



Regione Toscana



Comune di Fiesole



Comune di Pontassieve



Comune di Rignano sull'Arno



Comune di Reggello



Comune di Figline ed Incisa Valdarno

Progetto di realizzazione di un sentiero ciclo-pedonale  
dal Comune di Fiesole al Comune di Figline e Incisa Valdarno  
*Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 - Intervento  
"Infrastrutture ciclabili di interesse regionale: Sistema integrato  
Ciclopista Arno, Sentiero della bonifica e Ciclopista Tirrenica"*

CUP n° J11B18000200005



**Progettisti:**

Arch. Irene Esposito  
Arch. Enrico Guaitoli Panini

**Collaboratori:**

Paes. Giulia Mazzali  
Arch. Eleonora Vaccari  
Arch. Michela Gessani  
Paes. Ilaria Rinaldi

**Il Responsabile Unico del Procedimento:**

Arch. Stefania Sassolini

**Supporto al RUP:**

Comune di Fiesole - Geom. Beatrice Fontani  
Comune di Pontassieve - Arch. Giulia Sati  
Comune di Rignano sull'Arno - Arch. Stefano Casali  
Comune di Reggello - Ing. Agostino Mastrangelo  
Comune di Figline ed Incisa Valdarno - Arch. Alessandro Parigi

**PROGETTO DEFINITIVO**

Elenco prezzi unitari

PROT.	SCALA	FORMATO A4
CODICE GEN-3-1	N. REV B	DATA 09/2022

Enrico Guaitoli Panini e Irene Esposito architetti associati

Viale Marcello Finzi, 597 - 41122 - Modena

tel. 328/7421242 - 335/6058479

sito: [www.fahreassociati.it](http://www.fahreassociati.it) mail: [info@fahreassociati.it](mailto:info@fahreassociati.it)

P.IVA e C.F. 03224820369

**FAHRE  
ASSOCIATI**

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	I M P O R T O	
				Unitario	
		<b>DEMOLIZIONE DI MURATURA</b>			
1	TOS22_05.A03.020.001	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento: demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.	mc	74,15414 €	
		<b>DEMOLIZIONE CORDOLO</b>			
2	TOS22_05.A03.007.002	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm.	m	8,06693 €	
		<b>RIMOZIONE DI PAVIMENTAZIONE</b>			
3	TOS22_05.A03.009.005	Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, compreso altresì il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto, l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. In lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione all'interno dell'area di cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.	mq	20,12982 €	
		<b>RIMOZIONE MECCANICA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE</b>			
4	TOS22_05.E07.010.002	Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri per le zebre	mq	1,94303 €	
		<b>ABBATTIMENTO DI ALBERO</b>			
5	TOS22_09.V02.021.006	Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L. In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m	cad	250,62037 €	
		<b>ESPANTO DI CEPPIAIA</b>			
6	TOS22_09.V02.017.001	Espanto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, triturare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasporto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.	cad	58,53234 €	
		<b>DISBOSCAMENTO</b>			
7	TOS22_09.V01.024.001	Disboscamento e ripulitura di sottobosco anche in pendenza, con abbattimento di soggetti arbustivi e arborei, comprese tutte le operazioni manuali, con motosega, decespugliatore e cippatrice; oltre alle operazioni di depezzatura, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Compresa l'eventuale selezione di assortimenti legnosi di proprietà della A.C. e il loro trasporto, secondo le indicazioni della D.L. nonché la pulizia iniziale e finale dell'area.	mq	3,43962 €	
		<b>RIMOZIONE VEGETAZIONE ERBACEA ED ARBUSTIVA</b>			
8	TOS22_16.A03.001.002	DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattore gommata o cingolata equipaggiata con attrezzatura diserbo-decespugliatrice laterale o frontale; compreso: allontanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto su superfici ad alta intensità vegetativa.	mq	0,25097 €	
		<b>RIMOZIONE GUARD RAIL</b>			
9	EMILIA-ROMAGNA C01.058.095	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano e bulloni, compreso l'onere del trasporto a rifiuto del materiale inutile e del trasporto a deposito di quello riutilizzabile	m	11,65260 €	
		<b>RIMOZIONE PARAPEDONALI</b>			
10	LOMBARDIA 1U.04.040.0020	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido	cad	15,22508 €	
		<b>RIMOZIONE SEGNALE STRADALE</b>			
11	TOS22_05.E07.001.002	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. Di segnale installato su sostegno	cad	11,17771 €	
		<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b>			
12	TOS22_01.A04.008.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. Fino alla profondità di m 1,50	mc	7,06373 €	
		<b>SCAVO DI SBANCAMENTO</b>			
13	TOS22_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantità superiori a 5000 mc	mc	3,01016 €	
		<b>TAGLIO PAVIMENTAZIONE</b>			
14	TOS22_05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. con sega diamantata	m	3,69754 €	

