

ALLEGATA PROPOSTA PROT. 4783 DEL 16/12/2021

PRESENTATA DAL SOGGETTO PROPONENTE

DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA: Ing. Salvatore Marino

CONSORZIO DI BONIFICA 2 PALERMO

Mandatario senza rappresentanza del **Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale**
(D.P. Reg. Sic. n. 467 del 12.09.2017)

DELIBERAZIONE DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO

N. 40 DEL 21 DIC. 2021

OGGETTO: Fondo Sviluppo e Coesione 2014 – 2020. Piano Operativo Infrastrutture – Delibere CIPE n. 54/2016 e n. 12/2018. Asse tematico D: Messa in Sicurezza del Patrimonio Infrastrutturale esistente. Linea d'azione 4: Interventi di Manutenzione Straordinaria e messa in Sicurezza Dighe.

Approvazione del progetto esecutivo degli *“Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)”*.

L'anno duemilaventuno, il giorno 21 del mese di DICEMBRE in Palermo presso gli uffici della sede legale del Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale, il Dott. Antonio Garofalo, nominato con il decreto dell'Assessore regionale all'agricoltura dello sviluppo rurale e della pesca mediterranea n. 69/GAB del 22/07/2020 Commissario Straordinario di detto Consorzio e dell'accorpato Consorzio di Bonifica in intestazione, assistito dal Direttore Generale Dott. Giovanni Tomasino, nominato con delibera n. 04 del 26/10/2017, che svolge le funzioni di Segretario, ha adottato la seguente deliberazione.

- **VISTA** la proposta di deliberazione segnata a margine redatta del R.U.P. (Dott. Ing. Salvatore Marino) che allegata forma parte integrante e sostanziale del presente atto;
- **ACCERTATO** che sulla stessa proposta sono stati espressi i pareri favorevoli di regolarità contabile e di copertura finanziaria dal Responsabile Settore Ragioneria (Rag. Michele Sammartino) e dal Direttore Generale dott. Giovanni Tomasino;
- **VISTO** lo Statuto Consortile approvato con delibera commissariale n. 1 del 16/10/2017;
- **VISTA** la delibera commissariale n. 5 del 30/10/2017 con la quale si è proceduto alla formalizzazione dell'affidamento agli accorpatori consorzi di bonifica del “mandato senza rappresentanza” del Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale normato ai sensi dell'art. 1705 del codice civile e delle disposizioni transitorie del Regolamento di Organizzazione;

DELIBERA

- Per i motivi sopra indicati e per quanto espresso nella proposta di deliberazione prot. n. 4783 del 16/12/2021 che deve intendersi integralmente richiamato, di approvare la medesima proposta di deliberazione, di pari oggetto, allegata alla presente per formarne parte integrante e sostanziale.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Giovanni Tomasino)

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
(Dott. Antonio Garofalo)

CONSORZIO DI BONIFICA 2 PALERMO

AREA TECNICA

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE – prot. 4783 del 16/12/2021

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

OGGETTO: Fondo Sviluppo e Coesione 2014 – 2020. Piano Operativo Infrastrutture – Delibere CIPE n. 54/2016 e n. 12/2018. Asse tematico D: Messa in Sicurezza del Patrimonio Infrastrutturale esistente. Linea d'azione 4: Interventi di Manutenzione Straordinaria e messa in Sicurezza Dighe.

Proposta di approvazione del progetto esecutivo degli *“Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)”*.

