

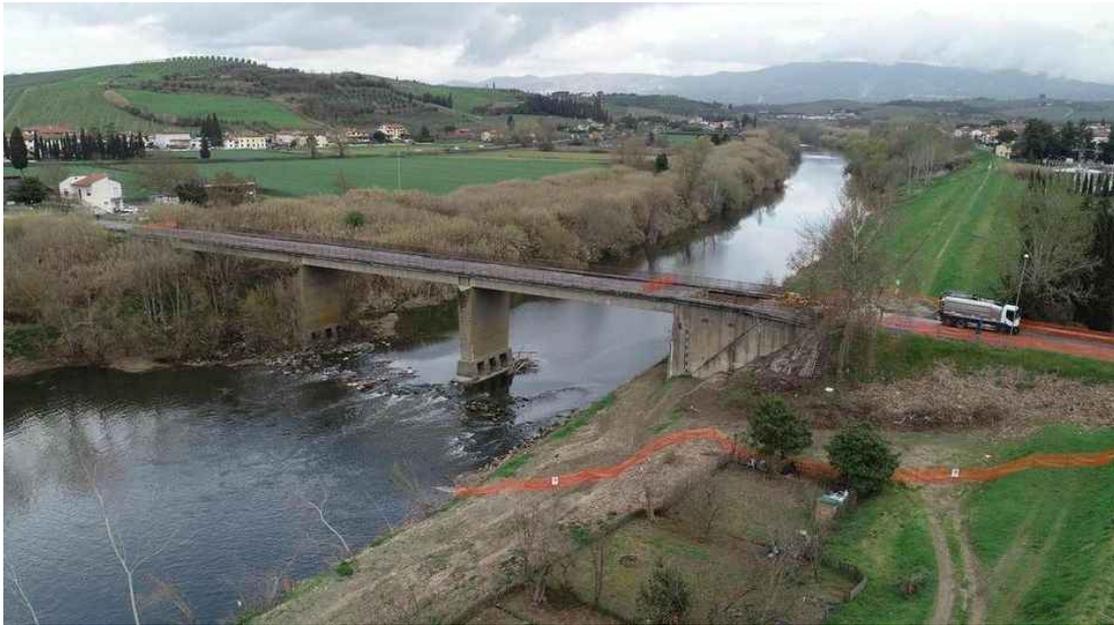


CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

DIPARTIMENTO SVILUPPO  
AREA TERRITORIALE

Progettazione esecutiva del consolidamento  
della spalla riva sx idraulica del Ponte sul Fiume  
Arno tra le località Marcignana e Bassa  
SP 11 - "Pisana per Fucecchio"

CIG: Z812796179



## PROGETTO ESECUTIVO

**COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO**

**TAVOLA N.**

**R.06**

NOME FILE: R.01-R12

Data redazione elaborato:

C.U.P.:

PRATICA N.

**Aprile 2019**

**R.U.P.:** Ing. Carlo Ferrante

**PROGETTISTA:**

Ing. Daniele Storai  
Via Catani 28/c  
59100 Prato

**COLLABORATORI:**

ACS Ingegneri  
Via Catani 28/c 59100 Prato  
BFIngegneria  
Via Vasco de Gama Firenze 89 -50129 Firenze

**CSP (SICUREZZA):**

Ing. Alberto Antonelli

**GEOLOGIA:**

Dr. Gianni Focardi

# SOMMARIO

<b>1</b>	<b><u>IMPORTO DELL'APPALTO</u></b> .....	<b>2</b>
1.1	PREMESSA .....	2

ACS ingegneri  
via catani 28/c, 59100 prato  
tel. 0574.527864 – fax 0574.568066  
email: acs@acsingegneri.it

## **1 IMPORTO DELL'APPALTO**

### **1.1 PREMESSA**

Il Prezziario di riferimento impiegato è il Prezziario Regionale della Toscana 2019.

Laddove in detto prezziario non erano presenti i prezzi di interesse sono stati formulati:

- Prezzi di riferimento ad altri prezziari di comprovata affidabilità (prezziario Bollettino degli Ingegneri, prezziario Anas, etc. );
- Analisi del prezzo unitario laddove indicato o riferimento a prezzi di mercato desunto da preventivazioni acquisite.

Le analisi del prezzo, laddove presenti, sono allegate al presente documento.

Il computo della sicurezza sarà esplicitato nel Progetto Esecutivo.