15	TOS22_05.A03.001.001	<b>SCARIFICAZIONE SUPERFICIALE</b> Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm	mq	<b>3,32701 €</b>
16	TOS22_04.A05.007.002	<b>RILEVATI STRADALI</b> Realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	mc	<b>31,78842 €</b>
17	TOS22_22.L04.008.001	<b>CANALETTE TRASVERSALI</b> Realizzazione di canaletta trasversale alla sede stradale per lo scolo delle acque dilavanti previo scavo eseguito con escavatore, costituita da paleria di castagno di diametro 16-18 cm, opportunamente tagliata a metà, disposta con la parte piana verso l'interno e posti a distanza di 12-15 cm collegati con staffe in ferro quadrate o rettangolari non comprese, inchiodate alla paleria e poste a una distanza di 50-60 cm. Il fondo e le pareti sono rivestiti di pietrame (spessore cm 20) recuperato in loco e posto in opera a mano. Nel lavoro è compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d' arte incluso lo scavo	mL	<b>55,60737 €</b>
18	TOS22_24.T01.012.003	<b>FOSSI</b> Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti. eseguito con scavafossi rotativo fino alla profondità di 1 m, a sezione trapezia.	ml	<b>2,22322 €</b>
19	TOS22_24.T01.013.002	<b>POSA IN OPERA DI TUBO PER ATTRAVERSAMENTO AFFOSSATURE</b> Opere di completamento per la realizzazione di affossature. Posi in opera di tubo in calcestruzzo per attraversamento affossature, compresi rinterro, fornitura dei materiali da posare e loro distribuzione in campo	ml	<b>64,28026 €</b>
20	TOS22_16.E09.040.005	<b>PALIFICATA SEMPLICE</b> Palificata realizzata con tecniche di ingegneria naturalistica per sistemazioni di terreni realizzata con sbancamento della profondità di almeno 1,50 m, costituita da correnti e traversi scortecciati e preforati di legno idoneo , fra loro fissati con chiodi e cambre, ancorata al piano di base dello sbancamento con piloni in legno delle stesse caratteristiche o con barra metallica; compreso la creazione del piano di base, il riempimento del primo strato e degli strati successivi con materiale pietroso, ghiaioso e/o terrosi proveniente dagli scavi, la ripulitura dell'area di intervento, la fornitura e il trasporto del legname, la costruzione della struttura. Esclusa l'esecuzione di drenaggi, il riempimento con materiale fornitura di inerti, la fornitura e posa di talee (da computarsi a parte). Si computa per l'intera sezione di sbancamento e la lunghezza effettiva della palificata realizzata. Palificata semplice con pali di Douglas (diametro minimo 20-25 cm) su terreni sciolti.	mc	<b>214,56116 €</b>
21	TOS22_04.E09.001.001	<b>SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO</b> per rinverdimento di aiuole o scarpate. Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione. a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq.	mq	<b>0,49044 €</b>
22	TOS22_PR.P09.105.002	<b>CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI</b> Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili classi di resistenza C25/3C	mc	<b>185,84492 €</b>
23	TOS22_01.B03.001.005	<b>ACCIAIO PER FONDAZIONI</b> ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti,il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore. barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	<b>2,41441 €</b>
24	EMILIA- ROMAGNA C01.043.040.b	<b>SEGNALETICA VERTICALE DI PERICOLO CON PANNELLO INTEGRATIVO</b> Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 38/39 Art. 108 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm	cad	<b>73,57000 €</b>
25	EMILIA- ROMAGNA C01.043.010.b	<b>SEGNALETICA VERTICALE DI DARE LA PRECEDENZA</b> 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 90 cm	cad	<b>29,75000 €</b>
26	TOS22_04.E06.011.002	<b>CORDONATO LISCIO CURVO</b> Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 curvilineo cm 8x25x8C	mq	<b>27,79405 €</b>
27	TOS22_01.E02.017.001	<b>PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO</b> Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale cubetti di porfido posati su disegno geometrico	mq	<b>28,11290 €</b>
28	TOS22_22.L01.020.001	<b>CIPPATURA DELLA RAMAGLIA</b> Cippatura della ramaglia e dei tronchi all'imposto comprese le operazioni di raccolta del materiale legnoso. Materiale legnoso con diametro inferiore a 20 cm, escluso il trasporto fuori dal cantiere	mq	<b>28,11290 €</b>

