

**RELAZIONE TECNICO-AMMINISTRATIVA**

**INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DELLE CONDOTTE CONSORTILI IN CEMENTO AMIANTO DEL  
DISTRETTO IRRIGUO DEL PIANO DI PERFUGAS  
CUP B97H21004320006**

**Proposta di approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica**

**Premesso che:**

- Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con nota prot. n. 2.913 del 22.01.2020, ha trasmesso il Decreto Direttoriale n. 467 del 06.12.2019 che prevede, nell'ambito del Piano Operativo Nazionale Ambiente Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 (FSC 2014/2020), appositi finanziamenti per interventi di rimozione e smaltimento dell'amianto dagli edifici pubblici, in particolare dagli edifici scolastici e ospedalieri;
- Con successiva nota prot. n. 23465 del 05.03.2021 (acquisita al prot. D.G.A. col n. 6050 del 08.03.2021), lo stesso Ministero ha rappresentato che nulla osta al finanziamento anche di interventi di rimozione e smaltimento delle condotte idriche in cemento-amianto, di proprietà degli Enti regionali, individuati nel "Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto (Piano amianto)" di cui alla Deliberazione della Giunta regionale n. 66/29 del 23/12/2015;
- I finanziamenti succitati sono vincolati alla mera rimozione e smaltimento dell'amianto, gli Enti beneficiari potranno ricorrere a proprie risorse o altre fonti di finanziamento per la copertura dei costi relativi agli interventi di sostituzione delle condotte dismesse;
- Con Delibera n. 50/54 del 28.12.2021 la Giunta Regionale della Sardegna approva l'elenco degli interventi finanziati (allegato I alla delibera) tra i cui soggetti attuatori compare al punto n. 80 il Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna con l'intervento denominato "Sostituzione e smaltimento tratti di condotte in cemento amianto nel distretto irriguo del piano di Perfugas" per importo da finanziamento FSC 2014-2020 pari a € 950.000,00;
- Il finanziamento di cui sopra risulta comunque vincolato alla sola rimozione del materiale contenente amianto e non trova copertura la doverosa sostituzione delle condutture da dismettere;
- Per tale criticità, il Consorzio ha stimato in € 2.287.900,48 l'importo da sommarsi al precedente, per un totale quindi di € 3.237.900,48, necessari a garantire la sostituzione di alcune condotte di distribuzione, considerate ad alta priorità di intervento, e la messa in esercizio del servizio irriguo;
- in data 28.10.2022 è stata stipulata la Convenzione che regola i rapporti tra il Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna e l'Assessorato della difesa dell'ambiente.
- Con determinazione n. 1130 del 16.11.2022 il Direttore del Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio del citato Assessorato Regionale ha approvato le convenzioni e il relativo impegno di spesa.
- L'Ufficio progettazione del Consorzio ha provveduto a redigere apposito progetto nella sua stesura di fattibilità tecnico economica, comprensivo sia degli oneri di smaltimento del cemento amianto che dei costi di posa di una nuova condotta, ciò la fine di agevolare il reperimento delle risorse necessarie all'esecuzione dell'intero intervento;

**Tutto ciò premesso:**

L'Ufficio progettazione del Consorzio ha redatto il progetto di fattibilità tecnica ed economica per la SOSTITUZIONE DELLE CONDOTTE CONSORTILI IN CEMENTO AMIANTO DEL DISTRETTO IRRIGUO DEL PIANO DI PERFUGAS, come di seguito descritto.

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento previsto nel presente progetto di fattibilità prevede la sostituzione di alcune delle condotte secondarie dell'impianto di distribuzione irrigua del comprensorio del Piano di Perfugas. La maggior parte di tali condotte secondarie è realizzata in cemento amianto. Gli anni hanno contrassegnato per le stesse condotte una condizione di spinto deterioramento che si manifesta con frequenti casi di rottura della condotta. Dato il tipo materiale con cui si opera nelle

attività di ripristino e di manutenzione sono attestabili criticità legate sia alla sicurezza nei luoghi di lavoro e sia per ciò che concerne i costi di gestione, questi ultimi crescenti esponenzialmente col tempo.

È prevista la sostituzione delle condotte in cemento amianto che negli ultimi anni hanno manifestato le maggiori problematiche di tenuta idraulica e provvedere alla rimozione ed allo smaltimento delle vecchie condotte. Le diramazioni interessate dall'intervento sono le nn. 9, 26, 27 e 31 del 2° Lotto Irriguo.

