

FIUME PANARO (PROVINCIA DI MODENA)

AVVIO ADEGUAMENTO STRUTTURALE E FUNZIONALE DEL SISTEMA ARGINALE ALLA PORTATA PROGETTUALE DI RIFERIMENTO, TRAMITE INTERVENTI DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA DELL'ALVEO, ADEGUAMENTO IN QUOTA E IN SAGOMA, A VALLE DELLA CASSA AL CONFINE PROVINCIALE. INTERVENTO REALIZZABILE PER STRALCI FUNZIONALI.

(Ordinanza n. 8 del 23/06/2015, allegato 1, codice intervento n. 11784, come modificata Ordinanza n. 2 del 23/02/2016)

(MO-E-1346)

PROGETTO ESECUTIVO

STRALCIO NUOVO RILEVATO ARGINALE IN SINISTRA IDRAULICA

TRA IL PONTE SANT'AMBROGIO E LA CONFLUENZA CON IL T. TIEPIDO IN COMUNE DI MODENA




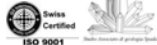



NOVEMBRE 2020

ELABORATO:

ANALISI NUOVI PREZZI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA
00	PRIMA EMISSIONE	NOVEMBRE 2020	S. Croci	A. Paoletti
01				

RUP:	<i>Dott. Ing. FEDERICA PELLEGRINI</i>	Supporto al RUP:	<i>Dott. Geol. STEFANO PARODI</i>
------	---------------------------------------	------------------	-----------------------------------

ATI: <div>   </div> <p>ETATEC STUDIO PAOLETTI S.r.l. - SOCIETA' DI INGEGNERIA</p> <p>20133 MILANO - via Bassini, 23 - tel. 0226681264 fax 0226681553 - E-Mail: etatec@etatec.it</p>	<p><i>Prof. Ing. ALESSANDRO PAOLETTI</i> <i>Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI</i> <i>Dott. Ing. STEFANO CROCI</i> <i>Dott. Ing. FILIPPO MALINGENGO</i> <i>Dott. Ing. VINCENZO CICCARELLI</i></p>
<div>  </div> <p>INGEGNERI ASSOCIATI</p> <p>20133 MILANO - via Bassini, 23 - tel. 0226681264 fax 0226681553 - E-Mail: studiopaletti@etatec.it</p>	<p><i>Dott. Ing. CRISTINA GIUSEPPINA PASSONI</i></p>
<p><i>Studio Associato di Geologia Spada</i> <i>di Orlandi Gian Marco e Bianchi Susanna</i></p> 	<p>24020 RANICA (BG) - via Donizetti, 17 tel. 035516090-035513738 E-Mail: info@studiogeospada.it</p> <p><i>Dott. Geol. GIAN MARCO ORLANDI</i> <i>Dott. Geol. SUSANNA BIANCHI</i></p>
 <p>ARCHITETTURA E CITTA' STUDIO ASSOCIATO architettura e paesaggio</p>	<p>43123 PARMA - via Archimede, 2 tel. 052194885, fax 0521243969 E-Mail: info@assarch.it</p> <p><i>Dott. Arch. PAOLA CAVALLINI</i> <i>Dott. Arch. MICHELE MUSIARI</i></p>
	<p>28047 OLEGGIO (NO) - viale Paganini, 9 tel. 032194885, fax 0321961008 PEC atuttoprogetto@pec.it, E-Mail info@atuttoprogetto.com</p> <p><i>Geom. PAOLO MASSARA</i> <i>Geom. FILIPPO BELLONI</i> <i>Geom. VALENTINA MANTOAN</i></p>
	<p>46020 QUINGENTOLE (MN) - Strada Fienili, 39/a tel. 038642287, fax 038642591 E-Mail: mail@archeologica.it</p> <p><i>Dott. ALBERTO MANICARDI</i> <i>Dott.ssa ELISA LERCO</i></p>

TIPOLOGIA	PE	COMMESSA	250-28	DOCUMENTO	ATTI	NUMERO	A.13.1	SCALA
-----------	----	----------	--------	-----------	------	--------	--------	-------

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. ELENCO NUOVI PREZZI	3
3. ANALISI NUOVI PREZZI	5

1. PREMESSA

Le valutazioni economiche delle opere sono state condotte utilizzando come riferimento principale il “*prezzario regionale delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna*”, relative all’anno 2019. Tale prezzario è valido anche per l’anno 2020, come stabilito dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 1009 del 03 agosto 2020.

