

Interventi urgenti per il contrasto al dissesto del Rio Cipollina (Asti)

ai sensi del PR FESR 2021-2027 Priorità II Obiettivo RSO 2.4 Azione II.2IV.1

BANDO 2023



Fascicolo 13 Computo metrico estimativo e Quadro economico

Rev. n.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
01	Progetto definitivo allegato all'istanza di finanziamento	Giugno 2023	AM	PC	

GRUPPO DI LAVORO

Dott. for. Paolo Cielo
Dott. for. Paolo Settembri
Dott. for. Fabio Pesce
Dott. for. Alberto Morera
Dott. for. Hervé Blanc



ForTeA s.r.l. s.t.p.
Via Traves, 43 – Torino
Tel. +39 011 7491520
fortea@fortea.eu/fortea@mypec.eu

Dott. geologo Andrea Scaglia

Via Maria Vittoria 24 - 10123 Torino
andrea.scaglia@fastwebnet.it

ENTE DI GESTIONE DEL PARCO PALEONTOLOGICO ASTIGIANO		
ai sensi del bando FESR 2021-2027 - Azione II.2 IV.1		
QUADRO ECONOMICO		
A) LAVORI		
1) MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA VEGETAZIONE ARBOREA ED ARBUSTIVA	Euro	67.044,10
2) SISTEMAZIONE RIO CIPOLLINA A MONTE DELLA CONFLUENZA	Euro	128.039,96
3) MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEL SENTIERO ESISTENTE	Euro	61.713,64
4) REALIZZAZIONE DI SENTIERO DI COLLEGAMENTO E POZZA PER ANFIBI	Euro	57.932,94
5) OPERE PER LA FRUIZIONE	Euro	13.228,91
6) ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA	Euro	7.435,16
Totale lavori a corpo	Euro	335.394,71
di cui:		
A1) importo soggetto a ribasso d'asta	Euro	327.959,55
A2) importo oneri specifici per la sicurezza non soggetto a ribasso d'asta	Euro	7.435,16
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
SPESE		
B1) Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, certificazione lavori, relazione geologica e geotecnica, e per coordinamento della sicurezza	Euro	24.878,00
B2) oneri c.p. 4% su spese tecniche	Euro	995,12
B3) Spese per indagini finalizzate alla fruizione dell'area in sicurezza mediante verifica fitostatica del patrimonio arboreo	Euro	13.631,38
B4) oneri c.p. 4% su spese per indagini VTA	Euro	545,26
B5) Spese per eventuali indagini finalizzate alla verifica preliminare dell'interesse archeologico	Euro	2.000,00
B6) Somme per lavori imprevisi ed indennità di occupazione	Euro	15.000,00
B7) Spese di cartellonistica per la pubblicizzazione	Euro	5.000,00
Totale spese	Euro	62.049,76
ONERI FINANZIABILI		
B8) I.V.A. (22%) sui lavori	Euro	73.786,84
B9) I.V.A. (22%) sulle spese B1, B2, B3	Euro	13.650,95
Totale oneri finanziabili	Euro	87.437,79
ONERI A CARICO DEL COMMITTENTE		
C) Costo complessivo interventi manutentivi negli anni successivi (3000 euro/anno per 5 anni)	Euro	15.000,00
Totale altri oneri a carico del Committente	Euro	15.000,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B 1-9)	Euro	149.487,55
TOTALE PROGETTO (A+B+C)	Euro	499.882,26
RISORSE		
Totale spesa ammissibile (A1 + A2 + B1 + B2 + B3 + B4 + B5)	Euro	484.882,26
Totale finanziabile ai sensi del bando FESR 2021-2027 - Azione II.2IV.1 (100% spese ammissibili)	Euro	484.882,26
Risorse del Committente	Euro	15.000,00

