianca esistente, larghezza media 4 m; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, il ricarico andante con inerti secondo le indicazioni della DL, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il tracciamento e ripristino degli sciaqui trasversali, il ripristino dei tombini e di attraversamenti esistenti, rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.		
Nr. 16	euro (quindici/00)  Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni	m	15,00
TOS19_01.A 04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 euro (cinque/41)	m³	5,41
Nr. 17	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.		

			Pug. 1
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
TOS19_01.A 05.001.001	euro (tre/21)	m³	3,21
Nr. 18 TOS19_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 euro (novantasette/61)	m³	97,61
Nr. 19 TOS19_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. per profondità fino a 30 cm euro (due/67)	m²	2,67
Nr. 20 TOS19_04.A 07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici per il trasporto nell'ambito del cantiere euro (tre/39)	m³	3,39
Nr. 21 TOS19_04.B	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore	m	3,37
12.001.001	non inferiore a 30 cm euro (ventitre/70)	m³	23,70
Nr. 22 TOS19_04.B 12.003.001	STABILIZZAZIONE DELLE TERRE per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione. Preparazione con trattamento a calce del piano di posa dei rilevati di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer, senza asportazione e sostituzione dei materiali in sito di spessore finito non inferiore a 30 cm, previo lo scavo di scoticamento da computarsi a parte, con dosaggio della calce del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare		
	euro (due/93)	m²	2,93
Nr. 23 TOS19_04.E 09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) = 25kN/m (UNI EN ISO 10319) euro (due/91)	m²	2,91
Nr. 24 TOS19_04.F 06.002.003	Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfianco in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25 cm, escluso scavo e rinterro d. 50 cm armato, platea 100x25 cm		
	euro (ottantaotto/48)	m	88,48
	Data, 29/07/2020  Il Tecnico		
	II Techico		