

## PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTI PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA E LA SICUREZZADELLE PERIFERIE-INTERVENTI DI RINNOVODEGLI ALBERI Q2 (piano periferie cod opera 170384)

### **PROGETTO** ESECUTIVO

Responsabile Unico del procedimento

Ing. Mirko Leonardi

Progettisti:

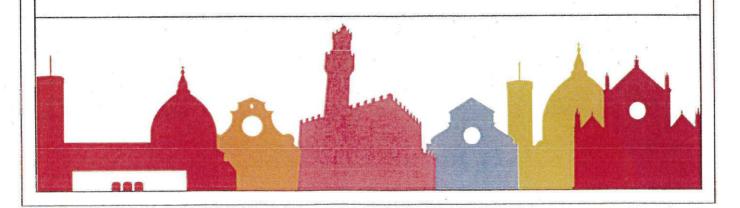
La. Vittorio Paolo Giuliani

PO dott.Gianluigi Mazzei

COLLABORATORÍ

ida dott.ssa Rosanna Sardanelli i.a. Andrea Barberio

Computo Metrico e Quadro Economico



COD. C.M.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
1	ABBATTIMENTI			
1.1 E.1.4	Abbattimenti di albero in aree verdi, parchi e giardini eseguiti da terra, senza uso dipiattaforma aerea. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. Diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm. area interna a scuole e giardini -pini neri 30	30.000	146.80	4 404.00
	500	00.000	110.00	1 101.00
1.2 696.2.6.B	Abbattimenti lungo alberature e in sedi stradali con l'uso di piattaforma aerea Abbattimento di albero di alto fusto, con uso di piattaforma aerea, lungo alberatura stradale, con allestimento di cantiere stradale, come da Codice della Strada. Diametro da 30 cm a 59 cm. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L., debitamente segnalata se pericolosa, a discrezione della D.L. abb_x_sost_cl C			
	50 	50.000		
	cad	50.000	344.61	17 230.50
1.3 696.2.6.C	Abbattimenti lungo alberature e in sedi stradali con l'uso di piattaforma aerea Abbattimento di albero di alto fusto, con uso di piattaforma aerea, lungo alberatura stradale, con allestimento di cantiere stradale, come da Codice della Strada. Diametro da 60 cm a 89 cm. Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L., debitamente segnalata se pericolosa, a discrezione della D.L. abb_x_sost_cl C			
	10	10.000		
	cad	10.000	418.27	4 182.70
1.4 09.V02.0 21.009	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 oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m. abb_x_sost_cl C in sede stradale			
	30	30.000	000 0000	40.040.00
	cad	30.000	660.6292	19 818.88
	a riportare Euro			45 636.08

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			45 636.08
	TOTALE ABBATTIMENTI		Euro	45 636.08
2	PIANTAGIONE			
2.1 696.3.1.A	Taglio toppo basale Taglio di toppo basale di fusto di albero precedentemente abbattuto, in area verde, parco o giardino, a prescindere dalla sua altezza, con asportazione e smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno, debitamente segnalata se pericolosa, a discrezione della D.L. Diametro al colletto inferiore a cm 40.	30.000 30.000	48.20	1 446.00
2.2 696.3.1.D	Taglio toppo basale Taglio di toppo basale di fusto di albero precedentemente abbattuto, lungo alberatura stradale, di altezza di circa m 1 (+ o - cm 50), con asportazionee smaltimento del materiale di risulta. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno, debitamente segnalata se pericolosa, a discrezione della D.L. Diametro al colletto a partire da cm 40.			
	90	90.000		
	cad	90.000	89.80	8 082.00
2.3 696.3.2.D	Espianto ceppaia Espianto di ceppaia in sede stradale con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, triturare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto, di diametro al colletto a partire da cm 40. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a pubblica discarica della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; allestimenti con adeguata segnaletica a pericolo; risagomatura dello scavo con successivo riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte.			
	120	120.000		
	per reimpianto di vecchie ceppe 80	80.000		
	cad	200.000	93.20	18 640.00
2.4 01.A04.0 07.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine. fino alla profondità di m 1,50 per piantagione alberi (200)x(.8)x(.8)x(.8)	102.400		
	m³	102.400	29.61627	3 032.71
2.5 F.8.4	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso il posizionamento, la fornitura e la posa in opera di un			
	a riportare Euro		I	76 836.79

