



COMUNE DI FRUGAROLO

(Provincia di Alessandria)

Via Cavour, 2 – 15065 FRUGAROLO (AL) – C.F./P.IVA 00368540068
Tel. 0131/296022 - Fax 0131/296244 – email: tecnico@comune.frugarolo.al.it
PEC: protocollo.frugarolo@cert.ruparpiemonte.it

LAVORI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA RIO DELLA BOLLA PER MESSA IN SICUREZZA TERRITORIO COMUNALE

CODICE CUP: B32J18000070001

IMPORTO DI SPESA: € 57.000,00

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1) PREMESSE

Con Decreto in data 23.02.2021 del Capo del Dipartimento per gli Affari interni e territoriali del Ministero dell'Interno di concerto con Il Capo del Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato del Ministero dell'Economia e delle Finanze questo Comune è risultato beneficiario di un contributo di €. 60.000,00 inerente "Lavori di sistemazione idraulica Rio della Bolla per messa in sicurezza territorio comunale", in applicazione del criterio di cui al comma 141 dell'art. 1 della Legge n. 145/2018 - Contributi per investimenti in opere pubbliche di messa in sicurezza degli edifici e del territorio ai sensi del comma 139 del succitato art. 1, Legge n. 145/2018.

Ai sensi del comma 141 dell'art. 1 della Legge n. 145/2018 questo comune non ha approvato entro il 31.12.2020 il Piano Urbanistico Attuativo (PUA) ed il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA), pertanto il contributo assegnato è ridotto del 5% come previsto all'art. 2 del succitato Decreto.

L'Amministrazione Comunale, intende proseguire la costante opera di miglioria e manutenzione del reticolo idrografico, per garantire la messa in sicurezza del territorio comunale, in quanto a seguito degli eccezionali eventi atmosferici di ottobre-novembre 2019 che hanno colpito il territorio con straripamento del Rio della Bolla oggetto di intervento in più punti con il conseguente allagamento dei campi con danni alle colture.

Il Rio della Bolla iscritto nell'elenco delle acque pubbliche della Regione Piemonte raccoglie parte delle acque del reticolo idrografico minore Roggia di Frugarolo e Rio Riato che proviene dal territorio di Bosco Marengo, espletando un'azione di prevenzione a salvaguardia della pubblica incolumità e della sicurezza delle infrastrutture, minimizzando gli effetti negativi di possibili eventi catastrofici naturali e antropici.

Lo scrivente Geom. Alfredo Rosina, Responsabile del Servizio Tecnico Comunale, ha provveduto ad effettuare con la collaborazione dei Geom. Maurizio Stringa e Luca Grassi di Alessandria un rilievo dello stato di fatto al fine di procedere alla redazione di un progetto consistente in un'opera di riordino della sezione di deflusso con sua risagomatura sulla base delle valutazioni geometriche dedotte dal tracciato desunto sulla mappa catastale e dal profilo di scorrimento delle acque di fondo alveo, nonché l'abbattimento di piante malate o malviventi.

2) PROGETTO E LAVORI PREVISTI

L'intervento sul Rio della Bolla prevede un'opera di decespugliamento delle scarpate invase da rovi ed erbe infestanti, pulizia dell'alveo mediante asportazione di materiali vari che si sono accumulati con il tempo creando intasamento e ostruzione al regolare deflusso delle acque, con esclusione del materiale lapideo.

Si provvederà alla risistemazione delle scarpate mediante una riprofilatura e regolarizzazione, nonché al ripristino delle pendenze dell'asta con benne sagomate.

L'analisi litotipica condotta sui materiali costituenti l'orizzonte superficiale dell'alveo ha permesso di constatare la presenza di limi argillosi con ampia presenza di frustoli di materiale vegetale, qualitativamente inidonei all'utilizzo (come sottoprodotti) in ciclo di processi produttivi.

Il quantitativo di scavo previsto/stimato è di circa mc. 3.300,00 come da computo metrico estimativo che verrà utilizzato per scopi pubblici per la sistemazione di aree di proprietà comunale; per quanto riguarda il materiale eccedente quantificato in circa mc. 270,00 si provvederà al carico e trasporto a discarica autorizzata, previa analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione ai sensi della vigente normativa in materia.

Inoltre è previsto l'abbattimento di piante malate e malviventi che possono creare problematiche di deflusso delle acque.

Le opere in progetto non hanno, trattandosi di lavori di manutenzione e ripristino delle sezioni di deflusso, incidenza sui parametri di natura geologica e pertanto si omettono tutte le indagini e considerazioni in merito.

Al fine di procedere all'intervento sul Rio della Bolla è necessario ai sensi del R.D. 523/1904, trattandosi di acqua pubblica, provvedere alla richiesta del parere di competenza alla Direzione Regionale Difesa del Suolo Assetto Idrogeologico.

3) DURATA DEI LAVORI E CRONOPROGRAMMA

La durata dei lavori è fissata in giorni 60 (sessanta) lavorativi consecutivi, come da cronoprogramma allegato alla presente.

