



CONSORZIO DI BONIFICA ADIGE EUGANEO

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

DELIBERAZIONE N°074/2024

OGGETTO: PERIZIA DI SOMMA URGENZA PER LA SOSTITUZIONE DELLA TUBAZIONE DI SCARICO AMMALORATA DELL'IMPIANTO IDROVORO PISANI IN COMUNE DI ANGUILLARA VENETA

L'anno 2024 (duemilaventiquattro), addì 9 (nove) del mese di Maggio, alle ore 17:30, presso la Sede a Este, in Via Augustea n.25 su convocazione datata 2/5/2024 prot.n.5.217 disposta dal Presidente ai sensi dell'art.12 dello Statuto Consorziale, si è riunito il Consiglio di Amministrazione, come in appresso:

N.	COMPONENTI	PRESENTI	ASSENTI GIUSTIFICATI	ASSENTI INGIUSTIFICATI
1	Zanato Michele <i>Presidente</i>	X		
2	Marcon Renzo <i>VicePresidente</i>	X		
3	Bertin Mauro	X		
4	Capuzzo Stefano	X		
5	Zambolin Francesco <i>Rappresentante Regionale</i>		X	
6	Danielli Michele <i>Presidente della Consulta</i>		X	
	Mocellin Daniele <i>Revisore dei Conti</i>		X	

Assistono alla seduta il Dirigente Tecnico, Ing.Michielon e il Direttore Generale, dr.Vettorello, il quale svolge le funzioni di **Segretario**

Assume la **Presidenza del Consiglio di Amministrazione** il Presidente Zanato Michele, il quale, dopo aver constatato il numero legale dei presenti, dichiara aperta la trattazione dell'oggetto sopra indicato.

OGGETTO N°02: PERIZIA DI SOMMA URGENZA PER LA SOSTITUZIONE DELLA TUBAZIONE DI SCARICO AMMALORATA DELL'IMPIANTO IDROVORO PISANI IN COMUNE DI ANGUILLARA VENETA

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

RICORDATO che nel corso dell'intensa perturbazione del 26 Febbraio – 2 Marzo 2024 si sono verificate copiose fuoriuscite d'acqua dalla tubazione di scarico della pompa centrifuga "Tosi", che hanno determinato il fuori servizio della tubazione di scarico dell'impianto idrovoro "Pisani", oltre ad un copioso travaso d'acqua dal Canale Gorzone nello scolo Pisani per la non perfetta tenuta della valvola a clapet;

RICORDATO che con propria deliberazione n.66/2024 del 18/4/2024 si è preso atto del Verbale di Somma Urgenza datato 24/4/2024 riguardante l'intervento "Somma urgenza per la sostituzione della tubazione di scarico ammalorata dell'impianto idrovoro Pisani in Comune di Anguillara Veneta" riportante una previsione di spesa stimata in complessivi euro 200.000,00 e si è affidato alla Struttura Consortile l'incarico di inoltrare tale verbale al competente Ufficio Regionale del Genio Civile;

ATTESO che la Direzione Regionale Bonifica e Irrigazione, con nota pervenuta in data 24/4/2024, ha segnalato che il competente bilancio regionale ha complessivamente destinato per il finanziamento di interventi di somma urgenza l'importo di euro 850.000,00 e che conseguentemente l'importo della spesa che il Consorzio renderà a conclusione del lavoro di somma urgenza in oggetto potrebbe essere posto solo parzialmente a carico del bilancio regionale, anche in considerazione dell'ammontare complessivo delle "somme urgenze" che verranno realizzate nel 2024 dai Consorzi di bonifica;

RILEVATO che la Struttura Consortile ha predisposto l'allegata Perizia datata 24/4/2024 relativa alla "Somma urgenza per la sostituzione della tubazione di scarico ammalorata dell'impianto idrovoro Pisani in Comune di Anguillara Veneta", riportante un quadro economico di spesa di complessivi euro 200.000,00;

CONSIDERATO, quindi, che data la pericolosità della situazione risulta necessario dare prontamente corso all'intervento in oggetto, richiedendo il relativo finanziamento ai competenti Uffici Regionale nei termini suindicati;

APERTA la discussione, nel corso della quale il Dirigente tecnico, su invito del Presidente, ha illustrato la situazione;