COD. C.M.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			76 836.79
	tutore in legno di pino tornito e impregnato a pressione, la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico ternario), il rinterro, la predisposizione della formella o l'interramento del tubo corrugato drenante.  giardini 50	50.000		
	cad	50.000	26.56	1 328.00
2.6 09.V03.0 05.004	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di 2-3 tutori in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (100*100*100 cm) per il reinterro con riempimento fino al colletto. <i>viali e strade</i>			
	150	150.000		
	cad	150.000	87.5035	13 125.53
2.7 082.01.0 07.010	ACER PSEUDOPLATANUS (acero montano); (i); (1); (2); (3): zolla, circ. 20-25 cm			
01.010	scuole e giardini 5 scuole e giardini	5.000		
	var Rubrum 5	5.000		
	cad	10.000	170.00	1 700.00
2.8 D.1.437	Cercis A - siliquastrumsiliquastrum 'Alba'-canadensis alto fusto - Circ. cm 18/20 - allevamento: C giardini e scuole			
	10	10.000		
	cad	10.000	260.00	2 600.00
2.9 082.05.0	CATALPA BIGNONIOIDES (catalpa); (i); (1); (4): zolla, circ. 20-25 cm			
01.010	scuole e giardini			
	10	10.000		
	cad	10.000	166.00	1 660.00
2.10 082.10.0	QUERCUS PALUSTRIS (quercia palustre); (1); (2): zolla, circ. 20-25 cm			
07.009	scuole e giardini			
	a riportare Euro			97 250.32

COD. C.M.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			97 250.32
	10 scuole e giardini var"Robur"	10.000		
	10	10.000		
	cad	20.000	237.00	4 740.00
2.11 082.10.0 07.009	QUERCUS PALUSTRIS (quercia palustre); (1); (2): zolla, circ. 20-25 cm  per similitudine Corilus Colurna			
	20	20.000		
	cad	20.000	237.00	4 740.00
2.12 082.20.0 01.010	FRAXINUS EXCELSIOR (frassino maggiore); (i); (f); (p); (1); (2); (3): zolla, circ. 20-25 cm scuole e giardini			
	15	15.000		
	cad	15.000	155.00	2 325.00
2.13 082.01.0 07.010	ACER PSEUDOPLATANUS (acero montano); (i); (1); (2); (3): zolla, circ. 20-25 cm  per similitudine Parrotia Persica			
	10	10.000		
	cad	10.000	170.00	1 700.00
2.14 082.38.0 01.010	CELTIS AUSTRALIS (bagaloro); (i); (1); (4): zolla, circ. 20-25 cm			
	per viali e strade 35	35.000		
	cad	35.000	166.00	5 810.00
2.15 082.25.0 01.011	PLATANUS ACERIFOLIA (platano); (a); (1); (2); (4): zolla, circ. 25-30 cm			
01.011	per starde e viaLl 20	20.000		
	cad	20.000	208.00	4 160.00
2.16 082.35.0	TILIA CORDATA (tiglio riccio); (i); (1); (2); (4): zolla, circ. 20-25 cm			
02.010	per starde e viaLI VAR "gREEN SPI"	20.202		
	30 a riportare Euro	30.000		120 725.32

COD. C.M.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			120 725.32
	cad	30.000	183.00	5 490.00
2.17 082.16.0 11.010	SOPHORA JAPONICA (robinia del Giappone); (i); (1); (2); (4): zolla, circ. 20-25 cm			
11.010	10	10.000		
	cad	10.000	172.00	1 720.00
2.18 082.19.0 02.010	LIRIODENDRON TULIPIFERA (albero dei tulipani); (i); (1); (2): zolla, circ. 20-25 cm			
	giardini e scuole			
	10	10.000		
	cad	10.000	224.00	2 240.00
2.19 F.8.1	Messa a dimora di piante cespugliose in gruppi o per formazione di siepi , esclusa la fornitura delle piante e lo scavo.	500.000		
	cad	500.000	1.01	505.00
2.20 085.30.0 03.026	PRUNUS LAUROCERASUS (lauroceraso): cont. 18 l, h 1,25-1,50 m			
	300	300.000		
	cad	300.000	17.50	5 250.00
2.21 085.30.0 09.024	PYRACANTA sspp: cont., h 0,80-1,00 m			
	50	50.000		
	cad	50.000	2.80	140.00
2.22 085.30.0 01.026	PHOTINIA sspp: cont. 9 l, h 1,25-1,50 m			
01.020	50	50.000		
	cad	50.000	31.00	1 550.00
2.23 085.15.0 03.024	ELEAGNUS PUNGENS: cont. 18 l, h 1,00-1,25 m			
30.0 <u>2</u> -7	300	300.000		
	cad	300.000	36.90	11 070.00
	a riportare Euro			148 690.32