Le lavorazioni previste avranno luogo nel periodo privo di coltivazioni e con il terreno in condizioni più asciutte previo accordo con i conduttori dei fondi e pertanto i danni alle proprietà private saranno minimi.

4) QUALIFICAZIONE DEGLI ESECUTORI DEI LAVORI

Ai sensi dell'art. 3, lett. oo-bis e oo-ter) del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., degli artt. 60, 61 e 32 comma 7 del D.P.R. n. 207/2010 ed in conformità all'allegato "A" al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere: "OG8": OPERE FLUVIALI, DI DIFESA, DI SISTEMAZIONE IDRAULICA E DI BONIFICA e non è necessaria nessuna classifica essendo l'importo dell'appalto inferiore ad €. 150.000,00.

Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili.

5) ANALISI DEI COSTI UNITARI

I prezzi unitari applicati per quanto possibile sono stati desunti dal prezziario della Regione Piemonte 2020.

6) ELENCO PARTICELLE CATASTALI INTERESSATE DAI LAVORI

Qui di seguito vengono indicate le ditte intestatarie delle particelle catastali che potranno essere occupate temporaneamente per l'esecuzione dei lavori nel rispetto del R.D. n. 523/1904.

PARTICELLE INTERESSATE DAI LAVORI								
DITTA CATASTALE	FG.	PART.	SUPERFICIE mq.	R.D.	R.A.	OCCUPAZIONE TEMPORANEA (mq.) Lungh. x largh. = mq.		
GILARDENGHI Bruno	16	67	12.370,00	111,80	95,83	202,60	x 3,00	607,80
FERRARI Gian Franco	16	36	3.570,00	32,27	29,50	44,00	x 3,00	132,00
FERRARI Gian Franco	16	35	3.390,00	30,64	28,01	88,00	x 3,00	264,00
FERRARI Gian Franco	16	28	6.140,00	55,49	47,57	78,00	x 3,00	234,00
FERRARI Gian Franco, GEMME Paolina	16	24	4.760,00	43,02	36,88	80,00	x 3,00	240,00
ROLANDO Roberto	16	238	4.910,00	44,38	40,57	142,00	x 3,00	426,00
ROLANDO Roberto	16	4	3.840,00	34,71	31,73	48,00	x 3,00	144,00
BELLANA Flavia, BELLANA Giuseppe Giovanni, BELLANA Pietro	16	69	3.430,00	38,97	30,11	90,00	x 3,00	270,00
GILARDENGHI Bruno	16	68	500,00	0,05	0,03	99,00	x 3,00	297,00
ROLANDO Roberto	16	29	4.070,00	36,78	33,63	225,00	x 3,00	675,00
FERRARI Gian Franco, GEMME Paolina	16	25	40	0,01	0,01	30,00	x 3,00	90,00
FERRARI Gian Franco, GEMME Paolina	16	279	300	0,03	0,02	34,00	x 3,00	102,00
FERRARI Gian Franco	2	193	10.050,00	90,83	83,05	60,00	x 3,00	180,00
MAINO Luciano	2	113	10.230,00	60,76	60,76	40,00	x 3,00	120,00
GUERRINO Carla Usufruttuaria, ORSI Alberto Nuda proprietà	2	112	4.660,00	26,47	27,68	40,00	x 3,00	120,00
GUERRINO Carla Usufruttuaria,	2	111	5.060,00	28,75	30,05	190,00	x 3,00	570,00