ENTE DI GESTIONE DEL PARCO PALEONTOLOGICO ASTIGIANO
Progetto definitivo per la prevenzione del rischio idrogeologico in località Rio Cipollina (Asti)
ai sensi del bando FESR 2021-2027 - Azione II.2 IV.1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. d'ordine computo	Voce	Rif. Elenco - Analisi prezzi	Prezzo unitario (euro)	Unità di misura	Quantità	Costo (euro)
			(euro)			(euro)
OPERE PRINCIPALI						
1) MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA VEGETAZIONE ARBOREA ED ARBUSTIVA						
1	Decespugliamento su circa il 30% dell'area di intervento (con salvaguardia della rinnovazione arborea), senza rimozione del materiale di risulta	e.p. 41	0,78	m quadro	8.000	6.240,00
2	Taglio della vegetazione arborea ed arbustiva su terreno acclive, allestimento del materiale di risulta e preparazione dei carichi per l'esbosco con elicottero, assistenza aggancio carichi	a.p. 1	85,74	m cubo	250	21.435,00
3	Esbosco con elicottero - circa 230 rotazioni da 2,5 minuti	e.p. 37	35,27	minuto	570	20.103,90
4	Chiamata elicottero	e.p. 38	800,00	giorno	3,0	2.400,00
5	Sistemazione in catasta su piazzale del materiale esboscato, distinto per proprietario	a.p. 2	29,61	m cubo	200,0	5.922,00
6	Triturazione in situ del materiale di risulta non esboscato con cippatore semovente	a.p. 3	1.094,32	giorno	10,0	10.943,20
7	TOTALE MANUTENZIONE DELLA VEGETAZIONE ARBOREA ED ARBUSTIVA					67.044,10
2) SISTEMAZIONE RIO CIPOLLINA A MONTE DELLA CONFLUENZA						
8	Rimodellamento e sistemazione attraversamento e sponde, con escavatore al punto C	a.p. 4	13.365,23	unità	1	13.365,23
9	Ripristino sezione con miniescavatore fra il punto A il punto C	e.p. 28	54,53	ora	40	2.181,20
10	Sistemazione dell'alveo con gabbionate a valle del punto C	a.p. 5	491,94	m cubo	148	72.807,12
11	Sistemazione fondo attraversamento con gabbionate al punto D	a.p. 7	2.838,13	unità	1	2.838,13
12	Nolo di autocarro con gru per trasporto non compreso nelle analisi prezzi e conferimento materiale di risulta	e.p. 35	89,65	ora	24	2.151,60
13	Manodopera per smontaggio opere esistenti - caposquadra	e.p. 2	24,19	ora	24	580,56
14	Manodopera per smontaggio opere esistenti - caposquadra	e.p. 3	26,10	ora	24	626,40
15	Realizzazione di vasca trattenuta trasporto solido con attraversamento e accesso a fondo al punto B	a.p. 11	16.475,92	unità	1	16.475,92
16	Realizzazione di palizzata su tratti di versante in erosione	e.p. 42	50,72	m lin.	60	3.043,20
17	Realizzazione di recinzione rustica intorno alla vasca e sui cigli a monte ed a valle dell'attraversamento principale(punto B e tra i punti C ed E)	a.p. 16	66,72	m lin.	130	8.673,60
18	Conferimento materiale di risulta smontaggio opere preesistenti (legno) a impianto di recupero e riciclo autorizzato	e.p. 69	130,00	ton	2,0	260,00
19	Conferimento materiale di risulta smontaggio opere preesistenti (materiali misti) a impianto di recupero e riciclo autorizzato	e.p. 68	148,50	ton	2,0	297,00
20	Idrosemina	e.p. 55	2,37	m quadro	2.000,0	4.740,00
21	TOTALE SISTEMAZIONE RIO CIPOLLINA A MONTE DELLA CONFLUENZA					128.039,96