COD. C.M. COD. E.P.		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
		riporto Euro			148 690.32
	TOTALE	PIANTAGIONE	1	Euro	103 054.24
3		POTATURE			
3.1 E.2.12.4	spuntatura d in filare, in se della Strada.	nantenimento in forma obbligata mediante speronatura o i albero, con uso di piattaforma aerea, per alberi isolati o ede stradale con allestimento di cantiere come da Codice Compreso lo smaltimento del materiale di risulta. tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm	50.000		
		cad	50.000	417.21	20 860.50
3.2 E.2.14.3	aerea, in sec predisporre a rimonda dal tutti gli apici. idonei cicatri. prodotti, racc dell'area di ir Diametro del	ggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma le stradale, conformemente ad un campione fatto alla Ditta dalla D.L., con diradamento interno della chioma, secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su Compreso spennellatura delle superfici di taglio con zzanti, disinfezione degli stumenti di taglio con idonei colta e smaltimento del materiale di risulta; pulizia finale intervento.	120,000		
	120	cad	120.000 120.000	417.21	50 065.20
3.3 E.2.14.4	aerea, in sec predisporre a rimonda dal tutti gli apici. idonei cicatri. prodotti, racc dell'area di ir	ggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma le stradale, conformemente ad un campione fatto alla Ditta dalla D.L., con diradamento interno della chioma, secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su Compreso spennellatura delle superfici di taglio con zzanti, disinfezione degli stumenti di taglio con idonei colta e smaltimento del materiale di risulta; pulizia finale itervento.  tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm	40.000		
		cad	40.000	625.81	25 032.40
	TOTALE	POTATURE		Euro	95 958.10
4.1	Irrigoziono d'	IRRIGAZIONE			
4.1 696.7.2	attrezzata. V la fornitura d	soccorso di alberi isolati con autobotte adeguatamente olume di adacquamento per pianta: litri 80-100, esclusa li acqua.  s mesex 5 mesix200 piante x 3 anni	12 000.000		
	TOTALE	Cad	12 000.000	4.29	51 480.00
	TOTALE	IRRIGAZIONE		Euro	51 480.00
		a riportare Euro			296 128.42
		·			Pag. 6