- **VISTO** lo statuto consortile, approvato con delibera commissariale n. 1 del 16/10/2017;
- **VISTO** il regolamento consortile, approvato con delibera commissariale n. 2 del 16/10/2017;
- **VISTA** la delibera commissariale n. 5 del 30/10/2017, con la quale si è proceduto alla formalizzazione dell'affidamento agli accorpati consorzi di bonifica del “mandato senza rappresentanza” del Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale normato ai sensi dell'art. 1705 del codice civile e delle disposizioni transitorie del Regolamento di Organizzazione;
- **VISTA** la delibera commissariale n. 07 del 03.11.2017 con la quale si è proceduto a prendere atto delle linee guida per l'unificazione delle procedure amministrativo-contabili dell'istituto Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale;
- **VISTO**, in particolare, il punto 13 delle succitate Linee Guida per l'unificazione delle procedure amministrativo – contabili dell'Istituto Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale in base al quale viene stabilito che il Direttore Generale del Consorzio Sicilia Occidentale svolgerà l'attività di Direttore Generale in ciascuno dei Consorzi di Bonifica mandataria senza rappresentanza;
- **VISTA**, la Deliberazione del Commissario Straordinario n° 7 dell'1/7/2020 con la quale, in ottemperanza a quanto disposto con la deliberazione della Giunta Regionale di Governo n° 275/2020, è stato prorogato, senza soluzione di continuità, nelle more della definitiva approvazione legislativa del disegno di legge "Riordino dei Consorzi di bonifica e di irrigazione della Regione Siciliana", l'attuale periodo transitorio, scaduto il 30 giugno 2020, fino alla conclusione delle procedure di riordino e di riforma dei Consorzi di Bonifica;
- **VISTO** il Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2021-2022-2023, programma biennale delle forniture, di beni e servizi 2021-2022, ed elenco annuale dei lavori 2021, del Consorzio di Bonifica 2 Palermo, approvato con delibera del Commissario Straordinario n. 11 del 21/05/2021;
- **VISTO** l'Aggiornamento Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2021-2023, programma biennale delle forniture, di beni e servizi 2021-2022, ed elenco annuale dei lavori 2021 – Adozione - adottato con deliberazione del Commissario Straordinario n. 27 del 22 settembre 2021;
- **VISTO** lo schema di adozione del Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2021-2023, programma biennale delle forniture, di beni e servizi 2021-2022, ed elenco annuale dei lavori 2021, adottato con deliberazione del Commissario Straordinario n. 17 del 21 maggio 2021;



- **VISTO** l'Aggiornamento Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2021-2023, programma biennale delle forniture, di beni e servizi 2021-2022, ed elenco annuale dei lavori 2021 – Adozione - adottato con deliberazione del Commissario Straordinario n. 27 del 22 settembre 2021;
- **VISTO** il Decreto della Regione Sicilia Servizio 4 n. 1498 del 06/10/2021, con il quale è approvato il Bilancio di Previsione 2021 e Pluriennale 2022-2023;
- **CONSIDERATO** che, con la pubblicazione delle delibere CIPE n. 25/2016 e n. 26/2016 (rispettivamente in G.U.R.I. n. 266 del 14.11.2016 e G.U.R.I. n. 267 del 15.11.2016), in esito alla seduta CIPE del 01.12.2016 relativa alla definizione del "*Piano Operativo Infrastrutture*", è stato adottato il "*Piano Nazionale per le dighe*" con risorse finanziarie derivanti dall'utilizzo del "Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014-2020";
- **VISTA** la nota, prot. n. 28129 del 21.12.2016, e successiva nota, prot. n. 1075 del 16.01.2017, con la quale la Direzione Generale per le dighe, presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha convocato il Consorzio di Bonifica 2 Palermo, nella qualità di concessionario/gestore della Diga di Garcia, in successivi incontri tecnici avente per oggetto la predisposizione delle schede di dettaglio per la Diga di Garcia con la definizione degli interventi da finanziare con il predetto "*Piano Nazionale per le dighe*", al fine di verificare i tempi necessari per l'impegno dei fondi disponibili, programmare e pianificare l'investimento economico, con lo scopo di meglio dettagliare l'assegnazione finanziaria prevista, in ragione degli interventi ritenuti prioritari e coerenti con le finalità proprie del "*Piano Nazionale per le dighe*";
- **VISTA** la Deliberazione del Commissario Straordinario n. 05 del 25/01/2017, con la quale l'Ing. Marcello Bono è stato nominato Responsabile Unico del Procedimento del "*Piano Nazionale per le dighe – Programmi infrastrutturali finanziabili mediante Fondo di Sviluppo e Coesione 2014 – 2020 – Interventi per l'incremento della sicurezza della diga Garcia*";
- **VISTO** il progetto esecutivo relativo agli "*Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (PA) - n. arch. 1377*", redatto dall'Ing. Rosario Gennaro, costituito dai seguenti elaborati:

