



**REGIONE TOSCANA Giunta Regionale**  
Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile  
Settore Genio Civile Valdarno Superiore

# INTERVENTI DI MANTENIMENTO E ADEGUAMENTO STABILITA' DELL'ARGINGROSSO A FIRENZE

CIG: 9622881C9A CUP: D12H22000670002

## - PROGETTO ESECUTIVO -



**A4 INGEGNERIA**  
Società Tra Professionisti a Responsabilità Limitata

VIA ROMA 26 - 59100 - PRATO  
TEL/FAX: 0574442523  
P.IVA e C.F.: 01973140971  
MAIL: info@a4ingegneria.it  
PEC: a4ingegneria@legalmail.it  
WEB: www.a4ingegneria.it

Il Responsabile del Progetto:  
**DOTT. ING. CRISTIANO CAPPELLI**  
Ord. Ingg. Pistoia n. 693

Il coordinatore sicurezza in fase di progettazione:  
**DOTT. ING. DANIELE BALDI**  
Ord. Ingg. Pistoia n. 1048

Collaboratore:  
**DOTT. ING. STEFANO TAITI**  
Ord. Ingg. Prato n. 925



Dirigente responsabile del contratto:  
**DOTT. ING. GENNARINO COSTABILE**

Responsabile Unico Procedimento:  
**DOTT. ING. FRANCESCO PIANI**

ELABORATO:

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO		RIFERIMENTO ELABORATO					SCALA	DATA
Codice Commessa	Fase	Capitolo	Paragrafo	Tipo	Progressivo	Revisione		MAGGIO 2024
FI662	PE	DG	CMS	E	002	0		
REVISIONE								
N.	DATA	VERIFICATO						

Questo disegno è protetto dalle vigenti leggi di autore e pertanto non può essere riprodotto, in tutto o in parte, né essere ceduto a terzi senza la nostra autorizzazione scritta.

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** INTERVENTI DI MANTENIMENTO E ADEGUAMENTO STABILITÀ  
DELL'ARGINGROSSO A FIRENZE - CIG: 9622881C9A - CUP:  
D12H22000670002 - PROGETTO ESECUTIVO

**COMMITTENTE:** REGIONE TOSCANA Giunta Regionale Direzione - Difesa del Suolo e  
Protezione Civile - Settore Genio Civile Valdarno Superiore