Significant	COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
Ripristino di pavimentazione in autobloccante di qualsiasi tipo, consistente nello sontaggio degli eternenti, ripristino e compettazione del ostofondo, incluso i Tapporto dall'evortuale materiale mancante, riposizionamento in opera del materiale smontato ovvero l'apporto o la sostituzione dello stesso qualsori ai rende necessario (in al 10% della superficie interessata) compreso ogni onere per darre il titolo finito, misurazione minima 1 mq per cordolo e autobloccante (300)x(.5)x(1) 150.000 119.70 2.955 15.2 CORDONATO LAVORATO: diritto, dim. 6x20x100 cm, colore granito rosa, con superfici a vista realizzate con miscola di quarzo, granito e porfido e finitura bozdiarda o martellianta, vibrocompresso dive necessario 600 600.000 mm 600,000 5.61 3.368 13.3 superfici, consistente nella preparazione e sitemazione del sutoriondo con il necessario apporto del materiale arido, previa rimozione del bitume avvaliato o deteriorato, scaro del casconetto ove necessario, domazione del sottofondo (Binder) dello spessore minimo di 5 cm. estrato di usura per minimo filo e compresso di 3 cm. Compreso l'impiego di ruli statici el ovibranii secondo le necessata a quantattoro corcana per dare popera filia. Per intraventi filino 3.50 mq minimo 10 mq per ripristini intamo ai contoli e durante l'eliminazione ceppe (600)x(.5)x(.5)x(.5) 150.000 mm 150.000 1430.260 1430.260 1430.260 1430.260 15.5 Solo spandimento mediante di risutta e lo spazzamento della susperficie interessata, lo spandimento del materiale in ilo co il trasporto e lo soarioo secondo le indicazioni della D.L. In sede stradale i miscrito del materiale di risutta e trasporto al pubblico scardo, por ripresso intorneo già aberi		riporto Euro			296 128.42
consistente nello sontaggio degli elementi, ripristino e compattazione del sottofondo, inclusio fapport dell' eventuale materiale mancante, riposizionamento in opera del materiale smontato ovvero l'apporto o la sostituzione dello stesso qualtora si renda necessario (fino al 10% della superficie interessatal) compreso ogni onere per dare il titolo finito, misurazione minima 1 mg per cordolo e autobioccante (300)x(,5)x(1)   CORDONATO LAVORATO:  diritto, dim. 6x20x100 cm, colore granito rosa, con superfici a vista resistate eno misore di quarzo, granito e portido e Initura bocciardata o mantellinata, vibroccompresso dive necessario mantellinata, vibroccompresso dive necessario 600   Ripristino di pavimentazione in asfatto di vario tipo, anche per piccole superfici, consistente nella preparazione e sitemazione del sottofondo con il necessario apporto del materiale arido, previa rimozione del bitume avvallato o deteriorato, scavo del cassonetto ove necessario, domonazione del sottofondo (Silnder) dello spessore minimo di 5 m. e strato di usura per minimo finito e compresso di 3 cm. Compreso l'impiego di rulli statici dei volvanta iscondo le necessaria apporto dei ovi portari secondo le necessaria apporto di el vibranti secondo le necessaria dei materiale aridi eliminazione ceppe (600)x(,5)x(.5)   Pulizia di zanella o bordo cordonato per un fronte di 50 cm. astrono del materiale aridi eliminazione della periodici interessata i lo spandimento del materiale in in loco o il trasporto e lo scarico secondo le indicazioni della D.L. in sede stradale eliminazione della puperficie interessata il o spandimento del materiale in lino o o il trasporto e lo scarico secondo le indicazioni della D.L. in sede stradale dei materiale in rili, caricamento della superficie interessata il o spandimento del materiale in rili, caricamento del materiale in rili, caricamento del materiale di risulta e di risulta e dei materiale in rili, caricamento del materiale di risulta e di risulta e di materiale uniti, caricamento del materiale indica c	5	LAVORI EDILI			
014,02.0 diritto, dim. 6x20x100 cm, colore granito rosa, con superfici a vista realizzate con miscela di quarzo, granito e portido e finitura bocciardata o martellinata, vibrocompresso dove necessario 600 600.000 mm 600.000 5.61 3 366 1.33 660 600.000 mm 600.000 600.000 mm 600.000 600.000 mm 600.000 600.000 mm 600.000 5.61 3 366 1.33 660 600.000 mm 600.000 600.000 mm 600.000 600.000 mm 600.000 5.61 3 366 1.33 660 600.000 mm 600.000 600.000 mm 600.000 600.000 mm 600.000 600.000 600.000 mm 600.000 600.000 600.000 mm 600.0000 600.000 600.0000 600.000 600.0000 600		consistente nello sontaggio degli elementi, ripristino e compattazione del sottofondo, incluso l'apporto dell'eventuale materiale mancante, riposizionamento in opera del materiale smontato ovvero l'apporto o la sostituzione dello stesso qualora si renda necessario (fino al 10% della superficie interessata) compreso ogni onere per dare il titolo finito, misurazione minima 1 mq per cordolo e autobloccante (300)x(.5)x(1)		19.70	2 955.00
bocciardata o martellinata, vibrocompresso dove necessario 600 600.000    Material Ripristino di pavimentazione in asfalto di vario tipo, anche per piccole superfici, consistente nella preparazione e sitemazione del sottofondo con il necessario apporto del materiale arido , previa rimozione del bitume avvallato o detenorato, scavo del cassonetto ove necessario, dormazione del sottofondo (Binder) dello spessore minimo di 5 cm. e strato di usura per minimo finito e compresso di 3 cm. Compreso l'impiego di rulli statici e/o vibranti secondo le necessita e quantaltro occoraa per dare l'opera finita. Per interventi fino a 50 mq minimo 10 mq per ripristini intorno ai cordoli e durante l'eliminazione ceppe (600)x(.5)x(.5)    Pulizia di zanella o bordo cordonato per un fronte di 50 cm, asportazione di infestanti e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccolta del materiale di risulta o lo spazzamento della superficie interessata, lo spandimento dei materiali in loco o il trasporto e lo scarico secondo le indicazioni della D.L in sede stradale (1)x(1430.26)    Solo spandimento meccanico e manuale di terra da giardino, sabbia o ghiaia, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione del materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico. per riprese intorno agli alberi	014.02.0	diritto, dim. 6x20x100 cm, colore granito rosa, con superfici a vista			
5.3 Ripristino di pavimentazione in asfalto di vario tipo, anche per piccole superfici, consistente nella preparazione e sitemazione del sottofondo con il necessario apporto del materiale arido, previa rimozione del bitume avvallato o deteriorato, scavo del cassonetto ove necessario, dormazione del sottofondo (Binder) dello spessore minimo di 5 cm. e strato di usura per minimo finito e compresso di 3 cm. Compreso l'impiego di rulli statici e/o vibranti secondo le necessita e quantaltro occoraa per dare l'opera finita. Per interventi fino a 50 mg minimo 10 mg per ripristini intorno ai cordoli e durante l'eliminazione ceppe (600)x(.5)x(.5)  Mayoria di zanella o bordo cordonato per un fronte di 50 cm, asportazione di infestanti e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccotta del materiale di risulta e lo spazzamento della superficie interessata , lo spandimento dei materiali in loco o il trasporto e lo scarico secondo le indicazioni della D.L. in sede stradale (1)x(1430.26)  Solo spandimento meccanico e manuale di terra da giardino, sabbia o ghiala, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico. per riprese intorno agli alberi	02.036	bocciardata o martellinata, vibrocompresso dove necessario	600.000		
1.3.3 superfici, consistente nella preparazione e sitemazione del sottofondo con il necessario apporto del materiale arido , previa rimozione del bitume avvallato o deteriorato, scavo del cassonetto ove necessario, dormazione del sottofondo (Binder) dello spessore minimo di 5 cm. e strato di usura per minimo finito e compresso di 3 cm. Compreso l'impiego di rulli statici e di voliranti secondo le necessita e quantaltro occoraa per dare l'opera finita. Per interventi fino a 50 mq minimo 10 mq per ripristini intorno ai cordoli e durante l'eliminazione ceppe (600)x(,5)x(,5)  5.4 Pulizia di zanella o bordo cordonato per un fronte di 50 cm, asportazione di infestanti e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccolta del materiale di risulta e lo spazzamento della superficie interessata , lo spandimento dei materiale in loco o il trasporto e lo scarico secondo le indicazioni della D.L. in sede stradale (1)x(1430.26)  5.5 Solo spandimento meccanico e manuale di terra da giardino, sabbia o ghiala, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico. per riprese intorno agli alberi		m	600.000	5.61	3 366.00
5.4 Pulizia di zanella o bordo cordonato per un fronte di 50 cm, asportazione di infestanti e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccolta del materiale di risulta e lo spazzamento della superficie interessata , lo spandimento dei materiali in loco o il trasporto e lo scarico secondo le indicazioni della D.L. in sede stradale (1)x(1430.26)  The stradale (1)x(1430.26)  Solo spandimento meccanico e manuale di terra da giardino, sabbia o ghiaia, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico. per riprese intorno agli alberi		superfici, consistente nella preparazione e sitemazione del sottofondo con il necessario apporto del materiale arido , previa rimozione del bitume avvallato o deteriorato, scavo del cassonetto ove necessario, dormazione del sottofondo (Binder) dello spessore minimo di 5 cm. e strato di usura per minimo finito e compresso di 3 cm. Compreso l'impiego di rulli statici e/o vibranti secondo le necessita e quantaltro occoraa per dare l'opera finita. Per interventi fino a 50 mq minimo 10 mq per ripristini intorno ai cordoli e durante l'eliminazione ceppe	150.000		
F.4.3 asportazione di infestanti e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccolta del materiale di risulta e lo spazzamento della superficie interessata , lo spandimento dei materiali in loco o il trasporto e lo scarico secondo le indicazioni della D.L. in sede stradale  (1)x(1430.26) 1 430.260  Solo spandimento meccanico e manuale di terra da giardino, sabbia o ghiaia, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico. per riprese intorno agli alberi		m <sup>2</sup>	150.000	30.92	4 638.00
5.5 Solo spandimento meccanico e manuale di terra da giardino, sabbia o ghiaia, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico.  per riprese intorno agli alberi		asportazione di infestanti e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccolta del materiale di risulta e lo spazzamento della superficie interessata, lo spandimento dei materiali in loco o il trasporto e lo scarico secondo le indicazioni della D.L. in sede stradale			
5.5 Solo spandimento meccanico e manuale di terra da giardino, sabbia o ghiaia, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico.  per riprese intorno agli alberi		(1)x(1430.26)			
F.10.2 ghiaia, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico.  per riprese intorno agli alberi		m m	1 430.260	0.31	443.38
000.001   50.)x(1)x(1)x(001)		ghiaia, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto al pubblico scarico. per riprese intorno agli alberi	E0 000		
a riportare Euro 307 530			00.000		307 530.80