RITENUTO di approvare l'allegata Perizia di Somma Urgenza datata 24/4/2024 riguardante i "Lavori di somma urgenza per la sostituzione della tubazione di scarico ammalorata dell'impianto idrovoro Pisani in Comune di Anguillara Veneta" e riportante un quadro economico di spesa di complessivi euro 200.000,00 e di affidare alla Struttura Consorziale l'incarico di inoltrarla ai competenti Uffici Regionale richiedendone il relativo finanziamento nei termini suindicati, ma anche di procedere secondo le previsioni del vigente Codice di Contratti con la pronta esecuzione dei lavori in oggetto, impegnando per il momento tutta la relativa spesa al cap.250 del bilancio consorziale 2024;

UDITO il voto favorevole del Direttore espresso ai sensi dell'art.22 dello Statuto;

Tutto ciò premesso

A voti unanimi espressi nelle forme di Legge e di Statuto

DELIBERA

1. di approvare la Perizia di Somma Urgenza datata 24/4/2024 riguardante i “Lavori di somma urgenza per la sostituzione della tubazione di scarico ammalorata dell’impianto idrovoro Pisani in Comune di Anguillara Veneta” e riportante un quadro economico di spesa di complessivi euro 200.000,00, che viene allegata al presente atto per formarne parte integrante;
2. di affidare alla Struttura Consorziale l’incarico di inoltrare tale Perizia di Somma Urgenza ai competenti Uffici Regionale per la corrispondente approvazione ed il relativo finanziamento nei termini suindicati;
3. di affidare alla Struttura Consorziale l’incarico di procedere secondo le previsioni del vigente Codice di Contratti con la pronta esecuzione dei lavori in oggetto;
4. di impegnare per il momento la relativa spesa, pari a euro 200.000,00 al cap.250/2024

Letto, confermato e sottoscritto.
Facciate: n.3

All.: n.1

IL SEGRETARIO
Stefano Vettorello

IL PRESIDENTE
Michele Zanato

*Documento firmato digitalmente
(ai sensi del D.Lgs 07/03/2005 n. 82 e
s.m.i.)*

*Documento firmato digitalmente
(ai sensi del D.Lgs 07/03/2005 n. 82 e
s.m.i.)*

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

la presente deliberazione è stata affissa all'Albo Consorziale a norma dell'art. 26 dello Statuto Consorziale e all'Albo Consorziale on-line all'indirizzo www.adigeuganeo.it ai sensi dell'art.32 della L.n.69/2009:

Per tre giorni consecutivi, esclusi i festivi e i non lavorativi, a partire dal giorno 17/5/2024;

Trattandosi di atto dichiarato urgente, il giorno _____

Il Segretario
Vettorello Dr.Stefano

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Certifico che la presente deliberazione, a norma dello Statuto ed ai sensi della L.R.n.53/1993, è stata pubblicata all'Albo consortile e all'Albo informatico dell' Ente e che:

E' esecutiva dall'adozione (art.7, comma 9 della L.R.n.53/1993);

E' stata inviata per il controllo alla G.R.V. in data _____;

Nei suoi confronti non sono intervenuti, nei termini di cui ai commi 4 e 7 dell'art.7 della L.R.n.53/1993, provvedimenti di annullamento, né richiesti chiarimenti o elementi integrativi di giudizio, per cui è divenuta esecutiva per decorso dei termini in data _____;

E' divenuta esecutiva il _____ per presa d' atto/approvazione espressa dalla G.R.V. con nota prot. _____;

Sottoposta in data _____ all'approvazione della G.R.V. e forniti, in data _____, i chiarimenti e gli elementi integrativi richiesti con nota della G.R.V. del _____ prot. _____, non sono intervenuti provvedimenti di annullamento per cui è divenuta esecutiva in data _____;

Il Segretario
Vettorello Dr.Stefano

Per copia conforme all'originale

IL SEGRETARIO
Stefano Vettorello

*Documento firmato digitalmente
(ai sensi del D.Lgs 07/03/2005 n. 82 e s.m.i.)*

074/2024



CONSORZIO DI BONIFICA
ADIGE EUGANEO



PERIZIA DI SOMMA URGENZA

Art. 140 Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36

Somma urgenza per la sostituzione della tubazione di scarico ammalorata
dell'impianto idroforo Pisani in Comune di Anguillara Veneta (PD)