Prato, 29/05/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 TOS24_16.A 04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti. con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere. Sez. 4-Sez. 5 Sez. 5-Sez. 6 Sez. 6-Sez. 7 Sez. 20-Sez. 21 Sez. 21-Sez. 22 Sez. 24-Sez. 25 Sez. 25-Sez. 26 Sez. 26-Fine tratto  Sez. 33-Sez. 34 Sez. 35-Sez. 36  Inizio tratto-Sez. 43 Sez. 43-Sez. 44  Inizio tratto-Sez. 53 Sez. 53-Sez. 54 Sez. 54-Fine tratto  Inizio tratto-Sez. 62 Sez. 62-Sez. 63 Sez. 63-Sez. 64 Sez. 64-Sez. 65 Sez. 65-Fine tratto		30,00 30,00 30,00 30,00 13,00 25,00 30,00 21,00  10,00 15,00  10,00 20,00  10,00 30,00 5,00  13,00 30,00 30,00 30,00 5,00	1,645 4,365 2,720 3,245 1,775 2,030 3,010 3,160  0,600 0,500  3,560 2,410  3,130 2,400 1,670  3,560 3,435 3,390 2,785 2,100		49,35 130,95 81,60 97,35 23,08 50,75 90,30 66,36  6,00 7,50  35,60 48,20  31,30 72,00 8,35  46,28 103,05 101,70 83,55 10,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>1'143,77</b>	<b>6,16</b>	<b>7'045,62</b>
2 TOS24_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 nell'ambito del cantiere <i>Applicato moltiplicatore per fattore di rigonfiamento</i> Vedi voce n° 1 [mc 1 143.77]	1,15				1'315,34		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>1'315,34</b>	<b>3,86</b>	<b>5'077,21</b>
3 TOS24_16.A 05.002.001	Formazione di ringrosso arginale con densità non inferiore all' 90% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, compreso la formazione delle gradonature e la profilatura delle scarpate per spessori inferiori a 1 m misurati ortogonalmente alla scarpata. con materiale proveniente dagli scavi. <i>Applicato moltiplicatore per maggiore compattazione</i> Vedi voce n° 2 [mc 1 315.34]	0,75				986,51		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>986,51</b>	<b>3,23</b>	<b>3'186,43</b>
4 AP01	Formazione di ringrosso arginale con materiale proveniente da cava di prestito con densità non inferiore all' 90% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, eseguito con terre appartenenti ai gruppi A4, A6 della classificazione CNR UNI 10006 per formazione di rilevato arginale. Per le terre del gruppo A4 dovrà essere presente una percentuale di sabbia non superiore al 50%, mentre per quelle del gruppo A6 la sabbia dovrà essere non inferiore al 15%. Le terre saranno bagnate e compattate per strati successivi non superiori a 30 cm di spessore con rulli compattatori, la compattazione dovrà raggiungere una densità non inferiore a 95 delle prove AASHO standard per spessori inferiori a 1 m misurati ortogonalmente alla scarpata; è inclusa la formazione delle gradonature e la profilatura delle scarpate, le terre scevre da materiale vegetale e lapideo di qualsiasi natura saranno fornite dall'Appaltatore; le misurazioni saranno eseguite con il metodo delle sezioni ragguagliate dai rilievi di prima pianta; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sez. 1-Sez. 2 Sez. 2-Sez. 3 Sez. 3-Sez. 4 Sez. 4-Sez. 5		30,00 30,00 30,00 30,00	2,910 6,100 5,365 3,050		87,30 183,00 160,95 91,50		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					<b>522,75</b>		<b>15'309,26</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					522,75		15'309,26
	Sez. 5-Sez. 6		30,00	1,255		37,65		
	Sez. 6-Sez. 7		30,00	3,810		114,30		
	Sez. 7-Sez. 8		30,00	6,170		185,10		
	Sez. 8-Sez. 9		30,00	5,940		178,20		
	Sez. 9-Sez. 10		30,00	6,300		189,00		
	Sez. 10-Sez. 11		30,00	5,400		162,00		
	Sez. 11-Sez. 12		30,00	5,005		150,15		
	Sez. 12-Sez. 13		30,00	5,690		170,70		
	Sez. 13-Sez. 14		30,00	6,545		196,35		
	Sez. 14-Sez. 15		30,00	6,340		190,20		
	Sez. 15-Sez. 16		30,00	5,970		179,10		
	Sez. 16-Sez. 17		30,00	6,470		194,10		
	Sez. 17-Sez. 18		30,00	6,390		191,70		
	Sez. 18-Sez. 19		30,00	6,195		185,85		
	Sez. 19-Sez. 20		30,00	4,510		135,30		
	Sez. 20-Sez. 21		30,00	2,095		62,85		
	Sez. 21-Sez. 22		13,00	1,730		22,49		
	Sez. 24-Sez. 25		25,00	1,175		29,38		
	Sez. 25-Sez. 26		30,00	1,815		54,45		
	Sez. 26-Sez. 27		30,00	2,470		74,10		
	Sez. 27-Sez. 28		30,00	3,490		104,70		
	Sez. 28-Sez. 29		30,00	4,330		129,90		
	Sez. 29-Sez. 30		30,00	4,635		139,05		
	Sez. 30-Sez. 31		30,00	4,375		131,25		
	Sez. 31-Sez. 32		30,00	3,760		112,80		
	Sez. 32-Sez. 33		30,00	2,820		84,60		
	Sez. 33-Sez. 34		10,00	2,940		29,40		
	Sez. 36-Sez. 37		15,00	3,255		48,83		
	Sez. 37-Sez. 38		30,00	5,545		166,35		
	Sez. 38-Sez. 39		30,00	5,050		151,50		
	Sez. 39-Sez. 40		30,00	5,415		162,45		
	Sez. 40-Sez. 41		30,00	5,730		171,90		
	Sez. 41-Sez. 42		30,00	6,240		187,20		
	Sez. 42-Sez. 43		30,00	4,870		146,10		
	Sez. 43-Sez. 44		20,00	2,110		42,20		
	Sez. 46-Sez. 47		20,00	8,320		166,40		
	Sez. 47-Sez. 48		30,00	9,235		277,05		
	Sez. 48-Sez. 49		30,00	8,515		255,45		
	Sez. 49-Sez. 50		30,00	8,590		257,70		
	Sez. 50-Sez. 51		30,00	8,835		265,05		
	Sez. 51-Sez. 52		30,00	9,880		296,40		
	Sez. 52-Sez. 53		30,00	6,320		189,60		
	Sez. 53-Sez. 54		30,00	1,490		44,70		
	Sez. 54-Sez. 55		15,00	1,390		20,85		
	Sez. 55-Sez. 56		5,00	1,445		7,23		
	Sez. 56-Sez. 57		10,00	10,800		108,00		
	Sez. 57-Sez. 58		30,00	10,765		322,95		
	Sez. 58-Sez. 59		30,00	10,320		309,60		
	Sez. 59-Sez. 60		30,00	10,160		304,80		
	Sez. 60-Sez. 61		30,00	9,085		272,55		
	Sez. 61-Sez. 62		30,00	6,210		186,30		
	Sez. 62-Sez. 63		30,00	4,430		132,90		
	Sez. 63-Sez. 64		30,00	4,045		121,35		
	Sez. 64-Sez. 65		30,00	3,245		97,35		
	Sez. 65-Fine tratto		5,00	2,600		13,00		
	Inizio tratto-Sez. 74		9,00	6,940		62,46		
	Sez. 74-Sez. 75		30,00	7,720		231,60		
	Sez. 75-Sez. 76		30,00	7,890		236,70		
	Sez. 76-Sez. 77		30,00	6,855		205,65		
	Sez. 77-Sez. 78		30,00	6,505		195,15		
	Sez. 78-Sez. 79		30,00	4,830		144,90		
	Sez. 79-Fine intervento		6,00	3,080		18,48		
	<i>A detrarre terre provenienti dagli scavi</i>					-986,51		
	<i>Vedi voce n° 3 [mc 986.51]</i>							
	Sommano positivi mc					9'778,12		
	Sommano negativi mc					-986,51		
	SOMMANO mc					8'791,61	41,37	363'708,91
	A RIPORTARE							379'018,17