COD. C.M.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			307 530.80
	m³	50.000	10.46	523.00
5.6 374.01.0 03.001	BANCHINA STRADALE, materiale steso e compattato con mezzi meccanici e manuali, rullatura con rullo compattatore vibrante: eseguita con materiale di cava pezzatura 0/30 per postarelle intorno agli alberi (200)x(2.5)x(2.5)x(.2)	250.000		
	mc	250.000	31,20	7 800.00
5.7 04.A07.0 02.002	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 ad impianti di smaltimento per postarelle intorno agli alberi			
	(100)x(1)x(1)x(.7)	70.000		
	m³	70.000	16.25392	1 137.77
5.9 09.E09.0 20.001	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. manuale a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondita' di 60 cm per postarelle intorno agli alberi			
	(200)x(2.4)x(2.4)x(0.2)	230.400		
	m³	230.400	46.10917	10 623.55
5.13 05.A03.0 08.001	Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o con accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. in pietra o in cemento.  per cordoli intorno agli alberi			
	(1)x(100)x(2)	200.000		
	m <sup>2</sup>	200.000	19.38568	3 877.14
5.15 275.01.0 01.001	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 mano di attacco con 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa al 55% e compattazione con rullo vibrante: con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm <i>LL edili</i> -per riprese			
	(1)x(50)x(.50)	25.000		
	mq	25.000	27.69	692.25
5.16 700.02.0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROTEZIONE VERTICALE PER ALBERI realizzata con struttura in ferro zincato diam. 48 mm,			
	a riportare Euro		<u>'</u>	332 184.51