RELAZIONE GENERALE

ALLEGATO: 2	CLASSIFICA:	IL PROGETTISTA: Dr. Ing. Lorenzo Frison
DATA: 24 APRILE 2024	SCALA:	IL RESPONSABILE DEL PROGETTO: Dr. Ing. Lorenzo Frison

074/2024

INDICE

1. IL CONSORZIO DI BONIFICA ADIGE EUGANEO	2
1.1 IL COMPENSORIO ADIGE-EUGANEO	2
2. IMPIANTO IDROVORO PISANI	4
3. DESCRIZIONE DELLE OPERE E LORO CANTIERIZZAZIONE.....	6
4. COSTO DELLE OPERE E QUADRO ECONOMICO.....	8

1. IL CONSORZIO DI BONIFICA ADIGE EUGANEO

1.1 Il comprensorio Adige-Euganeo

Il Consorzio di Bonifica Adige Euganeo deriva dalla fusione del Consorzio di Bonifica Adige Bacchiglione e del Consorzio di Bonifica Adige Euganeo, per effetto della L.R. n. 12 del 08-05-2009.



Consorzi di bonifica del Veneto a seguito della L.R. 12/2009:

1. VERONESE
2. ADIGE PO
3. DELTA DEL PO
4. ALTA PIANURA VENETA
5. BRENTA
- 6. ADIGE EUGANEO**
7. BACCHIGLIONE
8. ACQUE RISORGIVE
9. PIAVE
10. VENETO ORIENTALE

Caratteristiche principali del C.B. Adige Euganeo:

074/2024

Superficie territoriale complessiva	119.955 ha
Superficie a scolo meccanico ed alternato	94.323 ha
Superficie a scolo naturale	25.632 ha
Rete idraulica	1.870 km
Impianti idrovori	63
Pompe fisse installate	163
Portata complessiva	286 mc/s

I compiti istituzionali del Consorzio sono puntualmente definiti dalla normativa regionale vigente e dallo statuto. In particolare, le attività di carattere ordinario consistono nella vigilanza, manutenzione ed esercizio delle opere pubbliche di bonifica e di irrigazione e degli altri manufatti ed impianti accessori, nonché nella collaborazione con gli Enti preposti alla programmazione ed adozione di strumenti urbanistici e di assetto del territorio, oltre che dei piani e programmi di difesa dell'ambiente contro gli inquinamenti.

Il Consorzio svolge poi attività di carattere straordinario costituita dalla progettazione ed esecuzione di opere di bonifica e di irrigazione, oltre che di ogni altra opera pubblica di interesse del comprensorio e di competenza regionale affidata in concessione al Consorzio stesso. L'attività di esercizio e di ordinaria manutenzione delle opere di bonifica assegnate al Consorzio risulta particolarmente complessa sia per l'articolato sistema idraulico che per la parziale obsolescenza delle opere stesse, che rendono la situazione idraulica del Consorzio delicata e, nel contempo, singolare. Per quanto riguarda, invece, l'attività irrigua di soccorso, essa è assicurata dall'alimentazione artificiale e controllata della rete scolante, con acque del sistema "LEB".

In caso d'emergenza, è operativo un sistema di reperibilità del personale dipendente che può essere attivato con procedure d'urgenza, fruendo, all'occorrenza, anche dei servizi forniti da ditte specializzate. Il Consorzio utilizza una complessa rete di telerilevamento di funzionamento degli impianti e di dati idraulici, per il monitoraggio degli eventi meteorici e la tempestiva gestione delle opere idrauliche.

La rete idraulica di scolo attualmente in uso è stata eseguita nella maggior parte fra il 1920 ed il 1930 ed è l'evoluzione della preesistente canalizzazione eseguita nel tempo dai singoli proprietari terrieri, dai loro consorzi istituiti dalla Repubblica Veneta e dagli ordini monastici.

Gli impianti di sollevamento attuali in parte costituiscono l'ammmodernamento di quelli eseguiti nella seconda metà dell'800, in parte sono stati edificati negli anni '20 o nel periodo

074/2024

postbellico. Sono stati recentemente eseguiti o significativamente ammodernati un numero considerevole di essi fruendo di importanti finanziamenti regionali.