Qualora nel suddetto prezzario non fossero presenti prezzi utili a definire l’importo delle opere da realizzare, in prima istanza si è verificato se il prezzo fosse contenuto in altri prezzari ufficiali di riferimento, ritenuti idonei come ambito di applicazione, sia dal punto di vista delle lavorazioni, sia dal punto di vista geografico.

In assenza di prezzi contenuti nei suddetti prezzari ufficiali, si è proceduto all’analisi di nuovi prezzi elementari e a corpo. Tali nuovi prezzi sono stati valutati attraverso l’analisi di prezzi elementari desunti da prezzari ufficiali ed ad essi associati o da prezzi di mercato ricavati da specifiche offerte. I nuovi prezzi sono da ritenersi sempre comprensivi di oneri generici di sicurezza, spese generali (15%) e utili di impresa (10%).

Nel presente elaborato sono riportate le analisi dei nuovi prezzi unitari che sono stati utilizzati per effettuare la stima dei lavori in appalto.

2. ELENCO NUOVI PREZZI

I nuovi prezzi unitari sono:

NP.01 - Fornitura e posa in opera di **clapet** in acciaio inox AISI 304 a sezione circolare, **DN 1000 mm**, con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM; telaio con struttura autoportante applicazione a muro, compresa assistenza muraria ed ogni altro onere necessario.

8'500,00 €/cad

NP.02 - Fornitura e posa in opera di **clapet** in acciaio inox AISI 304 a sezione quadrata, **2000 x 2000 mm**, con tenuta su quattro lati con tenute in EPDM, carico idraulico 5 m; telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro con tasselli chimici o zanche per inghisaggio a muro, compresa assistenza muraria ed ogni altro onere necessario.

27'000,00 €/cad

NP.03 - Fornitura e posa in opera di **paratoia a strisciamento 2000 x 2000 mm** con carico 6 m, tenuta su 4 lati nei due sensi, completa di gargami, prolunghe, viti e rompitratte. Realizzata in lamiera di acciaio inox AISI 304. Tenute in EPDM. Completa di meccanismi di manovra mediante vite saliente in acciaio AISI 420 con filetto trapezoidale, con riduttore manuale; completo di volantino di manovra e attuatore portatile a batteria; telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete verticale con tasselli chimici o da inghisare a muro, compresa assistenza muraria ed ogni altro onere necessario.

35'000,00 €/cad

NP.04 - Fornitura e trasporto in cantiere di **materiale terroso** proveniente da cava, posta a qualsiasi distanza dal cantiere, per la formazione dei rilevati arginali, appartenente alle classi A-4 (con contenuto massima di sabbia del 50%), A-6/A-7 (con contenuto minimo di sabbia pari al 15% e con indice di plasticità inferiore a 25), secondo la classificazione contenuta nelle norme CNR UNI 10006 - 2002.

12,2 €/mc

NP.05 - Taglio di pianta singola, compreso l'onere per il sezionamento e l'accatastamento del legname, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il ripristino degli avvallamenti con impiego di terra e la riprofilatura di sponda: di qualsiasi altezza di diametro compreso tra 20 e 40 cm.

