

# **PIANO ATTUATIVO PER L'ANNO 2018 DELL'ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEI CORSI D'ACQUA - P.M.O. - U.I.O. 2 – PIANURA LUCCHESE E DEL BIENTINA**

## **RELAZIONE**

Questo Ufficio ha provveduto alla redazione del presente Piano, che deriva direttamente dal Piano dell'attività di Bonifica 2018, approvato con Delibera dell'Assemblea n. 19 del 27/11/2017, e che comprende il reticolo dell'U.I.O. 2 "Pianura Lucchese e del Bientina", ripartito negli ex comprensori di bonifica 12 e 13 e nel reticolo promiscuo.

La Regione Toscana con DGRT 1357/2017 ha apportato alcune modifiche al reticolo di gestione, aggiungendo alcuni corsi d'acqua che si è ritenuto opportuno inserire in manutenzione nel presente piano.

Per l'anno 2018 saranno eseguiti due interventi di sfalcio sui corsi d'acqua con frequenza pluriennale 0,5, un intervento su quelli con frequenza 1, ed una serie di interventi sui corsi d'acqua con frequenza 2, 3 e così via. Tutto il reticolo sarà così mantenuto nell'arco di 10 anni.

Come lo scorso anno è stato previsto il doppio sfalcio su tutte le opere classificate in III categoria idraulica, oltre che, ovviamente, su tutti i corsi d'acqua che presentano un maggiore rischio idraulico.

Inoltre, sempre nel corrente anno sono stati previsti interventi di manutenzione ordinaria di alcune opere idrauliche (cateratte e/o tangoni) presenti sul territorio.

Come già eseguito per l'anno 2017 si proseguirà con gli interventi in amministrazione diretta, che saranno dedicati all'escavazione dei corsi d'acqua (ml. 13.000 circa) e alle segnalazioni puntuali che di volta in volta si presenteranno, in modo da poter dare risposte più rapide e gestire il personale in maniera dinamica, mentre i lavori di taglio della vegetazione saranno affidati esclusivamente a ditte esterne.

Nella scelta dei corsi d'acqua da inserire si è cercato di omogeneizzare le aree di intervento, raggruppando ove possibile il maggior numero di rii con frequenza pluriennale, comunque dando inizialmente preferenza a quelli che si trovano in un peggiore stato manutentivo o che interessano zone a maggior rischio idraulico.

I criteri seguiti per la redazione delle perizie sono stati quelli di suddividere i progetti in lotti funzionali anche allo scopo di favorire l'accesso agli appalti delle piccole e medie imprese, in ottemperanza all'art. 5 1 bis del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., e a quanto previsto nella L.R. 79/12,

art. 23 comma 6, che prevede che "i consorzi di bonifica, per finalità di comune interesse e nel rispetto dei principi comunitari, affidano preferibilmente i lavori di manutenzione ordinaria agli imprenditori agricoli, di cui all'articolo 2135 del codice civile, appartenenti al consorzio, iscritti al registro delle imprese e che operano nel territorio del comprensorio di riferimento".

L'ufficio ha ipotizzato una ripartizione fra lotti di lavori da aggiudicare mediante gara, da assegnare mediante affidamento diretto agli imprenditori agricoli, alle cooperative agroforestali e sociali che svolgono attività di silvicoltura e di servizi per l'ambiente, il tutto in modo da rispettare le soglie del 40% e 60% dell'importo totale delle perizie sopra riportate, conformemente a quanto previsto nel Protocollo d'Intesa del 29 novembre 2014 stipulato tra Consorzio, C.I.A., Coldiretti, Unioni Agricoltori, Legacoop agroalimentare, Fedargri Confocooperative, UE Coop. Vi sono poi alcuni lotti che saranno affidati all'Unione dei Comuni della Media Valle del Serchio sulla base dell'apposita convenzione.

Inoltre, sarà proseguita l'attività di escavazione dell'alveo del Pubblico Condotto, iniziata nel 2017, alla quale è destinato un importo complessivo di € 300.000,00 oltre IVA, e la manutenzione dell'interno delle casse dei Bottacci.

Relativamente agli Imprenditori Agricoli, si fa presente che i lotti sono stati definiti sulla base degli elenchi vigenti nell'albo consortile e, come previsto dal protocollo d'intesa, dell'ubicazione della loro sede.

Sulla base dei criteri sopra indicati, è stata stilata la relativa suddivisione.