### QUADRO ECONOMICO

In ragione di una programmazione basata su un doppio finanziamento, la stima preliminare è composta da due quadri di sintesi economica:

<b>A RIMOZIONE E SMALTIMENTO AMIANTO</b>		
<b>A.1</b>	LAVORI	€ 703.536,67
<b>A.2</b>	ONERI DI SICUREZZA	€ 25.000,00
<b>Sommano</b>		<b>€ 728.536,67</b>
<b>B Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>		
<b>B.1</b>	Imprevisti (fino al 10%), eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€ 10.916,23
<b>B.2</b>	I.V.A. al 22% su A1 + A2	€ 160.278,07
<b>B.3</b>	Spese tecniche di progettazione e gestione dell'appalto (2,5% di A)	€ 18.213,42
<b>B.4</b>	Fondo per accordi bonari (art. 205 D.lgs 50/2016) (3% di A)	€ 21.856,10
<b>B.5</b>	Incentivo art. 113, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 - Art. 12, comma 1, della L.R. 5/2007 (1,4% di A)	€ 10.199,51
<b>Sommano</b>		<b>€ 221.463,33</b>
<b>Totale voci A + B*</b>		<b>€ 950.000,00</b>

<b>A NUOVA REALIZZAZIONE</b>		
<b>A.1</b>	LAVORI	€ 1.700.000,00
<b>A.2</b>	ONERI DI SICUREZZA	€ 35.000,00
<b>Sommano</b>		<b>€ 1.675.000,00</b>
<b>B Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>		
<b>B.1</b>	Imprevisti (fino al 10%), eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€ 51.485,48
<b>B.2</b>	I.V.A. al 22% su A1 + A2	€ 381.700,00
<b>B.3</b>	Spese tecniche di progettazione e gestione dell'appalto (2,5% di A)	€ 43.375,00
<b>B.4</b>	Fondo per accordi bonari (art. 205 D.lgs 50/2016) (3% di A)	€ 52.050,00
<b>B.5</b>	Incentivo art. 113, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 - Art. 12, comma 1, della L.R. 5/2007 (1,4% di A)	€ 24.290,00
<b>Sommano</b>		<b>€ 552.900,48</b>
<b>Totale voci A + B*</b>		<b>€ 2.287.900,48</b>

<b>A LAVORI TOTALI IN APPALTO</b>		
<b>A.1</b>	LAVORI	€ 2.403.536,67
<b>A.2</b>	ONERI DI SICUREZZA	€ 60.000,00
<b>Sommano</b>		<b>€ 2.463.536,67</b>
<b>B Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>		
<b>B.1</b>	Imprevisti (fino al 10%), eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€ 62.401,71
<b>B.2</b>	I.V.A. al 22% su A1 + A2	€ 541.978,07
<b>B.3</b>	Spese tecniche di progettazione e gestione dell'appalto (2,5% di A)	€ 61.588,42
<b>B.4</b>	Fondo per accordi bonari (art. 205 D.lgs 50/2016) (3% di A)	€ 73.906,10
<b>B.5</b>	Incentivo art. 113, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 - Art. 12, comma 1, della L.R. 5/2007 (1,4% di A)	€ 34.489,51
<b>Sommano</b>		<b>€ 774.363,81</b>
<b>Totale voci A + B*</b>		<b>€ 3.237.900,48</b>

## **ELABORATI PROGETTUALI**

### **RELAZIONI:**

A0 - ELENCO ELABORATI  
A1 - RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA  
A2 - STIMA PRELIMINARE DEI LAVORI  
B1 - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE AMMINISTRATIVA  
B2 - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE TECNICA  
D - PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

### **TAVOLE:**

TAVOLA 1 - COGROGRAFIA GENERALE DISTRETTO IRRIGUO  
TAVOLA 2 - PLANIMETRIA DEGLI IMPIANTI  
TAVOLA 3 - INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO  
TAVOLA 4 - INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO  
TAVOLA 5 - INTERVENTI SU M.C.A. 2016-2022  
TAVOLA 6 - PRIORITÀ DI INTERVENTO  
TAVOLA 7 - PLANIMETRIA CONDOTTA 9 - LOTTO II  
TAVOLA 8 - PLANIMETRIA CONDOTTA 26 - LOTTO II  
TAVOLA 9 - PLANIMETRIA CONDOTTA 27 - LOTTO II  
TAVOLA 10 - PLANIMETRIA CONDOTTA 31 - LOTTO II  
TAVOLA 11 - PARTICOLARI ESECUTIVI

### **Considerato**

- che la verifica del progetto a termini dell'art. 27 del D.Lgs. 50/2016 sarà effettuata prima dell'inizio delle procedure di affidamento;
- che il progetto rispetta i criteri e le indicazioni contenute nella Convezione stipulata con il Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio dell'Assessorato Regionale all'Ambiente;

### **Ritenuto**

per quanto sopra riportato, che il progetto denominato INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DELLE CONDOTTE CONSORTILI IN CEMENTO AMIANTO DEL DISTRETTO IRRIGUO DEL PIANO DI PERFUGAS - CUP B97H21004320006, redatto dall'Ufficio progettazione del Consorzio risulta approvabile in rapporto alla finalità, tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento ed è congruente con le finalità e gli obiettivi definiti in sede di programmazione.

Il sottoscritto, Responsabile del Procedimento dei lavori in oggetto,

### **PROPONE**

di approvare il PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA denominato INTERVENTI DI SOSTITUZIONE DELLE CONDOTTE CONSORTILI IN CEMENTO AMIANTO DEL DISTRETTO IRRIGUO DEL PIANO DI PERFUGAS - CUP B97H21004320006 dell'importo complessivo di € 3.237.900,48.

Ozieri, 01 febbraio 2023



**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

**f.to Ing. Giuseppe Bellu**