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			332 184.51
3.017	spessore 3 mm, sagomati con disegno curvilineo. Gli elementi sono fissati a terra mediante fondazione in CLS C16/20 e sono assemblati fra loro mediante saldatura o bulloneria e viteria in acciaio inox. Tutte le parti metalliche sono zincate a caldo e verniciate a polveri termoindurenti secondo le norme vigenti, nei colori a scelta della DL. Il titolo comprende:  - SCAVO A MANO per la formazione delle fondazioni, da realizzarsi con cura onde evitare l'interessamento dell' apparato radicale;  - Trasporto del materiale di risulta a pubblica discarica;  - Formazione della fondazione in CLS C16/20  - Fornitura della protezione verticale da realizzarsi come da disegno progettuale;  - Posa della protezione verticale mediante posizionamento nelle apposite fondazioni;  - Reinterri e ripristino dei luoghi [Rif. Cod. F.10.6]  LL edili per protezione alber			
	20	20.000		
	cad	20.000	301.89	6 037.80
5.17 213.02.0 01.002	MURATURA IN MATTONI PIENI spessore 25 cm o superiore (a due teste) in elevazione : eseguita con malta bastarda (1)x(7)x(1.07)	7.490		
	mc	7.490	412.00	3 085.88
	TOTALE LAVORI EDILI		Euro	45 179.77
6	LL EDILI ARETINA			
6.1 I.3.3	Ripristino di pavimentazione in asfalto di vario tipo, anche per piccole superfici, consistente nella preparazione e sitemazione del sottofondo con il necessario apporto del materiale arido , previa rimozione del bitume avvallato o deteriorato, scavo del cassonetto ove necessario, dormazione del sottofondo (Binder) dello spessore minimo di 5 cm. e strato di usura per minimo finito e compresso di 3 cm. Compreso l'impiego di rulli statici e/o vibranti secondo le necessita e quantaltro occoraa per dare l'opera finita. Per interventi fino a 50 mq minimo 10 mq per ripristini intorno ai cordoli (350)x(.3)	105.000	30.92	3 246.60
6.2 05.A03.0 07.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza per cordoli intorno agli alberi -via aretina -tratto da minghetti -muraglione 750	750.000		
	m	750.000	5.9394	4 454.55
	a riportare Euro			349 009.34

