



PROGETTO ESECUTIVO

Rafforzamento della rete ecologica nell'ambito del sistema dei laghi, delle torbiere e dei corsi d'acqua dell'alto appennino modenese

CUP D88E24000180007

ALLEGATO E4.0

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO COMPLESSIVO

giugno 2025

Progettisti:

Ing. Marco Monaci

Dott. Matteo Gualmini

RUP

Geom. Gabriele Mordini



ING. MARCO MONACI

via Tintoretto, 5 - 41051 - Castelnovo Rangone (MO)

CF: MNCMRC73P17F257B

P.IVA: 02834380368

QUADRO ECONOMICO TOTALE
LOTTE 1, 2, 3, 4, 5, 6

A. LAVORI, FORNITURE, SERVIZI, VARIE	A	Lavori, forniture, servizi, varie	
	A.1	Costi delle opere escluso Manodopera	461.482,74 €
	A.2	Costi della Manodopera	232.041,55 €
	A.3	Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	20.787,72 €
	A.4	Aliquota per l'attuazione di misure volte alla prevenzione e repressione della criminalità e tentativi di infiltrazione mafiosa, di cui all'articolo 204, comma 6, lettera e), del codice, non soggetto a ribasso	0,00 €
	A.5	Opere di mitigazione e di compensazione dell'impatto ambientale e sociale, nel limite di importo del 2 per cento del costo complessivo dell'opera; costi per il monitoraggio ambientale	0,00 €
	ΣA.n	Totale lavori, forniture, servizi, varie (A.1.+...+A.5)	714.312,02 €
		Totale importo soggetto a ribasso (A.1)	461.482,74 €

B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B	Somme a disposizione dell'Amministrazione	
	B.1	Lavori in amministrazione diretta previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	0,00 €
	B.2	Rilievi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura della stazione appaltante	0,00 €
	B.3	Rilievi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura del progettista	0,00 €
	B.4	Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze	
	B.5	Imprevisti	12.445,91 €
	B.6	Accantonamenti	0,00 €
	B.7	Acquisizione aree o immobili, indennizzi	
	B.8.1	Spese tecniche: progettazione, coordinamento sicurezza in fase di progettazione	
	B.8.2	Spese Tecniche: Direzione lavori, coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (Calcolo ai sensi del D.M. 17 giugno 2016)	
	B.9	Spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al RUP qualora si tratti di personale dipendente, di assicurazione dei progettisti qualora dipendenti dell'amministrazione, ai sensi dell'articolo 2, comma 4, del D.Lgs 36/2023 nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'articolo 42 del codice	
	B.10	Spese di cui all'articolo 45, commi 6 e 7, del D.Lgs 36/2023 (Incentivi 2%)	14.286,24 €
	B.11	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	
	B.12	Spese per pubblicità	
	B.13	Spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche obbligatorie o specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, di cui all'articolo 116 comma 11, del codice, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto	0,00 €
	B.14	Spese per collaudo collaudo statico e altri eventuali collaudi specialistici (Calcolo ai sensi del D.M. 17 giugno 2016)	
	B.15	Spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, di cui all'articolo 41, comma 4, del D.Lgs 36/2023	0,00 €
	B.16	Spese per i rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale	0,00 €
	B.17	Spese per le opere artistiche di cui alla legge 20 luglio 1949, n. 717	0,00 €
	B.18.1	Imposte: IVA al 22%	157.148,64 €
	B.18.2	Imposte: contributo ANAC (da € 40,000 A € 150,000)	175,00 €
	ΣB.n	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B18)	184.055,79 €

ΣA.n+ΣB.n Totale Quadro Economico

€ 898.367,81

QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO (LOTTI DA 1 A 6)