La presenza dei Colli Euganei con rii torrentizi, la soggiacenza al livello del mare di circa il 13% del territorio consorziale e la complessità dello scarico nei fiumi Fratta-Gorzone, soggetti a rapide piene e lo sbocco nella Laguna di Venezia del 40% delle acque veicolate dal Consorzio, fortemente condizionato dalla variabilità delle maree, compromettono un efficace deflusso delle acque meteoriche e rendono il territorio di competenza del Consorzio Adige Euganeo uno dei più idraulicamente svantaggiati del Veneto.

Inoltre lo sconvolgimento dell'assetto territoriale, dovuto ad un incontrollato processo di urbanizzazione e di impermeabilizzazione dei suoli, la modifica delle tecniche colturali, il degrado della rete scolante privata e l'abbassamento dei suoli aggravano maggiormente l'inadeguatezza delle opere idrauliche in gestione. La sicurezza idraulica è compromessa, inoltre, dalla presenza di canali e fiumi arginati, le cui acque sono per lunghi tratti pensili rispetto ai territori attraversati.

2. IMPIANTO IDROVORO PISANI

L'idrovora "Pisani" in Comune di Anguillara Veneta (PD) garantisce il prosciugamento di tipo meccanico dell'omonimo bacino di bonifica di 1.129 ha, con scarico in destra idraulica del fiume Gorzone.

Nella sala macchine è installata n.1 pompa centrifuga "Tosi", perfettamente funzionante, in grado di sollevare una portata nominale di 1.350 l/s alla prevalenza di 6,35 m.

Durante l'evento di piena del 26 febbraio - 2 marzo 2024 si sono verificate copiose fuoriuscite d'acqua dalla tubazione di scarico della pompa centrifuga "Tosi" in concomitanza con i livelli idrometrici elevati raggiunti dal ricettore canale Gorzone. In particolare la prevalenza massima sulla tubazione è risultata di circa 5 m per un periodo prolungato di circa 4-5 giorni; anche la valvola a clapet allo scarico nel canale Gorzone non ha garantito la perfetta tenuta visto il suo elevato stato di corrosione.

La tubazione, in acciaio verniciato, di diametro interno pari a 1000 mm e della lunghezza complessiva di circa 25 m risulta particolarmente ammalorata e corrosa oltre a presentare una non perfetta tenuta delle guarnizioni dei giunti flangiati. Considerato lo stato della condotta, il rischio di rottura strutturale della stessa è particolarmente elevato con l'inevitabile conseguenza di fuori servizio dell'impianto idrovoro "Pisani" oltre ad un copioso travaso d'acqua dal Canale Gorzone nello scolo Pisani per la non perfetta tenuta della valvola a clapet.

074/2024

Si reputa inderogabile provvedere all'immediata sostituzione del tratto della tubazione in acciaio a cielo aperto, di lunghezza pari a circa 8 m, che presenta le più significative perdite d'acqua in particolar modo in corrispondenza all'accoppiamento delle flange, oltre alla sostituzione della valvola a clapet allo scarico nel canale Gorzone con una paratoia motorizzata d'intercettazione. È opportuno, inoltre, eseguire un'accurata manutenzione straordinaria alla valvola a farfalla esistente, posizionata in corrispondenza alla pompa centrifuga, ed alle sue guarnizioni di tenuta, dotandola di attuatore elettromeccanico integrato al sistema di automazione esistente. Anche la paratoia di fondo nel mandracchio di scarico, attualmente bloccata, va sostituita con analogo sistema di chiusura in modalità manuale.

In data 18/04/2024 è stato redatto il Verbale di Somma Urgenza con il quale si constatano le condizioni in cui si trova la tubazione di scarico della pompa centrifuga "Tosi" e, pertanto, in considerazione dello stato di forte rischio idraulico dei territori sottesi al citato impianto idrovoro e del conseguente grave pericolo per la pubblica incolumità e potenziale danno ai beni pubblici e privati, si è ritenuto necessario intervenire con procedura di somma urgenza di cui all'art. 140 del D. Lgs. 36/2023.