91,55 €/cad

3. ANALISI NUOVI PREZZI

Articolo Elenco Prezzi	Descrizione				Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.01	Fornitura e posa in opera di clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione circolare, DN 1000 mm, con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM; telaio con struttura autoportante applicazione a muro, compresa assistenza muraria ed ogni altro onere necessario				CAD	8'500.00
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)	
1	Materiali					
Offerta	Fornitura di clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione circolare, DN 1000 mm, con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM; telaio con struttura autoportante applicazione a muro	cad	1	5'700.00	5'700.00	
Totale 1 . MATERIALI					5'700.00	
2	Manodopera					
M01.001.010	Operaio specializzato	ora	16	29.26	468.16	
Totale 2 . MANODOPERA					468.16	
3	Mezzi d'opera e attrezzature					
N04.001.010	Automezzo con gru	ora	8	67.27	538.18	
Totale 3 . MEZZI D'OPERA					538.18	
Totale "A"(1+2+3) =						6'706.34
A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	6'706.34	
B	SPESE GENERALI		15%	su Totale "A"	1'005.95	
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	7'712.29	
D	UTILE D'IMPRESA		10%	su Totale "C"	771.23	
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	8'483.52	
TOTALE GENERALE						8'483.52

Articolo Elenco Prezzi	Descrizione			Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.02	Fornitura e posa in opera di clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione quadrata, 2000 x 2000 mm, con tenuta su quattro lati con tenute in EPDM, carico idraulico 5 m; telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro con tasselli chimici o zanche per inghisaggio a muro, compresa assistenza muraria ed ogni altro onere necessario			CAD	27'000.00
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
Offerta	Fornitura di clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione quadrata, 2 x 2 m, con tenuta su quattro lati con tenute in EPDM, carico idraulico 5 m; telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro con tasselli chimici o zanche per inghisaggio a muro	cad	1	19'000.00	19'000.00
	Totale 1 . MATERIALI				19'000.00
2	Manodopera				
M01.001.010	Operaio specializzato	ora	32	29.26	936.32
	Totale 2 . MANODOPERA				936.32
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
N04.001.010	Automezzo con gru	ora	16	67.27	1'076.36
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				1'076.36

Totale "A"(1+2+3) = 21'012.68

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	21'012.68
B	SPESE GENERALI		15%	su Totale "A"	3'151.90
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	24'164.59
D	UTILE D'IMPRESA		10%	su Totale "C"	2'416.46
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	26'581.04
TOTALE GENERALE					26'581.04

Articolo Elenco Prezzi	Descrizione			Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.03	Fornitura e posa in opera di paratoia a strisciamento 2000 x 2000 mm con carico 6 m, tenuta su 4 lati nei due sensi, completa di gargami, prolunghe, viti e rompitratta. Realizzata in lamiera di acciaio inox AISI 304. Tenute in EPDM. Completa di meccanismi di manovra mediante vite saliente in acciaio AISI 420 con filetto trapezoidale, con riduttore manuale; completo di volantino di manovra e attuatore portatile a batteria; telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete verticale con tasselli chimici o da inghisare a muro, compresa assistenza muraria ed ogni altro onere necessario			CAD	35'000.00
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
Offerta	Fornitura di paratoia a strisciamento 2x2 m con carico 6 m, tenuta su 4 lati nei due sensi, completa di gargami, prolunghe, viti e rompitratta. Realizzata in lamiera di acciaio inox AISI 304. Tenute in EPDM. Completa di meccanismi di manovra mediante vite saliente in acciaio AISI 420 con filetto trapezoidale, con riduttore manuale; completo di volantino di manovra e attuatore portatile a batteria; telaio con struttura autoportante per fissaggio a parete verticale con tasselli chimici o da inghisare a muro	cad	1	25'000.00	25'000.00
	Totale 1 . MATERIALI				25'000.00
2	Manodopera				
M01.001.010	Operaio specializzato	ora	48	29.26	1'404.48
	Totale 2 . MANODOPERA				1'404.48
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
N04.001.010	Automezzo con gru	ora	16	67.27	1'076.36
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				1'076.36

Totale "A"*(1+2+3) = 27'480.84

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	27'480.84
B	SPESE GENERALI		15%	su Totale "A"	4'122.13
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	31'602.97
D	UTILE D'IMPRESA		10%	su Totale "C"	3'160.30
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	34'763.27
TOTALE GENERALE					34'763.27