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			349 009.34
6.3 05.A03.0	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondita' di cm 20.			
04.001	con martello demolitore per postarelle intorno agli albri			
	(200)x(1)	200.000		
	m	200.000	4.42806	885.61
6.4 05.A03.0 05.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto. con sottofondo in scampoli di pietra			
	(1)x(700)x(0.5)x(.15)	52.500		
	m³	52.500	35.82515	1 880.82
6.5 04.E06.0 17.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm			
	750 aiuloa inizio strada	750.000		
	50	50.000		
	m i	800.000	18.14069	14 512.55
6.6 F.6.4	Lavorazioni preparatorie del terreno Fornitura e spandimento manuale di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta, il trasporto al pubblico scarico. Escluso l'onere per l'esecuzione di analisi del terreno richieste dalla normativa vigente			
	(1)x(350)x(.7)x(.3)	73.500		
	m³	73.500	48.17	3 540.50
6.7 04.E02.0 03.001	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 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi			
	per vialetto pedonale (1)x(350)x(1.6)	560.000		
	m²	560.000	4.51204	2 526.74
6.8 04.E02.0 03.002	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 per ogni cm in più o in meno alla voce precedente			
	a riportare Euro		I	372 355.56

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			372 355.56
	<i>c.s.</i> (1)x(350)x(2.5)	875.000		
	m²	875.000	1.9073	1 668.89
6.9 04.E07.0 01.002	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 15 350	350.000		
	m	350.000	0.30759	107.66
	TOTALE LL EDILI ARETINA		Euro	32 823.92
7	OPERE DI GIARDINAGGIO			
7.1 F.3.2	Trinciatura, disboscamento e taglio di macchia Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciatutto portato da trattrice, fino allo sminuzzamento, senza raccolta dei residui ma con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore. 11740.8	11 740.800		
	m²	11 740.800	0.07	821.86
7.2 F.3.5	Trinciatura, disboscamento e taglio di macchia Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni infestanti con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega, compreso l'ammucchiamento della vegetazione tagliata in luoghi adatti al loro bruciamento in conformità con la vigente normativa, assistenza all'operazione fino al termine della medesima compreso lo spegnimento di ogni residuo di fuoco ovvero il carico e trasporto al pubblico scarico dei materiali di risulta. 5000	5 000.000		
	m²	5 000.000	1.24	6 200.00
7.3 F.1.2	Potatura siepi e cespugli manuale Potatura di siepi di altezza inferiore a 180 cm da eseguirsi manualmente, compreso l'onere per la ripulitura da infestanti e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali al pubblico scarico. Si misura lo sviluppo della siepe ((2 x lun x alt) + (lun x lar)), una volta terminata l'operazione di potatura. 1000	1 000.000		
	m²	1 000.000	1.15	1 150.00
7.4 F.1.9	Potatura siepi e cespugli straordinaria, di recupero Potatura straordinaria di recupero di siepi e cespugli di altezza inferiore a 180 cm, con riduzione minima di cm 70 in altezza e cm 30 in larghezza in presenza di fusti lignificati, da eseguirsi con strumenti a mano o a motore, compreso la ripulitura da infestanti e da rifiuti di			
	a riportare Euro			382 303.97