ORSI Alberto Nuda proprietà								
FERRARI Carla Maria	2	110	17.540,00	99,65	104,17	110,00	x 3,00	330,00
ROLANDO Roberto	2	182	8.790,00	49,94	52,21	170,00	x 3,00	510,00
ROLANDO Gian Paolo	2	198	5.320,00	30,31	31,60	40,00	x 3,00	120,00
ROLANDO Gian Paolo	2	197	4.790,00	27,21	28,45	35,00	x 3,00	105,00
ROLANDO Gian Paolo	2	177	1.740,00	9,88	10,33	15,00	x 3,00	45,00
ROLANDO Gian Paolo	2	100	4.880,00	27,72	28,98	30,00	x 3,00	90,00
POGGIO Giovanni	2	64	11.380,00	64,65	67,59	80,00	x 3,00	240,00
POGGIO Giovanni	2	63	16.590,00	94,25	98,53	110,00	x 3,00	330,00
POGGIO Giovanni	2	62	6.140,00	34,88	36,47	30,00	x 3,00	90,00
LOMBARDI Enrica	2	61	5.880,00	34,92	34,92	30,00	x 3,00	90,00
FERRARI Enrica	2	59	3.520,00	20,00	20,91	40,00	x 3,00	120,00
ROLANDO Roberto	2	58	6.410,00	57,93	52,97	40,00	x 3,00	120,00
ROLANDO Roberto	2	46	25.530,00	230,74	210,96	205,00	x 3,00	615,00
ZENEVRE Maria Usufruttuaria, TORRE Giorgio Nuda proprietà	2	15	8.440,00	47,95	50,13	100,00	x 3,00	300,00
FERRARI Maura	2	11	2.930,00	16,65	17,4	80,00	x 3,00	240,00
S.G.A. Società Gestioni Agricole – Società Agricola	2	10	4.440,00	25,22	26,37	30,00	x 3,00	90,00
BOCCHIO Pia	2	9	7.580,00	43,06	45,02	30,00	x 3,00	90,00
BOCCHIO Pia	2	8	7.110,00	40,39	42,23	20,00	x 3,00	60,00
ROLANDO Fabrizio	2	131	15.680,00	89,08	93,13	160,00	x 3,00	480,00
ROLANDO Roberto	2	120	4.570,00	25,96	27,14	65,00	x 3,00	195,00
ROLANDO Roberto	2	119	3.220,00	18,29	19,12	45,00	x 3,00	135,00
FERRARI Carla Maria	2	118	10.120,00	57,49	60,11	135,00	x 3,00	405,00
ROLANDO Giovanni	2	106	460,00	2,63	2,74	50,00	x 3,00	150,00
BALDON Renato, BARISONE Guglielmo, CAMERA Maria Angela, SCAIOLA Paola	2	185	7.070,00	40,16	41,99	140,00	x 3,00	420,00
BALDON Renato, BARISONE Guglielmo, CAMERA Maria Angela, SCAIOLA Paola	2	93	7.060,00	40,11	41,93	160,00	x 3,00	480,00
BALDON Renato, BARISONE Guglielmo	2	57	6.440,00	36,59	38,25	100,00	x 3,00	300,00
BOVONE Cristian, BOVONE Stefano	2	45	9.510,00	54,18	56,48	95,00	x 3,00	285,00
BOVONE Cristian, BOVONE Stefano	2	43	7.270,00	41,30	43,18	120,00	x 3,00	360,00
BOVONE Roberto, POMI Francesca	2	192	1.220,00	7,25	7,25	20,00	x 3,00	60,00
AGEMIANO Alberto, AGEMIANO Enrico, AGEMIANO Paola, AGEMIANO Velia, CAMPAGNOL Luigina	2	42	1.210,00	7,19	7,19	20,00	x 3,00	60,00
BERTOCCO Giovanni, BERTOCCO Primo	2	39	4.660,00	27,68	27,68	50,00	x 3,00	150,00
PARROCCHIA NATIVITA' DI MARIA - Spinetta M.go	2	35	7.640,00	69,05	63,13	140,00	x 3,00	420,00
NEGRI Francesco	2	33	820,00	7,41	6,78	40,00	x 3,00	120,00

Si procederà alla pubblicazione del suddetto elenco all'albo pretorio on-line di questo Comune.

7) VIABILITA' UTILIZZABILE

Circa la viabilità, si utilizzerà quella agricola esistente per arrivare lungo il Rio della Bolla in quanto non sono presenti strade lungo i lati, pertanto è necessario muoversi su terreni agricoli privati.

Non sono comunque previste operazioni di adeguamento della viabilità esistente, né di costruzione di nuova viabilità.

Per i depositi temporanei di legna, si potrà utilizzare, per lo stretto tempo necessario all'esecuzione dei lavori, aree ritenute idonee in prossimità delle sponde possibilmente non interessate da coltivazioni agricole.

8) QUADRO ECONOMICO DI SPESA

A) IMPORTO LAVORI	€. 41.735,10=
A1) di cui: importo manodopera 13,31%	€. 5.554,94
A2) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€. 1.465,50
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (A+A2)	€. 43.200,60=
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
B1) IVA 22 % sui lavori €. 43.200,60	€. 9.504,13
B2) Incentivi per funzioni tecniche R.U.P., progettazione, Coordinamento Sicurezza, D.L. Ufficio Tecnico Comunale 2,00% (art. 113 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.)	€. 864,01
B3) Spese servizio supporto al R.U.P. per rendicontazione BDAP D.Lgs. n. 229/2011	€. 320,00
B4) IVA 22,00% su spese servizio supporto al R.U.P. per rendicontazione BDAP D.Lgs. n. 229/2011	€. 70,40
B5) Spese tecniche per rilievi topografici	€. 1.300,00
B6) Contributo previdenziale C.N.G. 5,00%	€. 65,00
B7) IVA 22,00% su spese tecniche e contributo previdenziale (B5+B6)	€. 300,30
B8) Indennità per occupazione temporanea danni a colture proprietà private	€. 1.345,56
B9) Contributo ANAC Stazione appaltante	€. 30,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€. 13.799,40
IMPORTO COMPLESSIVO DI SPESA	<u>€. 57.000,00=</u>

Frugarolo, lì 15 maggio 2021

Il Progettista
Geom. Alfredo Rosina
Ufficio Tecnico Comunale