Con Delibera n. 66 del 18/04/2024 il C.d.A. ha preso atto del Verbale di Somma Urgenza di cui sopra riguardante l'intervento "Somma Urgenza per la sostituzione della tubazione di scarico ammalorata dell'impianto idrovoro Pisani in Comune di Anguillara Veneta".

In data 19/04/2024 con nota n.4569 è stato trasmesso il Verbale di somma urgenza al Genio Civile di Padova per le determinazioni di competenza.

Con nota n. 203061 del 24/04/2024 il Genio Civile di Padova ha preso atto del Verbale di Somma Urgenza trasmesso in data 19/04/2024 ed ha trasmesso tutta la documentazione alla Direzione Regionale competente.

Con nota n. 202243 del 24/04/2024 la Direzione Regionale ADG FEASR Bonifica e Irrigazione ha preso atto del Verbale di Somma Urgenza trasmesso in data 19/04/2024, evidenziando che nel bilancio di previsione regionale per l'anno 2024 sono stati destinati complessivamente € 850.000,00 per il finanziamento di eventuali interventi di somma urgenza.

Nella stessa nota regionale viene quindi sottolineata la possibilità che il costo complessivo dell'intervento in parola, una volta concluso e rendicontato, potrà essere posto solo parzialmente a carico del bilancio regionale in virtù delle altre somme urgenze che verranno realizzate da tutti i Consorzi di Bonifica.

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE E LORO CANTIERIZZAZIONE

I lavori inseriti nella Perizia di Somma Urgenza consistono sommariamente nella fornitura e posa di un tratto di circa 8 m di tubazione DN 1000 in acciaio zincato, una nuova paratoia allo scarico di dimensioni 1,5x1,5 m con relativo attuatore, la manutenzione straordinaria della valvola a farfalla installata nella mandata dell'idrovora Pisani inclusa la sua elettrificazione con nuovo attuatore ed una nuova paratoia di fondo del mandracchio collegato al canale Gorzone.

Nello specifico le opere possono essere distinte in tre fasi di seguito illustrate.

I Fase

Nella prima fase si andrà ad operare nel mandracchio di scarico dell'idrovora Pisani e Taglio, in diretto collegamento con il Canale Gorzone, per il ripristino delle condizioni di sicurezza attraverso la sostituzione dell'attuale sistema di chiusura (clapet) e l'installazione della nuova paratoia di chiusura. Verrà, inoltre, sostituito lo scarico di fondo del mandracchio di scarico, ora completamente chiuso ed inutilizzato in quanto l'elevato stato di corrosione genera importanti attriti che non consentono la sua apertura.

Durante questa prima fase verrà inibito il funzionamento delle pompe n. 1-2-3 dell'idrovora Taglio ed ovviamente della pompa centrifuga Pisani, mentre resteranno funzionanti esclusivamente le pompe nn. 5-6 dell'idrovora nuova Sabbadina a servizio del canale Sabbadina (acque alte). Per garantire il minimo deflusso anche al canale Pisani (acque basse) verrà installata una pompa provvisoria in corrispondenza alla botte a sifone del canale Pisani sottopassante il canale Sabbadina.

Considerato l'elevato rischio idraulico in caso di precipitazioni meteoriche durante questa I fase di lavori, i tempi per l'esecuzione delle opere nel mandracchio di scarico devono essere estremamente contenuti e stimabili in 10 giorni naturali e consecutivi.

Il funzionamento degli impianti idrovori in questa fase è rappresentato nello schema di cui alla tavola 4.4.

II Fase

Nella seconda fase, invece, si andrà a sostituire parte della tubazione di mandata dell'idrovora Pisani, coincidente con la parte che presenta le perdite d'acqua, oltre alla manutenzione straordinaria della valvola a farfalla esistente posta a ridosso della pompa centrifuga.

074/2024

Durante la seconda fase si avrà il fuori servizio della sola pompa n.4 centrifuga dell'idrovora Pisani, mentre resteranno in servizio sia le pompe nn. 1-2-3 dell'idrovora Taglio che le pompe nn. 5-6 dell'idrovora nuova Sabbadina.

Per supplire al fuori servizio della pompa n.4 centrifuga dell'idrovora Pisani che regola il deflusso del canale Pisani (acque basse), verrà mantenuta l'installazione della pompa provvisoria già disponibile dopo la I Fase.