Si sono così ottenuti n. 81 lotti di manutenzione sui corsi d'acqua dell'U.I.O. 2, di seguito riportati con il relativo importo netto e con indicate in linea di massima le date di inizio e fine lavori. La numerazione dei lotti è la seguente: dall'1 al 39 lotti ex comprensorio 13, dal 41 al 47 lotti reticolo promiscuo, dal 51 all'85 lotti ex comprensorio 12.

La ripartizione dei lotti tra i suddetti soggetti, con indicati gli importi e la tempistica di inizio e fine lavori, è riportata nelle seguenti tabelle:

#### AZIENDE AGRICOLE

Nome lotto	Importo netto lavori	Importo lordo	Inizio lavori	Fine lavori
LOTTO 1 - FOSSA NUOVA - FRIZZONE	€ 28.835,92	€ 29.719,91	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 3 - LECCIO - FOSSA BIANCA	€ 36.103,64	€ 37.210,44	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 6 - PAREZZANA	€ 2.633,61	€ 2.714,35	AGOSTO	SETTEMBRE
LOTTO 7 - S QUIRICO	€ 14.522,99	€ 14.968,20	AGOSTO	SETTEMBRE
LOTTO 8 - S CATERINA - ROGETTO	€ 12.671,17	€ 13.059,62	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 10 - ROGIO	€ 39.027,17	€ 40.223,58	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 11 - MASSA - S LEONARDO	€ 25.104,79	€ 25.874,41	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 12 - CASALE - CAPRIO - AMPOLLORA	€ 36.982,45	€ 38.116,19	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 13 - RAMO - RAMETTO - NOCELLA	€ 12.133,37	€ 12.505,33	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 15 - DEZZA ALTA - SANETTA	€ 17.747,88	€ 18.291,96	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 16 - FRIZZONE - QUINTO	€ 13.657,39	€ 14.076,07	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 19 - TAZZERA - RAPECCHI	€ 27.683,88	€ 28.532,56	LUGLIO	SETTEMBRE

LOTTO 21 - RIMORO - LISCHETO	€ 29.631,77	€ 30.540,16	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 22 - ORENTANO 1	€ 32.259,73	€ 33.248,68	SETTEMBRE	NOVEMBRE
LOTTO 25 - PADULE - FOSSA NERA	€ 22.298,46	€ 22.982,05	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 26 - BOTRONAJE	€ 5.958,50	€ 6.141,17	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 27 - FOSSO CONFINE PONENTE SUD	€ 32.301,31	€ 33.291,54	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 29 - ORENTANO 2	€ 15.256,87	€ 15.724,59	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 31 - PUNTONE	€ 34.615,35	€ 35.676,52	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 33 - CALCINAIA	€ 24.377,24	€ 25.124,55	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 34 - SEREZZA	€ 36.480,64	€ 37.598,99	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 35 - AFFLUENTI PONTICELLI	€ 20.216,84	€ 20.836,61	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 37 - FOSSO CONFINE PONENTE NORD	€ 8.391,72	€ 8.648,97	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 51 - CESANA-PISCILLA	€ 21.769,30	€ 22.436,66	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 52 - LOBACO	€ 16.776,43	€ 17.290,73	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 53 - FOSSA MEDIA	€ 10.818,23	€ 11.149,87	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 54 - RIBONGI	€ 18.115,09	€ 18.670,43	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 55 - FOSSA NUOVA GUAMO	€ 25.937,46	€ 26.732,60	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 56 - GORELLE	€ 8.126,53	€ 8.375,66	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 57 - OZZORETTO	€ 27.407,04	€ 28.247,23	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 58 - DOGAIA-CASTIGLIONCELLO	€ 26.049,42	€ 26.847,99	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 59 - FREDDANELLA	€ 29.853,20	€ 30.768,38	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 60 - ISOLELLA	€ 24.452,60	€ 25.202,22	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 61 - RIVANGAJO	€ 15.692,73	€ 16.173,81	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 62 - PALAZZACCIO	€ 11.506,15	€ 11.858,88	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 63 - VORNO COSELLI	€ 37.728,15	€ 38.884,74	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 64 - GORA LAZZARI	€ 3.462,53	€ 3.568,68	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 65 - DOGAIA DI CASTIGLIONCELLO	€ 4.866,88	€ 5.016,08	MAGGIO	SETTEMBRE