QUADRO ECONOMICO						
VOCI BANDO	A	LAVORI IN APPALTO	IMPORTO LAVORI	ALIQ.	IVA	TOTALE
A	a.1	Lavori e acquisizione di beni e servizi	693.524,30	22%	152.575,35	846.099,64
A	a.2	Oneri per la sicurezza sulla voce a.1	20.787,72	22%	4.573,30	25.361,01
		Totale lavori	714.312,02		157.148,64	871.460,66
	B	SOMME A DISPOSIZIONE		ALIQ.	IVA	TOTALE
B	b.1	Costi tecnici riferiti a studi di fattibilità, progettazione, sicurezza, consulenza tecnica, direzione lavori, collaudi, rilievi, studi e indagini naturalistiche propedeutiche alla progettazione degli interventi di cui al paragrafo 4.1, nonché alle spese di pubblicità relative alle gare d'appalto e alle spese di predisposizione di cartellonistica di cantiere (compresi contributi)	60.755,67	22%	13.366,25	74.121,91
B	b.2	Incentivi funzioni tecniche: quota 2% di cui all'art. 45 D.lgs. 36/2023 compr. contributi assistenziali e previdenziali sulle voci dalla 1 alla 2 per l'attività di responsabile del procedimento, ufficio contratti, ufficio appalti.	14.286,24			14.286,24
C	b.3	Accantonamento acquisizione terreni, frazionamenti, spese notarili	0,00			0,00
A	b.4	Imprevisti, lavori in economia, adeguamenti normativi, adeguamento prezzi, arrotondamenti, Quota per accordi bonari, IVA di legge compresa.	12.620,90			12.620,90
D	b.5	Attività di divulgazione e sensibilizzazione di cittadini e operatori legati al comparto turistico e produttivo consistenti	25.000,00	22%	5.500,00	30.500,00
E	b.6	Costi generali connessi allo svolgimento delle attività.	50.149,49			50.149,49
		Totale somme a disposizione	162.812,29		18.866,25	181.678,54
		TOTALE	877.124,31		176.014,89	1.053.139,20

QE Bando (SFINGE)

Cat.	Voci di spesa	Costo Totale IVA Inclusa €
A	Lavori e acquisizione di beni e servizi	884.081,55 €
B	Costi tecnici riferiti a studi di fattibilità, progettazione, sicurezza, consulenza tecnica, direzione lavori, collaudi, rilievi, studi e indagini naturalistiche propedeutiche alla progettazione degli interventi di cui al paragrafo 4.1, nonché alle spese di pubblicità relative alle gare d'appalto e alle spese di predisposizione di cartellonistica di cantiere (compresi contributi)	88.408,15 €
C	Accantonamento acquisizione terreni, frazionamenti, spese notarili	- €
D	Attività di divulgazione e sensibilizzazione di cittadini e operatori legati al comparto turistico e produttivo consistenti	30.500,00 €
E	Costi generali connessi allo svolgimento delle attività.	50.149,49 €
	TOTALE	1.053.139,20

INTERVENTI SUI LAGHI

LAGO SANTO

Intervento	Lotto	Tipologia	Costo
Gestione del <i>Myriophyllum Spicatum</i> mediante mezzo anfibio	1	gestione del <i>Myriophyllum Spicatum</i> nel Lago Santo	131.308,91
Realizzazione rampe in massi per accesso del mezzo anfibio al lago	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	8.443,22
Realizzazione di paratoia sulla briglia di uscita del lago	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	24.706,23
Ripristino popolazioni ittiche	4	gestione anfibi e fauna ittica	19.330,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati nel bacino mediante campionamento parametri chimico-fisici	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	57.270,00
	6	acquisizione di sistemi di analisi dati	18.519,80
TOTALE LAGO SANTO			259.578,16

LAGO BACCIO

Intervento			Costo
Gestione ambientale del Lago Baccio	2	gestione del Lago Baccio	106.905,22
Ripristino popolazioni ittiche	4	gestione anfibi e fauna ittica	12.610,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati nel bacino mediante campionamento parametri chimico-fisici	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	7.720,00
	6	acquisizione di sistemi di analisi dati	4.549,30
TOTALE LAGO BACCIO			131.784,52

LAGO TURCHINO

Intervento			Costo
Realizzazione di briglie in gabbioni sull'emissario del lago a tutela della fauna anfibia	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	315,51
Attività di eradicazione delle popolazioni salmonicole mediante elettropesca	4	gestione anfibi e fauna ittica	7.240,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati nel bacino mediante campionamento parametri chimico-fisici	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	5.200,00
TOTALE LAGO TURCHINO			12.755,51

INTERVENTI SUI CORSI D'ACQUA

REALIZZAZIONE DI SCALE DI RISALITA PER ITTIFAUNA LUNGO I TORRENTI FELLICAROLO E LEO

Intervento			Costo
Scala di risalita sul Torrente Fellicarolo	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	75.600,81
Scala di risalita sul Torrente Leo	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	89.470,40
TOTALE LAGO BACCIO			165.071,21

INTERVENTI SULLE TORBIERE

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA TORBIERA MACCHERIE

Intervento			Costo
Realizzazione di paratie con terrapieno finalizzate al rewetting della torbiera	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	2.172,51
Realizzazione di paratie doppie finalizzate al rewetting della torbiera	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	2.060,45
Interventi di taglio della vegetazione funzionali alla realizzazione delle paratie	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	259,92
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento della falda	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	2.090,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante analisi delle acque	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.300,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento di flora e vegetazione	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.830,40
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento della falda	6	acquisizione di sistemi di analisi dati	825,80
TOTALE TORBIERA MACCHERIE			10.539,08