La durata dei lavori della II fase è stimabile in 40 giorni naturali e consecutivi.

Il funzionamento degli impianti idrovori in questa fase è rappresentato nello schema di cui alla tavola 4.5.

III Fase

Durante la III ed ultima fase verranno eseguiti tutti quei lavori che non necessitano di un continuativo fuori servizio delle pompe installate presso gli impianti idrovori Taglio, Pisani e Nuova Sabbadina. Sono opere quindi di finitura e completamento, sempre da eseguire da parte della stessa impresa esecutrice delle prime due fasi, quali l'installazione degli attuatori a servizio della valvola a farfalla e della paratoia di scarico, l'installazione del quadro elettrico di comando della stessa e tutta l'integrazione alla logica del Telecontrollo per la completa automazione dell'impianto (anche la valvola a farfalla della pompa centrifuga dell'idrovora Pisani).

La durata dei lavori della III fase è stimabile in 10 giorni naturali e consecutivi.

I lavori, quindi, avranno una durata complessiva per le 3 fasi di 60 giorni naturali e consecutivi.

Lavori in economia/diretta amministrazione

Alcune opere provvisoriale, considerata la loro peculiarità e la necessità di gestire la loro interferenza con il normale ed ordinario servizio degli impianti idrovori Taglio-Pisani-Nuova Sabbadina, saranno eseguite, salvo imprevisti, direttamente dal personale e con mezzi d'opera ed attrezzature in dotazione al Consorzio; più precisamente:

- la formazione di ture in terra sul mandracchio di scarico del canale Gorzone (I Fase);
- la predisposizione di motopompa per l'asciugamento dell'area di cantiere durante la I Fase;
- l'installazione di una pompa supplementare durante la I Fase e la II Fase sul canale Pisani in corrispondenza alla botte a sifone sottopassante il canale Sabbadina;
- la formazione di una tura in terra sul Canale Pisani e suo relativo asciugamento per l'allestimento dei ponteggi propedeutici alla realizzazione di un piano di lavoro, utile

074/2024

per il lievo della tubazione ammalorata e l'installazione della nuova tubazione in acciaio DN 1000 (II Fase).

4. COSTO DELLE OPERE E QUADRO ECONOMICO

La spesa complessiva per i lavori oggetto di affidamento ammontano ad € 134.178,70 di cui € 3.500,00 per oneri della sicurezza.

Segue descrizione puntuale di tutte le lavorazioni previste suddivise tra lavori in appalto e lavori in diretta amministrazione.

Mandracchio di scarico – lato canale Gorzone

- Indagine/ispezione subacquea con sommozzatore, dotato di relativa attrezzatura, finalizzata al rilievo dettagliato delle opere d'arte esistenti, oggetto di modifica/intervento, nel mandracchio di scarico collegato al Canale Gorzone (appalto);
- Installazione di una pompa supplementare nel canale Pisani in sostituzione della centrifuga esistente, che verrà messa fuori servizio per tutta la durata del cantiere prevista in 60 giorni naturali e consecutivi (diretta amministrazione);
- Formazione di cavedone in terra sul mandracchio di scarico, tale da consentire i pompaggi a servizio del canale Sabbadina da parte delle elettropompe n.5 e n.6 ed installazione di motopompa per gli asciugamenti di cantiere (diretta amministrazione);
- Taglio, rimozione e smaltimento a discarica di valvola a clapet e scarico di fondo, posizionate nel mandracchio di scarico collegato al canale Gorzone (appalto);
- Fornitura e posa di paratoia DN1000 PN10 flangiata in acciaio inox 304 da collegare alla tubazione mediante apposita flangia, tenute da valle a monte con guarnizione automatica in elastomero ricambiabile sulle lenti, attuatore elettrico e dispositivo di manovra dotato di riduttore a vite senza fine del tipo irreversibile (appalto);
- Realizzazione di struttura in acciaio zincato per il consolidamento del telaio della paratoia alla parete in c.a. del mandracchio di scarico con la predisposizione di apposito argano per il fissaggio dell'attuatore a comando della paratoia stessa (appalto);

074/2024

- Fornitura e posa di scarico di fondo del mandracchio scarico collegato al canale Gorzone, incluse guide di manovra di tipo manuale, completa di rinvio a piano di calpestio (appalto);
- Fornitura e posa di quadro di comando e protezione della paratoia di scarico, compresa pulsantiera a bordo della paratoia, collegamento elettrico tra l'attuatore della paratoia di scarico ed il nuovo quadro di comando e protezione della paratoia stessa, compresa la sua integrazione al telecomando (appalto);
- Demolizione di parte di muratura e/o cemento armato finalizzate all'installazione della paratoia di scarico e dello scarico di fondo, inclusi anche tutti gli inghisaggi delle nuove parti metalliche ed il ripristino finale dei paramenti orizzontali e verticali (appalto).