- 1 RELAZIONI
 - 1.1 RELAZIONE TECNICA GENERALE
 - 1.2 RELAZIONE GEOTECNICA
 - 1.3 RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI
 - 1.4 MANUTENZIONE STRADA CORONAMENTO - Relazione Descrittiva sullo Stato di Consistenza e sugli Interventi eseguiti in passato sul Cordolo Strada Coronamento
 - 1.5 MANUTENZIONE STRADA CORONAMENTO - Relazione sull'Intervento di Ripristino e Risagomatura del Cordolo Strada Coronamento
- 2 ELABORATI GRAFICI GENERALI
 - 2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
 - 2.2 ORTOFOTO
 - 2.3 PLANIMETRIA GENERALE con INDICAZIONE degli INTERVENTI PROGETTUALI
- 3 ELABORATI GRAFICI DI DETTAGLIO
 - 3.1 RIPRISTINO GIUNTI WATERSTOP MURO CONTRO DIGA - Indicazione Schematica Zone di Intervento
 - 3.2 PLANIMETRIA GENERALE e SEZIONI con indicazione della NUOVA STRUMENTAZIONE GEOTECNICA di CONTROLLO
 - 3.3.1 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/1 - Assieme di Montaggio
851/83/1
 - 3.3.2 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/3 - Cilindro Idraulico
851/83/3
 - 3.3.3 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/4 - Paratoia 3,0 x 4,0 m

- 851/83/4
3.3.4 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO
 - Tav. SAEM Co. 851/83/5 - Cassa Intelaiatura
- 851/83/5
3.3.5 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO
 - Tav. SAEM Co. 851/83/6 - Viste e Sezioni
- 851/83/6
3.3.6 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO
 - Tav. SAEM Co. 851/83/7 - Coperchio Cassa
- 851/83/7
3.3.7 PARATOIE 1 x 1,4 m Scarico Ausiliario - Presa - CASSA - COPERCHIO - Tav. SAEM Co.
 851/83/51
- 851/83/51
3.3.8 PARATOIE 1 x 1,4 m Scarico Ausiliario - Presa - DIAFRAMMA - CILINDRO - Tav. SAEM Co.
 851/83/52
- 851/83/52
3.3.9 Scarico Ausiliario - ASSIEME DI MONTAGGIO - Tav. SAEM Co. 851/83/95
- 851/83/95
3.3.10 SCARICO AUSILIARIO - Impianto Oleodinamico - Tav. SAEM Co. 851/83/150
- 851/83/150
3.3.11 SCARICO FONDO - Tav. SAEM Dis. V1546/667/81
- V1546/667/81
3.4.1 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Tav. SAEM Dis. V1548/667/81 - Scarico Ausiliario
- V1548/667/81
3.4.2 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Rel. SAEM - Descrizioni e Istruzioni per la Conduzione e la Manutenzione - Schemi Idraulici ed
 Elettrici
- 3.4.3 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Tav. SAEM Co. 851/83/54 - Assieme Opera di Presa
- 851/83/54
3.4.4 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Tav. SAEM Co. 851/83/85 - Scarico Ausiliario - Schema Oleodinamico
- 851/83/85
3.4.5 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Tav. SAEM Co. 851/83/115 - Impianto Idraulico - Scarico Fondo Derivazione e Presa
- 851/83/115
3.4.6 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Tav. SAEM Co. 851/83/146 - Scarico Fondo - Schema Quadri Potenza e Controllo
- 851/83/146
3.4.7 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Tav. SAEM Co. 851/83/147 - Pozzo Derivazione - Schema Quadri Potenza e Controllo
- 851/83/147
3.4.8 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Tav. SAEM Co. 851/83/148 - Scarico Ausiliario - Schema Quadri Potenza e Controllo
- 851/83/148
3.4.9 PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA
 IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE
 - Tav. SAEM Co. 851/83/149 - Scarico Fondo/Derivazione/Ausiliario - Quadro Generale
- 851/83/149