			tn	27,39990 €
29	TOS22_09.V06.020.003	<b>RIMOZIONE DI RETE METALLICA ESISTENTE</b> Rimozione di rete metallica per recinzione esistente di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza e compresa la rimozione dei paletti di sostegno in profilato metallico, le rilegature esistenti e i fili tenditori, e quant'altro presente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e i tributi, se dovuti		
		<b>SCOTICO DEL PIANO DI CAMPAGNA</b> 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 rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.	mq	6,41967 €
30	TOS22_04.A04.001.001		mq	2,79457 €
		<b>STABILIZZAZIONE E SISTEMAZIONE DEI TERRENI CON USO DI CEMENTO</b> Sistemazione di terreni da stabilizzare a cemento anche in punti limitati del rilevato ovvero 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.	mc	8,80000 €
32	TOS22_04.B12.001.001	<b>MISTO STABILIZZATO</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 non inferiore a 30 cm	mc	37,13753 €
		<b>CEMENTO DRENANTE</b> <b>PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO ECOLOGICO</b> Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI 12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie; successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale: - spessore cm. 10, con calcestruzzo preconfezionato fornito con autobetoniera		
33	PREZZIARIO REGIONE LOMBARDA 1C.16.130.0010.a		mq	23,85000 €
		<b>FRESATURA ASFALTO</b> Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondità' compresa tra 0 e 5 cm.	mq*cm	0,61545 €
34	TOS22_05.A03.002.001			
		<b>TAPPETO DI USURA</b> PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm Tratto 11		
		<b>STACCIONATA</b> Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto. con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa;	mq	10,63376 €
36	TOS22_09.V06.005.001		ml	27,54397 €
		<b>RETE METALLICA</b> Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata a maglia rettangolare sorretta da montanti in ferro zincato preverniciati a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 finita con tre fili tenditori compreso la predisposizione dei fori per l'ancoraggio, il taglio della vegetazione arbustiva e lo spianamento per la preparazione del piano di posa della recinzione, il tutto eseguito per una fascia della larghezza minima di 1,00 m: altezza rete m 2.00.	ml	26,94995 €
		<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE IN LAMINATO ELASTOPLASTICO</b> Segnaletica orizzontale eseguita con laminato elastoplastico per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebraure di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo. Laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antiscivolo e di microsferi di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retroreflettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera.	mq	59,38695 €
38	TOS22_04.E07.003.001			
		<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE linee 15 cm</b> Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15	ml	0,35847 €
39	TOS22_04.E07.001.002			