Complessivamente le lavorazioni sopra descritte ammontano ad un importo di € 70.475,78.

Tubazione di mandata- Idrovora Pisani

- la formazione di una tura in terra sul Canale Pisani e suo relativo asciugamento per l'allestimento dei ponteggi propedeutici alla realizzazione di un piano di lavoro sullo stesso canale (diretta amministrazione);
- Montaggio di ponteggio strutturale e formazione di piani di lavoro, incluse eventuali tirantature, sul canale Pisani e suo smontaggio a fine lavori (appalto);
- taglio, rimozione e smaltimento in discarica di tubazione DN 1000 nel tratto a cielo aperto attraversante lo scolo Pisani, per una estesa di circa 8 m (appalto);
- Fornitura e posa in opera di circa 8 m della tubazione di scarico DN1000 in acciaio, spessore 10 mm, e successivo trattamento di protezione in bagno caldo di zinco, completa di estremità flangiate e staffe di ancoraggio alle travi in c.a. esistenti (appalto);
- Fornitura in opera di n°1 giunto di smontaggio sulla tubazione DN 1000 per garantire l'ispezionabilità e la manutenzione della valvola a farfalla (appalto);
- Manutenzione delle tenute sulla lente della valvola a farfalla, consistenti nell'eliminazione delle incrostazioni ed inserimento di nuove battute in legno/ materiale plastico, incluso nuovo attuatore di comando e predisposizione di idonea interfaccia (appalto);
- Collegamento elettrico tra l'attuatore della valvola a farfalla ed il quadro del telecomando (appalto);

074/2024

- Demolizione di parte di muratura e/o cemento armato finalizzate all'inserimento della tubazione esistente attraversante lo scolo Pisani, inclusi anche tutti gli inghisaggi delle nuove parti metalliche ed il ripristino finale dei paramenti orizzontali e verticali (appalto).

Complessivamente le lavorazioni sopra descritte ammontano ad un importo di € 60.202,92.

Si riporta, inoltre, relativamente ai lavori in appalto una suddivisione delle lavorazioni per categorie omogenee, derivabili dal computo metrico estimativo:

- € 68.747,64 per carpenterie metalliche;
- € 37.389,24 per attuatori, quadri ed opere elettriche;
- € 11.309,56 per demolizioni e ripristini;
- € 13.232,26 per opere provvisionali;

per un importo complessivo delle opere di € 130.678,70 oltre ad € 3.500,00 per oneri della sicurezza.

Il computo metrico estimativo è stato redatto mediante l'utilizzo del prezzario regionale vigente (anno 2023), ad eccezione di alcune lavorazioni per le quali è risultato necessario formulare prezzi attraverso l'ausilio di indagini di mercato e/o utilizzando comunque voci di costo (manodopera, materiale, noli, semilavorati) presenti nel Prezzario regionale vigente.

Il costo dei lavori di somma urgenza, compresi gli oneri accessori, ammonta a 200.000,00 euro così ripartiti:

PERIZIA DI SOMMA URGENZA - QUADRO ECONOMICO			
LAVORI			
A.1	Lavori a misura/corpo	Euro	130.678,70
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	Euro	3.500,00
A	TOTALE DEI LAVORI A BASE D'ASTA (A.1+A.2)	Euro	134.178,70
SOMME A DISPOSIZIONE			
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi su fattura	Euro	15.000,00
B.2	Spese Generali	Euro	13.417,87
B.3	I.V.A. (22% di A+B.2)	Euro	32.471,25
B.4	Imprevisti ed arrotondamento	Euro	4.932,18
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B.1+B.2+B.3+B.4)	Euro	65.821,30
	IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A+B)	Euro	200.000,00