**TOTALE**

**€ 811.454,46**

**€ 836.330,40**

**COOPERATIVE AGRICOLO-FORESTALI**

Nome lotto	Importo netto lavori	Importo lordo	Inizio lavori	Fine lavori
LOTTO 2 - RALLA - RALLETTA	€ 39.055,03	€ 40.252,30	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 4 - MAGNO	€ 35.602,55	€ 36.693,98	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 14 - CASTRUCCIO - SANA	€ 34.529,04	€ 35.587,56	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 17 - VISONA DI COMPITO	€ 23.061,96	€ 23.768,94	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 28 - EMISSARIO - NAVARECCIA	€ 39.864,39	€ 41.086,48	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 32 - BIENTINA NORD	€ 7.812,38	€ 8.051,88	LUGLIO	AGOSTO
LOTTO 38 - PIASTRAIA - PIANTONETA	€ 19.883,82	€ 20.493,37	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 44 - CANALE NUOVO E GIALLO	€ 26.395,00	€ 27.204,17	APRILE	MAGGIO
LOTTO 45 - CANALE OZZERI E CARRAIA	€ 25.706,57	€ 26.494,63	APRILE	MAGGIO
LOTTO 46 - SCAVI RETICOLO PROMISCUO	€ 8.542,07	€ 8.803,94	NOVEMBRE	DICEMBRE

LOTTO 74 - VINCIOLA	€ 39.182,11	€ 40.383,28	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 75 - CANABBIA-CERTOSA	€ 39.433,56	€ 40.642,44	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 76 - OZZERI BASSO	€ 35.596,22	€ 36.687,46	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 77 - OZZERI SUD	€ 27.190,72	€ 28.024,28	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 78 - PUBBLICO CONDOTTO 1	€ 38.995,24	€ 40.190,68	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 79 - GUAPPERO	€ 38.359,48	€ 39.535,43	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 80 - FRAGA VINCIANA	€ 39.235,35	€ 40.438,15	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 81 - MULERNA	€ 14.693,05	€ 15.143,48	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 82 - SERCHIO	€ 36.137,51	€ 37.245,34	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 83 - FREDDANA OVEST	€ 37.811,65	€ 38.970,80	MAGGIO	SETTEMBRE

**TOTALE** € 607.087,70 € 625.698,58

#### COOPERATIVE SOCIALI

Nome lotto	Importo netto lavori	Importo lordo	Inizio lavori	Fine lavori
LOTTO 5 - FOSSA NUOVA BIENTINA - S PIERO	€ 21.866,49	€ 22.536,83	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 41 - CANALE DI MORIANO	€ 14.884,61	€ 15.340,91	APRILE	MAGGIO
LOTTO 42 - CANALE SOCCORSO	€ 24.824,64	€ 25.585,67	APRILE	MAGGIO
LOTTO 43 - CANALE ARNOLFINI	€ 19.710,09	€ 20.314,32	APRILE	MAGGIO
LOTTO 47 - 2 SFALCIO CANALI IRRIGUI	€ 21.764,85	€ 22.432,07	SETTEMBRE	OTTOBRE

**TOTALE** € 103.050,68 € 106.209,81

#### IN APPALTO

Nome lotto	Importo netto lavori	Importo lordo	Inizio lavori	Fine lavori
LOTTO 9 - CACCIALUPI	€ 30.208,58	€ 36.854,47	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 20 - ALTOPASCIO	€ 28.112,03	€ 34.296,68	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 23 - PONTICELLI	€ 18.715,45	€ 22.832,85	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 30 - VAIANO - DOCCIONE	€ 32.271,89	€ 39.371,71	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 36 - DEZZA BASSA - RALLA	€ 32.656,59	€ 39.841,05	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 39 - LECCIO NORD	€ 33.880,99	€ 41.334,81	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 66 - CONTESORA	€ 39.945,73	€ 48.733,79	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 67 - FREDDANA BASSO	€ 39.566,27	€ 48.270,85	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 68 - OZZERI MEDIO	€ 35.428,92	€ 43.223,28	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 69 - OZZERI ALTO	€ 38.365,77	€ 46.806,24	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 70 - BOTTACCI PIANTE	€ 27.834,21	€ 33.957,74	MAGGIO	SETTEMBRE
LOTTO 71 - PUBBLICO CONDOTTO 2	€ 100.000,00	€ 122.000,00	NOVEMBRE	DICEMBRE
LOTTO 72 - PUBBLICO CONDOTTO 3	€ 100.000,00	€ 122.000,00	NOVEMBRE	DICEMBRE
LOTTO 73 - PUBBLICO CONDOTTO 4	€ 100.000,00	€ 122.000,00	NOVEMBRE	DICEMBRE
LOTTO 85 - BOTTACCI CASSE	€ 26.599,95	€ 32.451,94	MAGGIO	SETTEMBRE