40	EMILIA - ROMAGNA C01.049.010.b	<b>FORNITURA DI PALI PER LA SEGNALETICA VERTICALE</b> Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m	cad	66,03000 €
41	TOS22_04.E07.005.001	<b>POSA IN OPERA DI PALI PER LA SEGNALETICA VERTICALE</b> Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera.	cad	28,40100 €
42	TOS22_04.E07.005.002	<b>POSA IN OPERA DI SEGNALI VERTICALI</b> Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura di sostegni su appositi sostegni, ogni coppia di staffe.	cad	6,67756 €
43	EMILIA - ROMAGNA C01.043.110.b	<b>SEGNALI DI DIVIETO O DI OBBLIGO</b> Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, 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 25/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm	cad	40,39000 €
44	EMILIA - ROMAGNA 'C01.043.040.b	<b>SEGNALETICA VERTICALE DI PERICOLO CON PANNELLO INTEGRATIVO</b> Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 38/39 Art. 108 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm	cad	73,57000 €
45	EMILIA - ROMAGNA C01.043.220.b	<b>SEGNALI DI DIREZIONE URBANI</b> Segnale di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 294 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 125 x 25 cm	cad	68,11000 €
46	EMILIA - ROMAGNA C01.043.355.a	<b>DIREZIONALI PICCOLI DI CONFERMA</b> Pannelli integrativi di segnalazione "inizio, continuazione, fine" (fig. Il 5 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 10 x 25 cm	cad	9,73000 €
47	EMILIA ROMAGNA 'C01.049.015.b	<b>DELINEATORE DI STRADE DI MONTAGNA</b> Delineatore per strade di montagna, altezza 330 mm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. Il 465 Art 174), per l'individualizzazione del tracciato in caso di neve, rifrangenza classe I, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: in polietilene diametro 50 mm con puntale	cad	79,14412 €
48	EMILIA ROMAGNA 'C03.022.015.a	<b>PALETTI DISSUASORI</b> Dissuasore a colonna 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: altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 15 kg	cad	283,17000 €
49	TOS22_01.A04.002.001	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b> Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,5C	mq	5,98912 €
50	TOS22_01.B04.003.001	<b>MAGRONE</b> getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	mc	132,87031 €
51	TOS22_01.B04.003.002	<b>FONDAZIONI</b> getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4	mc	132,87031 €
52	TOS22_01.B03.001.002	<b>RETE ELTTROSALDATA</b> Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x2C	kg	2,15324 €
53	TOS22_04.A07.002.002	<b>TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI</b> TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere. eEseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimentc		

				mc	<b>16,54374 €</b>
54	TOS22_01.A03.001.001	<b>DEMOLIZIONI DI FABBRICATI</b> Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza		mc	<b>12,59656 €</b>
55	TOS22_01.A04.001.001	<b>SCAVO DI SBANCAMENTO</b> SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere.		mc	<b>4,91449 €</b>
56	TOS22_09.V02.020.003	<b>ABBATTIMENTO DI ALBERO</b> Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m		cad	<b>166,10405 €</b>
57	TOS22_16.E03.001.008	<b>TESSUTO NON TESSUTO</b> Posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione. Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte di resistenza a trazione (L/T)≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo.		mq	<b>6,33613 €</b>
58	TOS22_PR.P53.020.003	<b>NEW JERSEY</b> Barriera in calcestruzzo prefabbricato C 28/35 tipo "new jersey", certificata CE secondo la norma UNI EN 12839:2011 a profilo simmetrico con base di cm 60 e altezza cm 100		mc	<b>88,92561 €</b>
59	TOS22_PR.P07.020.002	<b>GRIGLIATO PER RECINZIONE</b> Recinzioni in grigliato zincato a caldo UNI EN ISO 1461:2009 da montare su new jersey Pannello elettrosaldato dimensioni 2,00 m x h. 100 cm		mq	<b>36,96147 €</b>
60	TOS22_02.A03.033.003	<b>DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI</b> Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26, per ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice.		cad	<b>€ 3.689,96</b>
61	TOS22_04.E02.001.001	<b>STRATO DI BASE (BINDER)</b> Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm		mq	<b>€ 24,03</b>
62	EMILIA ROMAGNA 'C01.049.010.b	<b>FORNITURA DI PALI PER LA SEGNALETICA VERTICALE</b> Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m		cad	<b>63,96000 €</b>
63	EMILIA- ROMAGNA 'C01.043.220.b	<b>SEGNALI DI DIREZIONE URBANI</b> Segnale di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" con scatoratura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 294 Art. 134 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 125 x 25 cm		cad	<b>68,11000 €</b>
64	TOS22_01.A05.002.001	<b>RILEVATI STRADALI</b> RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scav		mc	<b>8,10949 €</b>
65	TOS22_16.E09.040.010	<b>PALIFICATA DOPPIA</b> Palificata realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica per sistemazioni di terreni realizzate con sbancamento della profondità di almeno 1,50 m, costituita da correnti e traversi scortecciati e preforati di legno idoneo, fra loro fissati con chiodi e cambre, ancorata al piano di base dello sbancamento con piloni in legno delle stesse caratteristiche o con barra metallica; compreso la creazione del piano di base, il riempimento del primo strato e degli strati successivi con materiale pietroso, ghiaioso e/o terrosi proveniente dagli scavi, la ripulitura dell'area di intervento, la fornitura e il trasporto del legname, la costruzione della struttura. Esclusa l'esecuzione di drenaggi, il riempimento con ulteriore fornitura di inerti, la fornitura e posa di talee (da computarsi a parte). Si computa per l'intera sezione di sbancamento e la lunghezza effettiva della palificata realizzata. Palificata semplice con pali di Douglas (diametro minimo 20-25 cm) su terreni sciolti. Palificata doppia con pali di Douglas (diametro minimo 20-25 cm) su terreni sciolti		mc	<b>339,25522 €</b>