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA TORBIERA BOCCAIA

Intervento			Costo
Realizzazione di paratie doppie finalizzate al rewetting della torbiera	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	4.532,99
Interventi di taglio della vegetazione funzionali alla realizzazione delle paratie	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	1.039,68
Sistemazione recinzione di protezione torbiera Boccaia	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	2.108,90
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento della falda	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	2.090,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante analisi delle acque	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.300,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento di flora e vegetazione	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.601,60
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento della falda	6	acquisizione di sistemi di analisi dati	825,80
TOTALE TORBIERA BOCCAIA			13.498,97

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA TORBIERA LE LAMACCE

Intervento			Costo
Realizzazione di paratie doppie finalizzate al rewetting della torbiera	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	9.890,16
Realizzazione di briglie in gabbioni sull'emissario del lago a tutela della fauna anfibia	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	315,51
Interventi di taglio della vegetazione funzionali alla realizzazione delle paratie e della briglia	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	1.039,68
Messa in asciutta temporanea del corpo idrico nei pressi dell'intervento	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	1.000,00
Attività di eradicazione delle popolazioni salmonicole mediante elettropesca	4	gestione anfibì e fauna ittica	10.640,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento della falda	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	2.750,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante analisi delle acque	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.300,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento di flora e vegetazione	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	3.203,20
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante misura dello stock di carbonio	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	7.200,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento della falda	6	acquisizione di sistemi di analisi dati	2.343,05
TOTALE TORBIERA LE LAMACCE			39.681,60

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA TORBIERA LE GORE

Intervento			Costo
Realizzazione di paratie doppie finalizzate al rewetting della torbiera	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	15.659,42
Realizzazione di briglie in gabbioni sull'emissario del lago a tutela della fauna anfibia	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	315,51
Interventi di taglio della vegetazione funzionali alla realizzazione delle paratie	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	259,92
Messa in asciutta temporanea del corpo idrico nei pressi dell'intervento	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	1.000,00
Attività di eradicazione delle popolazioni salmonicole mediante elettropesca	4	gestione anfibi e fauna ittica	10.640,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento della falda	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	2.750,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante analisi delle acque	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.300,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento di flora e vegetazione	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	3.432,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante misura dello stock di carbonio	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	7.200,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento della falda	6	acquisizione di sistemi di analisi dati	2.343,05
TOTALE TORBIERA LE GORE			44.899,90

INTERVENTI SULLE POZZE TEMPORANEE

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA POZZA TEMPORANEA GHIACCI MONTE ALBANO

Intervento			Costo
Realizzazione di paratie con terrapieno finalizzate al rewetting della pozza	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	1.551,79
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento dei livelli idrici della pozza	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	660,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante analisi delle acque	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.300,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento di flora e vegetazione	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.372,80
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento dei livelli idrici della pozza	6	acquisizione di sistemi di analisi dati	825,80
TOTALE POZZA TEMPORANEA GHIACCI MONTE ALBANO			5.710,39

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA POZZA TEMPORANEA LAGO CROCETTE

Intervento			Costo
Realizzazione di paratie con terrapieno finalizzate al rewetting della pozza	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	5.586,44
Interventi di taglio della vegetazione funzionali alla realizzazione delle paratie	3	interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	259,92
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento dei livelli idrici della pozza	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	660,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante analisi delle acque	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.300,00
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento di flora e vegetazione	5	SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	1.372,80
Sistema di gestione e rimodulazione degli interventi attuati mediante campionamento dei livelli idrici della pozza	6	acquisizione di sistemi di analisi dati	825,80
TOTALE POZZA TEMPORANEA LAGO CROCETTE			10.004,96

TOTALE INTERVENTI

693.524,30

SINTESI INTERVENTI**Ripartizione Costi Lotti**

Lotto 1 - Gestione del Myriophyllum Spicatum nel Lago Santo	131.308,91
Lotto 2 - Gestione del Lago Baccio	106.905,22
Lotto 3 - Interventi strutturali su laghi, torbiere e torrenti	247.588,97
Lotto 4 - Gestione anfibi e fauna ittica	60.460,00
Lotto 5 - SSD inerente qualità chimico-fisica, flora e vegetazione	116.202,80
Lotto 6 - Acquisizione di sistemi di analisi dati	31.058,40
TOTALE	693.524,30