**TOTALE** € 683.586,39 € 833.975,40

**UNIONE DEI COMUNI**

Nome lotto	Importo netto lavori	Importo lordo	Inizio lavori	Fine lavori
LOTTO 18 - S GALLO - TAZZERA	€ 35.193,43	€ 29.731,41	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 24 - COMPITESE	€ 39.524,66	€ 33.390,43	LUGLIO	SETTEMBRE
LOTTO 84 - FREDDANA CENTRO	€ 38.652,31	€ 32.653,47	MAGGIO	SETTEMBRE

**TOTALE** € 113.370,40 € 95.775,31

**TOTALE NETTO LAVORI** € 2.318.549,63

**TOTALE LORDO** € 2.497.989,50

Le percentuali di ripartizione (calcolate sugli importi netti) risultano pertanto le seguenti:

- Aziende agricole 35,00 % + Coop. Agr. For. 26,18 % = 61,18 %
- Coop. Soc. 4,44 %
- In gara 29,48 %
- Unione dei Comuni 4,89 %

L'importo netto dei lavori del Piano attuativo per l'anno 2018 U.I.O. 2 è pari a € 2.318.549,63.

Per il calcolo degli importi lordi si è proceduto come di seguito specificato.

Ai lotti affidati direttamente è stato applicato il ribasso d'ufficio pari al 15,52% e successivamente l'IVA.

Ai lotti affidati all'Unione dei Comuni è stato applicato il ribasso d'ufficio sopra indicato, senza aggiunta di IVA.

Ai lotti da affidare in appalto è stata applicata la normale IVA.

Il costi complessivi del Piano attuativo per l'anno 2018 U.I.O. 2 sono riportati nelle seguenti tabelle:

<b>Manutenzione ordinaria reticolo di gestione e opere</b>				
	Interventi programmati	Interventi non programmati	Spese tecniche	TOTALE
Lavori in appalto	€ 2.424.901,65	€ 161.078,35	€ 266.932,25	€ 2.852.912,25
Lavori in amm. diretta	€ 35.559,63	€ 185.775,06	€ 66.733,06	€ 288.067,75
				<b>€ 3.140.980,00</b>

<b>Manutenzione ordinaria reticolo irriguo e opere</b>				
	Interventi programmati	Interventi non programmati	Spese tecniche	TOTALE
Lavori in appalto	€ 73.087,75	€ 16.912,25	€ 30.000,00	€ 120.000,00
Lavori in amm. diretta	€ -	€ 15.000,00	€ 15.000,00	€ 30.000,00
				<b>€ 150.000,00</b>

Si allegano i seguenti elaborati:

- Planimetria reticolo ex comprensorio 12 – tipologia interventi
- Planimetria reticolo ex comprensorio 12 – suddivisione in lotti
- Tabella riepilogativa ex comprensorio 12
- Planimetria reticolo ex comprensorio 13 – tipologia interventi
- Planimetria reticolo ex comprensorio 13 – suddivisione in lotti
- Tabella riepilogativa ex comprensorio 13
- Planimetria reticolo promiscuo – suddivisione in lotti sfalcio primaverile
- Planimetria reticolo promiscuo – lotto di scavo e lotto secondo sfalcio
- Tabella riepilogativa reticolo promiscuo

Il dettaglio delle lavorazioni effettuate, corso d'acqua per corso d'acqua, è riportato nelle suddette tabelle nelle quali sono state riportate le seguenti colonne:

*Nome:* nome del corso d'acqua.

*Frequenza sfalci pluriennale:* cadenza espressa in numero di anni per ogni sfalcio.

*Lunghezza:* estensione del tratto di corso d'acqua.

*AD/APPALTO:* lavori eseguiti in Amministrazione Diretta o in Appalto.

*Importo sfalci:* costo dell'attività di taglio della vegetazione.

*Importo risagomature:* costo dell'attività di scavo/risagomatura dell'alveo.

*Importo interventi puntuali:* costo di interventi localizzati come tagli localizzati di alberature e/o la manutenzione di opere idrauliche, ecc.

*Costo complessivo:* importo totale somma delle precedenti voci.

*Lotto 2018:* numero del lotto di appartenenza.