66	EMILIA - ROMAGNA C04.085.005.b	<b>BIOSTUOIA</b> Biostuola, 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 ai 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: biostuola in fibre naturali di paglia e cocco	mq	6,17000 €
67	EMILIA - ROMAGNA C01.040.065.b	<b>DRENAGGI</b> 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 reinterrato: diametro esterno 100 mm, interno 91 mm	mL	9,22161 €
68	TOS22_01.F06.010.002	<b>POZZETTI</b> Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusura (lapide) per traffico pedonale e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. Pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm	cad	79,76375 €
69	EMILIA - ROMAGNA C01.043.155.b	<b>PANNELLO INTEGRATIVO</b> Pannello integrativo di "distanza" con scotolatura perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello Il 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio": in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: 60 x 20 cm.	cad	23,10000 €
70	PIEMONTE 04.P80.B06.005	<b>SEGNALI DI INDICAZIONE NORMALIZZATI</b> Segnale "attraversamento pedonale" o similare di forma quadrata, fig. 303 art. 135 D.P.R. 495/92 in alluminio estruso tamburato, per uso bifacciale, compreso di sistema di ancoraggio particolare in alluminio per pali diam. 60 mm o di dimensioni maggiori.	cad	36,55000 €
71	TOS22_PPRC.P17.001.007	<b>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO</b> Codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche. Miscuglio o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche. <u>Miscuglio o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17_01_06 ( riferimento cod. CEER/EER 17_01_07)</u>	Tn	19,14000 €
72	TOS22_PPRC.P17.002.001	<b>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO</b> Codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Legno, vetro e plastica. <u>Legno ( riferimento cod. CEER/EER 17_02_01).</u>	Tn	129,34000 €
73	TOS22_PPRC.P17.002.002	<b>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO</b> Codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Legno, vetro e plastica. <u>Vetro ( riferimento cod. CEER/EER 17_02_02)</u>	Tn	0,01276 €
74	TOS22_PPRC.P17.002.003	<b>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO</b> Codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Legno, vetro e plastica. <u>Plastica ( riferimento cod. CEER/EER 17_02_03).</u>	Tn	345,67999 €
75	TOS22_PPRC.P17.004.007	<b>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO</b> Codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Metalli (incluse le loro leghe). <u>Metalli misti ( riferimento cod. CEER/EER 17_04_07).</u>	Tn	0,01276 €
76	TOS22_PPRC.P17.005.004	<b>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO</b> Codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio. <u>Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17_05_03 ( riferimento cod. CEER/EER 17_05_04).</u>	Tn	26,19158 €
77	TOS22_PPRC.P17.009.104	<b>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO</b> Codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione. <u>Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17_09_01, 17_09_02 e 17_09_03 ( riferimento cod. CEER/EER 17_09_04) costituiti da materile inerte</u>	Tn	30,76578 €
78	AP01	<b>FILETTE IN CORTEN</b> Fornitura e posa di profilo in acciaio corten per la definizione ed il contenimento della pavimentazione	ml	17,52261 €
79	AP02	<b>ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO</b> Costruzione di rilevato in conglomerato bituminoso di spessore massimo cm 7 e larghezza 6 m per l'attraversamento ciclopedonale in quota delle strade, compresa la formazione di rampe carrabili e di raccordo.	ml	456,47235 €
80	AP03	<b>FORNITURA E POSA DI DOSSO IN GOMMA</b> Dispositivo rallentatore di velocità (dosso artificiale) a profilo convesso composto da elementi modulari in gomma di altezza massima 70 mm, da utilizzarsi su tratti di strada in cui sia imposto un limite di velocità pari o inferiore a 30km/h, compreso dispositivo di ancoraggio alla pavimentazione (art. 179 Reg Cds) elemento modulare maschio-femmina cm 60x50	ml	