3.5	PLANIMETRIA e VISTA FOTOGRAFICA con UBICAZIONE STAZIONE IDROMETROGRAFICA a VALLE DIGA
3.6.1	MANUTENZIONE STRADA CORONAMENTO - Planimetria Strada Coronamento
3.6.2	MANUTENZIONE STRADA CORONAMENTO - Sezioni Strada Coronamento, PRE e POST Intervento, e Particolari
3.7	RIPRISTINO SUPERFICIALE CALCESTRUZZI - Indicazione delle zone di Intervento
3.8.1	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Planimetria Impianti
3.8.2	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Calcoli Elettrici
3.8.3	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Calcoli Illuminotecnici Strada
3.8.4	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Calcoli Illuminotecnici Torri Faro
3.8.5	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Schema a Blocchi Quadri Elettrici
3.8.6	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Quadro MT
3.8.7	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Quadro QG.BT (Q0)
3.8.8	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Quadro Generale (Q1)
3.8.9	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Quadro Generale (Q3)
4	ELABORATI ECONOMICO AMMINISTRATIVI
4.1	ANALISI PREZZI - Lavori a Base d'Asta
4.2.1	ELENCO PREZZI - Lavori a Base d'Asta
4.2.2	ELENCO PREZZI - Forniture Dirette
4.3	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Lavori a Base d'Asta
4.4	QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA
4.5	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Forniture Dirette
4.6	QUADRO ECONOMICO GENERALE e Competenze Tecniche
4.7	CRONOPROGRAMMA TECNICO/ECONOMICO delle ATTIVITA' e dei LAVORI
4.8	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
4.9	SCHEMA DI CONTRATTO
4.10	PIANO DI MANUTENZIONE
5	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
5.1.1	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)
5.1.2	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO/COVID19 (PSC/COVID19)
5.1.3	PSC - Allegato B - Analisi e Valutazioni dei Rischi
5.2	PSC - Stima Analitica Costi della Sicurezza (Computo Metrico ed Elenco Prezzi)
5.3	PSC - Diagramma di Gantt
	FASCICOLO DELL'OPERA

- **VISTO** il quadro economico del progetto esecutivo relativo degli “Interventi per l’incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)”. Fondo Sviluppo e Coesione 2014 – 2020. Piano Operativo Infrastrutture – Delibere CIPE n. 54/2016 e n. 12/2018. Asse tematico D: Messa in Sicurezza del Patrimonio Infrastrutturale esistente. Linea d’azione 4: Interventi di Manutenzione Straordinaria e messa in Sicurezza Dighe, di seguito riportato:

A. IMPORTO DEI LAVORI E DELLE FORNITURE			
	Ripristino Giunti Muro Contro Diga	€ 63.703,12	
	Implementazione Strumentazione Geotecnica	€ 46.787,63	
	Manutenzione Straordinaria Paratoia di Monte Scarico di Fondo	€ 134.491,83	
	Manutenzione Straordinaria Paratoie Scarico di Derivazione Torre di Presa e Paratoie Cabina Terminale	€ 35.000,00	

	Stazione Idrometrografica	€ 11.000,00	
	Manutenzione Strada Coronamento	€ 143.295,88	
	Ripristino Calcestruzzi vari	€ 76.110,40	
	Adeguamento Impianti Elettrici - Ripristino ed Adeguamento Impianti di Illuminazione	€ 396.154,33	
	<i>Importo lavori a corpo</i>	€ 906.543,19	
	<i>Totale importo lavori</i>		€ 906.543,19
A.1.2	Importo delle forniture		
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		€ 43.897,45
<i>Totale importo dei lavori compreso oneri della sicurezza non soggetti a ribasso</i>			€ 950.440,64
<i>Totale Importo Lavori soggetto a ribasso</i>			€ 906.543,19
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		
B.2	Diagnosi Iniziali, Rilievi vari in Corso d'Opera, Rilievi Topografici in c.o., accertamenti e indagini	€ 25.046,80	
B.3	Allacciamento ai pubblici servizi	€	
B.4	Imprevisti (5%)	€ 47.522,03	
B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni	€	
B.6	Accantonamento di cui all'articolo 205 del D.Lgs. n. 50/2016 (10%)	€ 95.044,06	
B.7	Incentivi per funzioni tecniche di cui all'art. 113 D.Lgs n. 50/2016	€ 19.959,25	
B.8	Spese per Consulenze Specialistiche Geotecniche, Impiantistiche, CSP	€ 40.000,00	
B.8.1	Spese per Direzione Lavori, Misura e Contabilità, CSE	€ 84.719,43	
B.8.2	Spese per Collaudo Tecnico Amministrativo, Tecnico Funzionale	€ 21.160,90	
B.9	Spese per Commissioni Giudicatrici	€ 10.000,00	
B.10	Spese per pubblicità e gara	€ 10.000,00	
B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 23.000,00	
B.12	Analisi, indagini diagnostiche, geognostiche e strutturali e prove di laboratorio sulle opere accessorie in c.a. diga propedeutiche alla verifica sismica	€ 95.605,56	