Nr. Ord.	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	TOS19_02.A03.002.003	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra  MISURAZIONI: demolizione porzione di argine in c.a. interferente con le lavorazioni  SOMMANO m <sup>3</sup>		25,00		0,300	7,50		
						7,50	473,13	3548,48	
2	TOS19_04.A04.001.001	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  MISURAZIONI:  SOMMANO m <sup>2</sup>				300,000	300,00		
						300,00	2,70	810,00	
3	TOS19_01.A04.002.002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00  MISURAZIONI: scavo fino a piano di lavoro platea quota 87.76 scavo fino a piano di lavoro platea quota 91.06 (terreno da riutilizzare in cantiere)  SOMMANO m <sup>3</sup>				450,000 169,000	450,00 169,00		
						619,00	6,41	3967,79	
4	TOS19_01.A04.005.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50  MISURAZIONI: scavo fino a piano di lavoro platea quota 91.06 (terreno da portare a discarica) scavo interno alla spalla esistente  SOMMANO m <sup>3</sup>				81,000 250,000	81,00 250,00		
						331,00	20,24	6699,44	
5	A.P. 01	Sovrapprezzo allo scavo per scavo assistito  MISURAZIONI: assistenza scavo  SOMMANO a corpo	1,00				1,00		
						1,00	2500,00	2500,00	
6	A.P. 02	Oneri di smaltimento  MISURAZIONI: terreno risultante da scavi terreno risultante da micropali  SOMMANO q.li	1,10	331,00 2016,00	0,045	18,000 18,000	5958,00 1796,26		
						7754,26	1,20	9305,11	
7	BI 208.01.001.001	APPONTAMENTO E SMONTAGGIO DI CANTIERE PER MICROPALI considerato a seconda della necessita' in relazione alle quantita' di micropali da eseguire, comprendente: trasporti da e per la rimessa, piazzamenti, montaggi e smontaggi di perforatrice, attrezzature di perforazione, compressore, impianto miscelazione-iniezione, silos e serbatoi, pompe, container spogliatoio, servizi igienici, gruppo elettrogeno, attrezzatura ossiacetilena e d'officina, silos, sollevatore telescopico per tubi d'armatura: per cantieri fino a 1000 m di micropali  MISURAZIONI:  SOMMANO cad	1,00				1,00		
						1,00	5210,00	5210,00	
8	TOS19_14.R04.005.006	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q,6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 220-259 mm  MISURAZIONI: micropali inclinati interni alla spalla esistente  SOMMANO m	18,00	24,00			432,00		
						432,00	70,88	30620,16	

9	TOS19_14.R04.002.006	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q,6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 220-259 mm M I S U R A Z I O N I: micropali sotto platea quota 90.96 micropali sotto platea quota 87.76 micropali verticali interni alla spalla esistente	16,00 52,00 18,00	20,00 16,00 24,00	320,00 832,00 432,00				
		SOMMANO m			1584,00	66,83	105858,72		
10	TOS19_14.R04.010.001	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato M I S U R A Z I O N I: armatura micropali sotto platea quota 90.96 - fi177.8x20 armatura micropali sotto platea quota 90.96 - fi177.8x8 armatura micropali sotto platea quota 87.76 - fi177.8x20 armatura micropali sotto platea quota 87.76 - fi177.8x8 armatura micropali verticali interni alla spalla esistente - fi177.8x10  armatura micropali inclinati interni alla spalla esistente - fi177.8x10	16,00 16,00 52,00 52,00 18,00  18,00	3,50 17,00 3,50 13,00 24,40  24,40	77,800 41,400 77,800 41,400 41,400  41,400	4356,80 11260,80 14159,60 27986,40 18182,88  18182,88			
		SOMMANO kg			94129,36	1,34	126133,34		
11	TOS19_01.B04.003.002	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4 M I S U R A Z I O N I: magrone platea quota 90.96 magrone platea quota 87.76 magrone platea interna	2,00	10,00 70,00 70,00	0,100 0,100 0,100	2,00 7,00 7,00			
		SOMMANO m³			16,00	98,72	1579,52		
12	TOS19_01.B02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce M I S U R A Z I O N I: casseforme platea quota 90.96 casseforme platea quota 87.76 casseforme cordolo di base muri casseforme platea interna alla spalla esistente	2,00		10,890 38,820 21,250 4,920	21,78 38,82 21,25 4,92			
		SOMMANO m²			86,77	22,95	1991,37		
13	TOS19_01.B02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri M I S U R A Z I O N I: casseforme muri di rivestimento spalla esistente casseforme muri interni alla spalla esistente casseforme soletta interna alla spalla esistente			262,400 100,000 65,000	262,40 100,00 65,00			
		SOMMANO m²			427,40	28,25	12074,05		
14	TOS19_01.B04.007.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 M I S U R A Z I O N I: cls platea quota 91.06 cls platea quota 87.76 cls muri di rivestimento spalla esistente cls platea, setti e soletta interni alla spalla esistente varie (20% del totale)	0,20		21,000 85,000 126,500 105,000 337,500	21,00 85,00 126,50 105,00 67,50			
		SOMMANO m³			405,00	126,96	51418,80		
15	TOS19_01.B03.001.005	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) M I S U R A Z I O N I: armatura platea quota 91.06 armatura platea quota 87.76 armatura muri di rivestimento spalla esistente armatura platea, setti e soletta interni alla spalla esistente armatura platea, setti e soletta interni alla spalla esistente	21,00 85,00 126,50 105,00 105,00		150,000 150,000 150,000 150,000 150,000	3150,00 12750,00 18975,00 15750,00 15750,00			
		SOMMANO kg			66375,00	1,78	118147,50		