81	AP04	ALLARGAMENTO RAMPA E MARCIAPIEDE	cad	2.731,69 €
82	AP05	FONTANA	a corpo	6.069,88904 €
83	AP06	FORNITURA E POSA DI TAVOLO DA PIC-NIC	cad	1.504,47570 €
84	AP07	FORNITURA E POSA DI TAVOLO DI CICLOPOSTEGGI	cad	7.135,71294 €
85	AP08	FORNITURA E POSA DI MASSI CICLOPICI	cad	282,47724 €
86	AP09	FORNITURA E POSA DI GHIAIA	a corpo	1.504,86668 €
87	AP10	TOMBAMENTO FOSSI Ø 50	a corpo	908,60197 €
88	AP11	TOMBAMENTO FOSSI Ø 20	a corpo	2.657,56033 €
89	AP12	PAVIMENTAZIONE DI COLORE ROSSO Fornitura e posa in opera di pavimentazione di colore rosso in resine sintetiche idrosolubili legate con inerti ad alta resistenza all'usura e pigmenti resistenti ai raggi U.V. Materiali Certificati ANAS e fattore antiscivolo per la sicurezza anche in presenza di umidità. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regolare d'arte.	mq	12,63 €
90	AP13	INSTALLAZIONE IMPIANTO SEMAFORICO - DEPURATORE SIECI Fornitura e posa impianto semaforico per attraversamento ciclopedonale.	a corpo	30.644,67 €
91	AP14	INSTALLAZIONE IMPIANTO SEMAFORICO - ROTATORIA ROSANO Fornitura e posa impianto semaforico per attraversamento ciclopedonale.	a corpo	34.393,56 €
92	AP15	TRONCHI IN LEGNO	a corpo	2.755,05209 €
93	AP16	FORNITURA E POSA DI POSTAZIONE BARBECUE	a corpo	613,20865 €
94	AP17	FORNITURA E POSA DI SEDUTE	cad	8.325,97170 €
95	AP18	FORNITURA E POSA DI CESTINI PORTARIFIUTI	cad	1.835,36924 €
96	AP19	FORNITURA E POSA DI STAZIONEDI RICARICA E-BIKE	cad	1.803,24726 €
97	AP20	FORNITURA E POSA DI COLONNINA DI MANUTENZIONE BICICLETTA	cad	1.812,17926 €
98	AP21	FILETTE IN LEGNO Fornitura e posa in opera di filette in legno di abete per il contenimento del ghiaietto stabilizzato	ml	8,39941 €
99	AP22	CORDONATURA PER PISTA CICLABILE Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompreso	ml	€ 49,90