B.13	Compenso per servizi ingegneria verifica sismica opere in c.a. diga	€ 104.622,12	
B.14	Archiviazione digitale Disegni di Consistenza	€ 6.759,30	
B.15	Contributi casse previdenziali (4% di B8, B8.1, B8.2, B.9, B13)	€ 10.420,10	
B.16	Spese generali, contributo stazione appaltante autorità di vigilanza ed altri oneri diretti e indiretti (10%)	€ 95.044,06	
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 688.903,62	
C. I.V.A.			
C.1.1	I.V.A. su Lavori e Forniture	22%	€ 199.439,50
C.1.2	I.V.A. su Forniture	22%	€ -
C.1.3	I.V.A. su sicurezza	22%	€ 9.657,44
C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	€ 151.558,80
			€ 360.655,74
	TOTALE PROGETTO		€ 2.000.000,00

- **VISTA** la deliberazione del Commissario Straordinario del Consorzio di Bonifica Sicilia Occidentale, n. 23 del 02/09/2020, con la quale si è preso atto del progetto esecutivo relativo agli *"Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)"*. Fondo Sviluppo e Coesione 2014 – 2020. Piano Operativo Infrastrutture – Delibere CIPE n. 54/2016 e n. 12/2018. Asse tematico D: Messa in Sicurezza del Patrimonio Infrastrutturale esistente. Linea d'azione 4: Interventi di Manutenzione Straordinaria e messa in Sicurezza Dighe;
- **CONSIDERATO** che, a seguito di sopraggiunti imprevisti, il RUP del "Piano Nazionale per le dighe – Programmi infrastrutturali finanziabili mediante Fondo di Sviluppo e Coesione 2014 – 2020 – Interventi per l'incremento della sicurezza della diga Garcia", già Capo Settore *"Progettazione, Esecuzione Lavori, Gestione Dighe"*, dell'Area Tecnica del Consorzio, ha richiesto un periodo di aspettativa che, con determina n. 134 del 31/05/2021, è stata concessa, ai sensi del vigente C.C.N.L., con decorrenza a far data dal 01/06/2021 e sino al 31/12/2021;
- **VISTA** la Determina del Direttore Generale n. 226 del 30/08/2021, con la quale, in sostituzione dell'Ing. Marcello Bono, è stato nominato RUP del *"Piano Nazionale per le dighe – Programmi infrastrutturali finanziabili mediante Fondo di Sviluppo e Coesione 2014 – 2020 – Interventi per l'incremento della sicurezza della diga Garcia"*, l'Ing. Salvatore Marino, già Dirigente dell'Area Tecnica del Consorzio di Bonifica 2 Palermo;
- **CONSIDERATO** che il Responsabile Unico del Procedimento, ha indetto, in data 20 settembre 2021, una Conferenza dei Servizi decisoria, ai sensi dell'art. 27 comma 1 del Decreto Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii., secondo le modalità previste dagli articoli 14-bis e seguenti della Legge 7 agosto 1990, n. 241, come modificata dal D.Lgs n.

127/2016, da effettuarsi in forma semplificata ed in modalità asincrona, invitando le amministrazioni competenti, ai fini dell'acquisizione dei pareri, intese, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, necessari ai fini della conclusione positiva del procedimento per il progetto esecutivo relativo agli *"Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)"*;