ENTE DI GESTIONE DEL PARCO PALEONTOLOGICO ASTIGIANO
Progetto definitivo per la prevenzione del rischio idrogeologico in località Rio Cipollina (Asti)
ai sensi del bando FESR 2021-2027 - Azione II.2 IV.1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. d'ordine computo	Voce	Rif. Elenco - Analisi prezzi	Prezzo unitario (euro)	Unità di misura	Quantità	Costo (euro)
			(euro)			(euro)
3) MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEL SENTIERO ESISTENTE						
22	Risezionamento sentiero esistente a 1,4 m dal punto F al punto G	e.p. 28	54,53	ora	80	4.362,40
23	Realizzazione palificata in prossimità del punto H	e.p. 43	360,67	m lin.	80	28.853,60
24	Realizzazione palizzata a sostegno della scarpata di monte del sentiero allargato ed in altri punti sul versante a monte fra il punto E ed il punto I	e.p. 42	50,72	m lin.	215	10.904,80
25	Realizzazione di gradini in legno durevole scortecciato in prossimità del punto H ed a valle del punto L	a.p. 6	105,27	m lin.	75	7.895,25
26	Realizzazione di trincea drenante profonda 1,5 m fra il punto H ed il punto I	a.p. 12	76,67	m lin.	35	2.683,45
27	Drenaggio di piccoli impluvi fra il punto E ed il punto H	a.p. 13	543,92	unità	4	2.175,68
28	Fornitura e messa a dimora di piantine arboree ed arbustive inclusi 20% risarcimenti e ripulitura prima stagione vegetativa	a.p. 9	8,41	unità	150	1.261,50
13	Manodopera per smontaggio opere esistenti - caposquadra	e.p. 2	24,19	ora	24	580,56
14	Manodopera per smontaggio opere esistenti - caposquadra	e.p. 3	26,10	ora	24	626,40
	Motocarro per trasporto materiale da allontanare	e.p. 29	17,85	ora	16	285,60
29	Nolo di autocarro con gru per trasporto materiali non compreso nelle analisi prezzi	e.p. 35	89,65	ora	16	1.434,40
29	Conferimento materiale di risulta smontaggio opere preesistenti (legno) a impianto di recupero e riciclo autorizzato	e.p. 69	130,00	ton	5	650,00
30	TOTALE MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEL SENTIERO ESISTENTE					61.713,64
4) REALIZZAZIONE DI SENTIERO DI COLLEGAMENTO E POZZA PER ANFIBI						
31	Apertura di sentiero con opere di sostegno al punto F	a.p. 10	615,86	m lin.	45	27.713,70
32	Realizzazione di passerella pedonale in legno per attraversamento rio al punto F	a.p. 8	16.350,42	unità	1	16.350,42
33	Realizzazione pozza per anfibi al punto F	a.p. 14	4.151,57	unità	1	4.151,57
34	Realizzazione di gradini in legno durevole scortecciato al punto F	a.p. 6	105,27	m lin.	25	2.631,75
35	Fornitura e messa a dimora di piantine arboree ed arbustive inclusi 20% risarcimenti e ripulitura prima stagione vegetativa	a.p. 9	8,41	unità	100	841,00
36	Nolo di autocarro con gru per trasporto materiali non previsti dalle analisi prezzi	e.p. 35	89,65	ora	30	2.689,50
37	Idrosemina	e.p. 55	2,37	m quadro	1.500	3.555,00
38	TOTALE REALIZZAZIONE SENTIERO DI COLLEGAMENTO E POZZA PER ANFIBI					57.932,94
39	TOTALE OPERE PRINCIPALI					314.730,64

ENTE DI GESTIONE DEL PARCO PALEONTOLOGICO ASTIGIANO
Progetto definitivo per la prevenzione del rischio idrogeologico in località Rio Cipollina (Asti)
ai sensi del bando FESR 2021-2027 - Azione II.2 IV.1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. d'ordine computo	Voce	Rif. Elenco - Analisi prezzi	Prezzo unitario (euro)	Unità di misura	Quantità	Costo (euro)
			(euro)			(euro)
5) OPERE PER LA FRUIZIONE						
40	Realizzazione di recinzione rustica (al punto C)	a.p. 16	66,72	m lin.	40	2.668,80
41	Realizzazione e posa di bacheca illustrativa (ai punti C, F ed M)	e.p. 49	591,39	unità	5	2.956,95
42	Fornitura e posa di palo in legno con tabella segnaletica (punti C, F, L ed M)	e.p. 57	200,93	unità	10	2.009,30
43	Fornitura e posa di tavoli con panche (ai punti C, L ed M)	a.p. 15	932,31	unità	6	5.593,86
44	TOTALE OPERE PER LA FRUIZIONE					13.228,91
6) ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA						
45	Noleggio baracca da cantiere primo mese	e.p. 66	367,75	unità	1,0	367,75
46	Noleggio baracca da cantiere mesi successivi	e.p. 67	110,14	unità	5,0	550,70
47	Noleggio modulo WC chimico primo mese	e.p. 59	179,11	unità	1,0	179,11
48	Noleggio modulo WC chimico mesi successivi	e.p. 60	123,14	unità	5,0	615,70
49	Cartelli di avviso, sicurezza, pericolo e divieto	e.p. 64	11,03	unità	30,0	330,90
50	Delimitazione accessi ad aree di cantiere e deposito legname con rete plastica arancione altezza 2 m	e.p. 61	7,48	m lin.	120,0	897,60
51	Delimitazione delle aree di cantiere e delle cataste di legname con bandella bicolore	e.p. 62	0,36	m lin.	1.000	360,00
52	Linea vita ancoraggio orizzontale per lavori in prossimità di cigli	e.p. 63	68,89	unità	60,0	4.133,40
53	TOTALE ONERI SPECIFICI PER LA SICUREZZA					7.435,16
54	IMPORTO LAVORI TOTALE					335.394,71