COD. C.M. COD. E.P.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	QT.	PREZZO UN. Euro	IMPORTO Euro
	riporto Euro			382 303.97
	qualsiasi genere, compreso consumi, raccolta, carico e trasporto al pubblico scarico. Si misura lo sviluppo della siepe ((2 x lun x alt) + (lun x lar)) una volta terminata l'operazione di potatura.	500.000		
	m <sup>2</sup>	500.000	1.08	540.00
7.5 F.2.4	Taglio delle superfici inerbite senza la raccolta del materiale di risulta Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza la raccolta su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con attrezzi anche manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovra' superare i 3 cm dal piano del terreno. Per superfici tra 1500 e 10.000 mq.	10 000.000		
	m²	10 000.000	0.05	500.00
7.6 F.2.5	Taglio delle superfici inerbite senza la raccolta del materiale di risulta Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza la raccolta su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con attrezzi anche manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovra' superare i 3 cm dal piano del terreno. Per superfici superiori a 10.000 mq. 30000	30 000.000		
	m²	30 000.000	0.03	900.00
<u>'</u>	TOTALE OPERE DI GIARDINAGGIO		Euro	10 111.86
	TOTALE COMPUTO METRICO		Euro	384 243.97

06/12/2017

### Computo Metrico Estimativo

### INDICE DEI RAGGRUPPAMENTI

	DESCRIZIONE	N. PAGINA
1	ABBATTIMENTI	1
2	PIANTAGIONE	2
3	POTATURE	6
4	IRRIGAZIONE	6
5	LAVORI ED <b>I</b> LI	7
6	LL EDILI ARETINA	9
7	OPERE DI GIARDINAGGIO	11

### Computo Metrico Estimativo

### QUADRO ECONOMICO (art. 16 DPR 207/2010 ex art. 17 DPR 554/99)

CODICE	DESCRIZIONE		IMPORTO (Euro)	INC. LAV.%	INC. TOT.%
LAVORI A	MISURA				
1	ABBATTIMENTI				
1.xx	- ABBATTIMENTI	Euro	45 636.08	11.877	11.88
	TOTALE ABBATTIMENTI	Euro	45 636.08	11.877	11.88
2	PIANTAGIONE				
2.xx	- PIANTAGIONE	Euro	103 054.24	26.820	26.82
	TOTALE PIANTAGIONE	Euro	103 054.24	26.820	26.82
3	POTATURE				
3.xx	- POTATURE	Euro	95 958.10	24.973	24.97
	TOTALE POTATURE	Euro	95 958.10	24.973	24.97
4	IRRIGAZIONE				
4.xx	- IRRIGAZIONE	Euro	51 480.00	13.398	13.40
	TOTALE IRRIGAZIONE	Euro	51 480.00	13.398	13.40
5	LAVORI EDILI				
5.xx	- LAVORI EDILI	Euro	45 179.77	11.758	11.76
	TOTALE LAVORI EDILI	Euro	45 179.77	11.758	11.76
6	LL EDILI ARETINA	_			
6.xx	- LL EDILI ARETINA	Euro	32 823.92	8.542	8.54
	TOTALE LL EDILI ARETINA	Euro	32 823.92 	8.542	8.54
7	OPERE DI GIARDINAGGIO	_			
7.xx	- OPERE DI GIARDINAGGIO	Euro	10 111.86	2.632	
	TOTALE OPERE DI GIARDINAGGIO	Euro	10 111.86	2.632	2.63
TOTALE DEI LAVORI A MISURA COSTI DELLA SICUREZZA DIRETTI (INCL.) DEI LAVORI A MISURA		<b>Euro</b> Euro	<b>384 243.97</b> 10 000.00	100.000	100.00
	COSTI DELLA SICUREZZA DEI LAVORI A MISURA	Euro	10 000.00		
TOTALE DEL COMPUTO METRICO		Euro	384 243.97		
TOTALE A	A BASE D'ASTA SOGGETTO A RIB./AUM.	Euro	374 243.97		
TOTALE COSTO SICUREZZA NON SOGGETTO A RIB./AUM. (SCS)		Euro	10 000.00		
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI (A)		Euro	384 243.97		
SOMME A	A DISPOSIZIONE				
- imprevisti		Euro	3.771,72		
- Spese di cui agli articoli 90, comma 5, e 92, comma 7-bis, del codice, spese tecniche		Euro	7.300,64		
sicurezz coordina contabil	alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della za in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al amento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e ità, l'importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 92, comma 5, del codice,				
nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno es  - Spese per attività tecnico connesse alla irezione Lavori, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione vta e prove di trazione		Euro	20 000.00		
- ass.prog		Euro	150.00		
	ventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	Euro	84 533.67		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)		Euro	115 756.03		
TOTALE (	COMPLESSIVO DI PROGETTO (A+B)	Euro	500 000.00		