- **VISTO** il Verbale della conferenza di servizi decisoria, ex art. 14 bis , legge n. 241/1990 e ss.mm.ii., del giorno 07/10/2021, trasmesso all'Amministrazione consortile con nota prot. n. 3672 del 07/10/2021, nel quale il RUP ritiene concluso positivamente il procedimento in argomento;
- **VISTA** la determinazione del Direttore Generale n. 274 del 26/10/2021, motivata di conclusione positiva della conferenza di servizi decisoria, ex art. 14-bis della Legge n. 241/1990, come modificato dall'art. 1, comma 1, del D.Lgs. n. 127/2016, in forma semplificata, modalità asincrona, per l'approvazione del progetto esecutivo degli *"Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)"*;
- **CONSIDERATO** che si è reso necessario effettuare l'attività di verifica, ai sensi dell'art. 26, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., del progetto esecutivo degli *"Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)"*;
- **VISTO** il comma 6, dell'art. 26 (*Verifica preventiva della progettazione*) del Decreto Legislativo n. 50 del 2016 e ss.mm.ii., che stabilisce quali soggetti possano effettuare l'attività di verifica dei progetti ed, in particolare, alla lettera d) recita: *"per i lavori di importo inferiore ad un milione di Euro, la verifica è effettuata dal Responsabile Unico del Procedimento"*;
- **VISTA** la Determinazione del Direttore Generale n. 305 del 15/11/2021, con la quale l'Ing. Salvatore Marino, già RUP del progetto in argomento, è stato incaricato per le attività di verifica del progetto esecutivo degli *"Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (PA) - n. arch. 1377"*;
- **VISTO** il Verbale propedeutico alla verifica degli elaborati progettuali, intermedio n. 1, prot. n. 4308 del 17/11/2021, ai sensi dell'art. 26, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- **VISTO** il Verbale e il rapporto conclusivo dell'attività di verifica del progetto esecutivo, n. 2, prot. n. 4411 del 24/11/2021, ai sensi dell'art. 26, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- **VISTO** il Verbale di Validazione del progetto esecutivo degli *"Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (PA) - n. arch. 1377"*, prot. n. 4429 del 25/11/2021, sottoscritto dal Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 26, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- **VISTA** la determinazione del Direttore Generale n. 318 del 30/11/2021, con la quale si è preso atto del verbale di validazione, prot. n. 4429 del 25/11/2021, del progetto esecutivo relativo agli *"Interventi per l'incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)"*. Fondo Sviluppo e Coesione 2014 – 2020. Piano Operativo Infrastrutture – Delibere CIPE n. 54/2016 e n. 12/2018. Asse tematico D: Messa in Sicurezza del Patrimonio Infrastrutturale esistente. Linea d'azione 4: Interventi di Manutenzione Straordinaria e messa in Sicurezza Dighe, a firma del RUP;



PROPONE DI DELIBERARE

- **di approvare** il progetto esecutivo relativo agli “Interventi per l’incremento della sicurezza della Diga di Garcia (n. arch. 1377)”. Fondo Sviluppo e Coesione 2014 – 2020. Piano Operativo Infrastrutture – Delibere CIPE n. 54/2016 e n. 12/2018. Asse tematico D: Messa in Sicurezza del Patrimonio Infrastrutturale esistente. Linea d’azione 4: Interventi di Manutenzione Straordinaria e messa in Sicurezza Dighe, dell’importo complessivo di € 2.000.000,00, come da quadro economico:

A. IMPORTO DEI LAVORI E DELLE FORNITURE			
	Ripristino Giunti Muro Contro Diga	€ 63.703,12	
	Implementazione Strumentazione Geotecnica	€ 46.787,63	
	Manutenzione Straordinaria Paratoia di Monte Scarico di Fondo	€ 134.491,83	
	Manutenzione Straordinaria Paratoie Scarico di Derivazione Torre di Presa e Paratoie Cabina Terminale	€ 35.000,00	
	Stazione Idrometrografica	€ 11.000,00	
	Manutenzione Strada Coronamento	€ 143.295,88	
	Ripristino Calcestruzzi vari	€ 76.110,40	
	Adeguamento Impianti Elettrici - Ripristino ed Adeguamento Impianti di Illuminazione	€ 396.154,33	
	<i>Importo lavori a corpo</i>	€ 906.543,19	
	<i>Totale importo lavori</i>		€ 906.543,19
A.1.2	Importo delle forniture		
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso		€ 43.897,45
<i>Totale importo dei lavori compreso oneri della sicurezza non soggetti a ribasso</i>			€ 950.440,64
<i>Totale Importo Lavori soggetto a ribasso</i>			€ 906.543,19
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		
B.2	Diagnosi Iniziali, Rilievi vari in Corso d'Opera, Rilievi Topografici in c.o., accertamenti e indagini	€ 25.046,80	
B.3	Allacciamento ai pubblici servizi	€	
B.4	Imprevisti (5%)	€ 47.522,03	
B.5	Acquisizione aree o immobili, servitù, occupazioni	€	