Articolo Elenco Prezzi	Descrizione			Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.04	Fornitura e trasporto in cantiere di materiale terroso proveniente da cava, posta a qualsiasi distanza dal cantiere, per la formazione dei rilevati arginali, appartenente alle classi A-4 (con contenuto massima di sabbia del 50%), A-6/A-7 (con contenuto minimo di sabbia pari al 15% e con indice di plasticità inferiore a 25), secondo la classificazione contenuta nelle norme CNR UNI 10006 - 2002			mc	12.20
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali, manodopera e trasporto				
Indagine di mercato	Fornitura e trasporto in cantiere di materiale terroso proveniente da cava, posta a qualsiasi distanza dal cantiere, per la formazione dei rilevati arginali, appartenente alle classi A-4 (con contenuto massima di sabbia del 50%), A-6/A-7 (con contenuto minimo di sabbia pari al 15% e con indice di plasticità inferiore a 25), secondo la classificazione contenuta nelle norme CNR UNI 10006 - 2002	mc	1	9.60	9.60
Totale 1 . MATERIALI + MANODOPERA + TRASPORTO					9.60
2					
					0.00
3					
					0.00

Totale "A"(1+2+3) =

9.60

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	9.60
B	SPESE GENERALI		15%	su Totale "A"	1.44
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	11.04
D	UTILE D'IMPRESA		10%	su Totale "C"	1.10
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	12.14
				TOTALE GENERALE	12.14

Articolo Elenco Prezzi	Descrizione			Unità misura	Prezzo di applicazione (€)
NP.05	Taglio di pianta singola, compreso l'onere per il sezionamento e l'accatastamento del legname, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il ripristino degli avallamenti con impiego di terra e la riprofilatura di sponda: di qualsiasi altezza di diametro compreso tra 20 e 40 cm.			CAD	91.55
Num. Codice	Elementi	Unità misura	Quantità	Costo unitario (€)	Importo costo x quantità (€)
1	Materiali				
	Totale 1 . MATERIALI				0.00
2	Manodopera				
CAMCOMMO2018	Operaio specializzato (Produzione giornaliera di riferimento - 15)	ora	4	27.39	109.56
	Totale 2 . MANODOPERA				109.56
3	Mezzi d'opera e attrezzature				
N04.004.015.f	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 119 a 148 Kw	ora	4	59.84	239.37
N04.013.010.b	Piattaforma semovente con braccio telescopico: altezza 28 m	ora	4	54.81	219.23
N04.019.020	motosega con carburante e lubrificante	ora	16	24.04	384.63
N04.001.005.a	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t	ora	4	33.20	132.81
	Totale 3 . MEZZI D'OPERA				976.03

Totale "A"(1+2+3) = 1'085.59

A	COSTI DIRETTI			Totale "A" =	1'085.59
B	SPESE GENERALI		15%	su Totale "A"	162.84
C	TOTALE "A" + "B"			Totale "C" =	1'248.43
D	UTILE D'IMPRESA		10%	su Totale "C"	124.84
E	TOTALE "C" + "D"			Totale "E" =	1'373.27
				TOTALE GENERALE PRODUZIONE	1'373.27
				TOTALE GENERALE CAD	91.55

Milano, novembre 2020

I PROFESSIONISTI INCARICATI:

ETATEC STUDIO PAOLETTI s.r.l.

Prof. Ing. Alessandro Paoletti

STUDIO PAOLETTI INGEGNERI ASSOCIATI

Dott. Ing. Stefano Croci

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA SPADA

Dott. Geol. Gian Marco Orlandi

A+C_ARCHITETTURA E CITTA' STUDIO ASSOCIATO

Arch. Paola Cavallini

**A TUTTO PROGETTO – STUDIO ASSOCIATO DEI GEOMETRI PAOLO
MASSARA E FILIPPO BELLONI SOCIETA' SEMPLICE**

Geom. Paolo Massara

SAP SOCIETA' ARCHEOLOGICA S.R.L.

Dott. Agostino Favaro