16	TOS19_PR.P10.900.005	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota fissa per spostamento e primo piazzamento di pompa con braccio fino a 42 m  M I S U R A Z I O N I: piazzamento pompa	20,00			20,00			
		SOMMANO cad				20,00	189,75		3795,00
17	TOS19_PR.P10.900.007	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. Servizio di pompaggio - quota aggiuntiva per ogni mc pompato  M I S U R A Z I O N I: pompaggio magrone pompaggio cls			16,000 337,500	16,00 337,50			
		SOMMANO m³				353,50	6,33		2237,66
18	TOS19_02.B10.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 14-16 profondità 30 cm  M I S U R A Z I O N I: perfori di collegamento nuovi muri - spalla esistente varie	250,00 500,00		6,250	1562,50 500,00			
		SOMMANO cad				2062,50	12,70		26193,75
19	A.P. 03	Rimozione catene provvisorie e demolizione travi in c.a. esistenti interne alla spalla, compresi carico, trasporto, scarico agli impianti di smaltimento autorizzati e oneri di smaltimento  M I S U R A Z I O N I:	1,00			1,00			
		SOMMANO a corpo				1,00	3000,00		3000,00
20	A.P. 04	Formazione del piano di appoggio della passerella pedonale provvisoria mediante elementi in carpenteria metallica da inghiare nella parete in c.a. della nuova spalla e successivamente da rimuovere e recuperare.  M I S U R A Z I O N I:	1,00			1,00			
		SOMMANO a corpo				1,00	4500,00		4500,00
21	TOS19_01.A05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.  M I S U R A Z I O N I: riprofilatura scarpata dopo la realizzazione delle opere in c.a.			219,000	219,00			
		SOMMANO m³				219,00	3,24		709,56
22	TOS19_01.A05.002.001	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi  M I S U R A Z I O N I: ripristino rilevato a tergo spalla			300,000	300,00			
		SOMMANO m³				300,00	7,58		2274,00
23	TOS19_04.E02.001.001	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 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  M I S U R A Z I O N I: strato di base a tergo spalla (10 di 15 cm)	11,60	9,000		104,40			
		SOMMANO m²				104,40	15,97		1667,27
24	TOS19_04.E02.001.002	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 per ogni cm in più o in meno alla voce precedente  M I S U R A Z I O N I: strato di base a tergo spalla (5 di 15 cm)	5,00	11,60	9,000	522,00			
		SOMMANO m²				522,00	1,52		793,44

25	TOS19_01.D05. 010.001	applicazione di guaina liquida elastobituminosa a freddo monocomponente additivata per impermeabilizzazioni di superfici strutturali in calcestruzzo (impalcati, solai misto o in lastre ecc) da applicarsi a mano, esclusa la rasatura e regolarizzazione con malta cementizia, compreso la formazione di giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro, i colli di raccordo con le pareti verticali e il sollevamento dei materiali. in due mani per lo spessore di 3 mm M I S U R A Z I O N I: impermeabilizzazione su nuova soletta interna	7,40	9,000	66,60			
		SOMMANO m²			66,60	36,29	2416,91	
26	TOS19_04.E02. 002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm M I S U R A Z I O N I: binder a tergo spalla e su nuova soletta interna	19,00	9,000	171,00			
		SOMMANO m²			171,00	11,25	1923,75	
27	TOS19_04.E02. 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, spessore finito compreso 3 cm M I S U R A Z I O N I: usura a tergo spalla e su nuova soletta interna (3 di 4 cm)	19,00	9,000	171,00			
		SOMMANO m²			171,00	6,77	1157,67	
28	TOS19_04.E02. 003.004	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 M I S U R A Z I O N I: usura a tergo spalla e su nuova soletta interna (1 di 4 cm)	1,00	19,00	9,000	171,00		
		SOMMANO m²			171,00	1,98	338,58	
29	A.P. 05	Ripristino marciapiedi sulla spalla esistente, compreso il mantenimento dei cavidotti, della pavimentazione e del cordonato. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. M I S U R A Z I O N I:	1,00			1,00		
		SOMMANO a corpo			1,00	6000,00	6000,00	
		TOTALE euro					536871,87	