B.6	Accantonamento di cui all'articolo 205 del D.Lgs. n. 50/2016 (10%)	€ 95.044,06	
B.7	Incentivi per funzioni tecniche di cui all'art. 113 D.Lgs n. 50/2016	€ 19.959,25	
B.8	Spese per Consulenze Specialistiche Geotecniche, Impiantistiche, CSP	€ 40.000,00	
B.8.1	Spese per Direzione Lavori, Misura e Contabilità, CSE	€ 84.719,43	
B.8.2	Spese per Collaudo Tecnico Amministrativo, Tecnico Funzionale	€ 21.160,90	
B.9	Spese per Commissioni Giudicatrici	€ 10.000,00	
B.10	Spese per pubblicità e gara	€ 10.000,00	
B.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 23.000,00	
B.12	Analisi, indagini diagnostiche, geognostiche e strutturali e prove di laboratorio sulle opere accessorie in c.a. diga propedeutiche alla verifica sismica	€ 95.605,56	
B.13	Compenso per servizi ingegneria verifica sismica opere in c.a. diga	€ 104.622,12	
B.14	Archiviazione digitale Disegni di Consistenza	€ 6.759,30	
B.15	Contributi casse previdenziali (4% di B8, B8.1, B8.2, B.9, B13)	€ 10.420,10	
B.16	Spese generali, contributo stazione appaltante autorità di vigilanza ed altri oneri diretti e indiretti (10%)	€ 95.044,06	
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione		€ 688.903,62
C. I.V.A.			
C.1.1	I.V.A. su Lavori e Forniture	22%	€ 199.439,50
C.1.2	I.V.A. su Forniture	22%	€ -
C.1.3	I.V.A. su sicurezza	22%	€ 9.657,44
C.2	I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione	22%	€ 151.558,80
			€ 360.655,74
	TOTALE PROGETTO		€ 2.000.000,00

costituito dai seguenti elaborati:

- 1 RELAZIONI
- 1.1 RELAZIONE TECNICA GENERALE
- 1.2 RELAZIONE GEOTECNICA
- 1.3 RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI

1.4	MANUTENZIONE STRADA CORONAMENTO - Relazione Descrittiva sullo Stato di Consistenza e sugli Interventi eseguiti in passato sul Cordolo Strada Coronamento
1.5	MANUTENZIONE STRADA CORONAMENTO - Relazione sull'Intervento di Ripristino e Risagomatura del Cordolo Strada Coronamento
2	ELABORATI GRAFICI GENERALI
2.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE
2.2	ORTOFOTO
2.3	PLANIMETRIA GENERALE con INDICAZIONE degli INTERVENTI PROGETTUALI
3	ELABORATI GRAFICI DI DETTAGLIO
3.1	RIPRISTINO GIUNTI WATERSTOP MURO CONTRO DIGA - Indicazione Schematica Zone di Intervento
3.2	PLANIMETRIA GENERALE e SEZIONI con indicazione della NUOVA STRUMENTAZIONE GEOTECNICA di CONTROLLO
3.3.1	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/1 - Assieme di Montaggio
851/83/1	
3.3.2	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/3 - Cilindro Idraulico
851/83/3	
3.3.3	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/4 - Paratoia 3,0 x 4,0 m
851/83/4	
3.3.4	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/5 - Cassa Intelaiatura
851/83/5	
3.3.5	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/6 - Viste e Sezioni
851/83/6	
3.3.6	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI PARATOIA di MONTE dello SCARICO di FONDO - Tav. SAEM Co. 851/83/7 - Coperchio Cassa
851/83/7	
3.3.7	PARATOIE 1 x 1,4 m Scarico Ausiliario - Presa - CASSA - COPERCHIO - Tav. SAEM Co. 851/83/51
851/83/51	
3.3.8	PARATOIE 1 x 1,4 m Scarico Ausiliario - Presa - DIAFRAMMA - CILINDRO - Tav. SAEM Co. 851/83/52
851/83/52	
3.3.9	Scarico Ausiliario - ASSIEME DI MONTAGGIO - Tav. SAEM Co. 851/83/95
851/83/95	
3.3.10	SCARICO AUSILIARIO - Impianto Oleodinamico - Tav. SAEM Co. 851/83/150
851/83/150	
3.3.11	SCARICO FONDO - Tav. SAEM Dis. V1546/667/81
V1546/667/81	
3.4.1	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Tav. SAEM Dis. V1548/667/81 - Scarico Ausiliario
V1548/667/81	
3.4.2	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Rel. SAEM - Descrizioni e Istruzioni per la Conduzione e la Manutenzione - Schemi Idraulici ed Elettrici
3.4.3	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Tav. SAEM Co. 851/83/54 - Assieme Opera di Presa
851/83/54	
3.4.4	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Tav. SAEM Co. 851/83/85 - Scarico Ausiliario - Schema Oleodinamico