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7'956,25		531'728,64
	Sez. 51-Sez. 52 Sez. 52-Sez. 53		30,00 30,00	9,100 4,550		273,00 136,50		
	Sez. 56-Sez. 57 Sez. 57-Sez. 58 Sez. 58-Sez. 59 Sez. 59-Sez. 60 Sez. 60-Sez. 61 Sez. 61-Sez. 62 Sez. 62-Sez. 63 Sez. 63-Sez. 64 Sez. 64-Sez. 65		10,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00	8,200 8,300 8,300 8,050 8,200 6,150 3,800 3,800 3,800		82,00 249,00 249,00 241,50 246,00 184,50 114,00 114,00 114,00		
	Inizio tratto-Sez. 74 Sez. 74-Sez. 75 Sez. 75-Sez. 76 Sez. 76-Sez. 77 Sez. 77-Sez. 78 Sez. 78-Sez. 79 Sez. 79-Fine intervento		9,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 6,00	8,400 8,600 8,650 8,450 8,400 6,700 5,000		75,60 258,00 259,50 253,50 252,00 201,00 30,00		
	SOMMANO mq					11'289,35	8,28	93'475,82
7 TOS24_16.E 09.030.001	Inerbimento degli argini, banche e scarpate mediante semina di erbe prative su superfici sia piane che inclinate. 3 kg per ogni 100 mq costituite da un miscuglio di "Lolium Italicum", "Lolium Perenne", Festuca Arundinacea", "Festuca Rossa" Vedi voce n° 6 [mq 11 289.35]					11'289,35		
	SOMMANO mq					11'289,35	0,60	6'773,61
8 TOS24_04.B 12.002.001	Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. spessore 20 cm da Sez. 2 a Sez. 20 da Sez. 20 a Sez. 21 da Sez. 21 a Sez. 22 da Sez. 27 a Sez. 31 da Sez. 31 a Sez. 32 da Sez. 32 a Sez. 34 da Sez. 36 a Sez. 43 da Sez. 43 a Sez. 53 da Sez. 53 a Sez. 65		540,00 30,00 12,00 130,00 30,00 40,00 205,00 230,00 300,00	4,000 3,750 3,500 4,000 3,750 3,500 3,500 4,000 4,000	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	432,00 22,50 8,40 104,00 22,50 28,00 143,50 184,00 240,00		
	SOMMANO mc					1'184,90	39,65	46'981,29
9 TOS24_04.E 02.003.003	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 mm Spessore finito compresso: 3 cm da Sez. 24 a Sez. 27 Via Carrara da Sez. 43 a Sez. 45 da Sez. 52 a Sez. 55 Via delle Isole			570,000 230,000 340,000		570,00 230,00 340,00		
	SOMMANO m²					1'140,00	14,24	16'233,60
10 TOS24_09.V 06.020.001	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5 da Sez. 2 a Sez. 5 da Sez. 5 a Sez. 21 da Sez. 26 a Sez. 32 da Sez. 61 a Sez. 62		60,00 455,00 152,00 12,00			60,00 455,00 152,00 12,00		
	A R I P O R T A R E					679,00		695'192,96