851/83/85	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Tav. SAEM Co. 851/83/115 - Impianto Idraulico - Scarico Fondo Derivazione e Presa
3.4.5	
851/83/115	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Tav. SAEM Co. 851/83/146 - Scarico Fondo - Schema Quadri Potenza e Controllo
3.4.6	
851/83/146	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Tav. SAEM Co. 851/83/147 - Pozzo Derivazione - Schema Quadri Potenza e Controllo
3.4.7	
851/83/147	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Tav. SAEM Co. 851/83/148 - Scarico Ausiliario - Schema Quadri Potenza e Controllo
3.4.8	
851/83/148	PARTICOLARI COSTRUTTIVI ORIGINARI IMPIANTI OLEODINAMICI PARATOIE PRESA IRRIGUA TORRE di PRESA e PARATOIE DERIVAZIONE POTABILE CABINA TERMINALE - Tav. SAEM Co. 851/83/149 - Scarico Fondo/Derivazione/Ausiliario - Quadro Generale
3.4.9	
851/83/149	PLANIMETRIA e VISTA FOTOGRAFICA con UBICAZIONE STAZIONE IDROMETROGRAFICA a VALLE DIGA
3.5	
3.6.1	MANUTENZIONE STRADA CORONAMENTO - Planimetria Strada Coronamento
3.6.2	MANUTENZIONE STRADA CORONAMENTO - Sezioni Strada Coronamento, PRE e POST Intervento, e Particolari
3.7	RIPRISTINO SUPERFICIALE CALCESTRUZZI - Indicazione delle zone di Intervento
3.8.1	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Planimetria Impianti
3.8.2	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Calcoli Elettrici
3.8.3	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Calcoli Illuminotecnici Strada
3.8.4	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Calcoli Illuminotecnici Torri Faro
3.8.5	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Schema a Blocchi Quadri Elettrici
3.8.6	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Quadro MT
3.8.7	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Quadro QG.BT (Q0)
3.8.8	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Quadro Generale (Q1)
3.8.9	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI - Quadro Generale (Q3)
4	ELABORATI ECONOMICO AMMINISTRATIVI
4.1	ANALISI PREZZI - Lavori a Base d'Asta
4.2.1	ELENCO PREZZI - Lavori a Base d'Asta
4.2.2	ELENCO PREZZI - Forniture Dirette
4.3	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Lavori a Base d'Asta
4.4	QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA
4.5	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Forniture Dirette
4.6	QUADRO ECONOMICO GENERALE e Competenze Tecniche
4.7	CRONOPROGRAMMA TECNICO/ECONOMICO delle ATTIVITA' e dei LAVORI
4.8	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
4.9	SCHEMA DI CONTRATTO
4.10	PIANO DI MANUTENZIONE
5	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
5.1.1	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)
5.1.2	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO/COVID19 (PSC/COVID19)

- 5.1.3 PSC - Allegato B - Analisi e Valutazioni dei Rischi
5.2 PSC - Stima Analitica Costi della Sicurezza (Computo Metrico ed Elenco Prezzi)
5.3 PSC - Diagramma di Gantt FASCICOLO DELL'OPERA

IL PROPONENTE
IL DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA
(Dott. Ing. Salvatore Marino)

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA/AMMINISTRATIVA

Sulla presente proposta di deliberazione prot. 4783 del 16/12/2021 sottoposta per l'adozione al Commissario Straordinario, si esprime parere

FAVOREVOLE di regolarità tecnica/amministrativa, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa

Palermo, _____

IL DIRIGENTE DELL'AREA AMMINISTRATIVA
(Dott.ssa Lucilla Mazzarisi)

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

- X Sulla presente proposta di deliberazione prot. 4783 del 16/12/2021, sottoposta per l'adozione al Commissario Straordinario, **non necessita di parere di regolarità contabile** in quanto non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'ente.

Sulla presente proposta di deliberazione prot. 4783 del 16/12/2021 si esprime:

parere FAVOREVOLE di regolarità contabile e si attesta la copertura finanziaria (ex art. 151, comma 4, D. Lgs. 267/2000), assicurando l'avvenuta registrazione del seguente impegno di spesa:

E/U	Tit./ Miss.	Tip. / Progr	Cap.	Acc/ Imp	Importo (imponibile)	Debitore/ Beneficiario	Importo Iva (split payment)	Acc. /Imp.

Palermo, _____

IL RESPONSABILE SETTORE
(Rag. Michele Sammartino)

PARERE DEL DIRETTORE GENERALE

Sulla presente proposta di deliberazione, prot. 4783 del 16/12/2021 sottoposta per l'adozione al Commissario Straordinario, si esprime parere **FAVOREVOLE**;

Palermo, _____

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Giovanni Tomasino)

