



DIREZIONE GENERALE
Servizio Progetti e Costruzioni



Oggetto: L162 “Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto”.
CUP I15E18000100001.
Adozione della perizia di variante in corso d’opera e suppletiva n. 1.
RUP: Ing. Claudio Cancedda

Il Direttore del Servizio,

- VISTA la L.R. 06.12.2006 n° 19 che ha trasformato l’Ente Autonomo del Flumendosa in Ente acque della Sardegna;
- VISTO lo Statuto dell’Ente acque della Sardegna approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 67 del 15.06.2015;
- VISTA la L.R. 13.11.1998 n° 31 che disciplina l’organizzazione degli uffici della Regione e del relativo personale;
- VISTA la L. R. 2.08.2006 n° 11 in materia di programmazione, bilancio e contabilità della Regione Sardegna;
- VISTO il D.Lgs. n. 118/2011, corretto e integrato dal D.Lgs. n. 126/2014, recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi;
- CONSIDERATO che con D.G.R. n. 1/7 del 05.01.24 è stato autorizzato l’esercizio provvisorio 2024 di Enas per il solo mese di gennaio 2024 e, pertanto, a far data dal 01 febbraio 2024 e fino all’autorizzazione da parte della Regione dell’esercizio provvisorio anche per il mese di febbraio 2024, come da Deliberazione del Commissario Straordinario N° 2 del 25.01.24, l’Enas è assoggettato alle norme sulla gestione provvisoria di cui all’art. 43 del D.Lgs.118/2011 e alle relative disposizioni di cui al punto 8 “Esercizio provvisorio e gestione provvisoria” dell’All.4/2 al D.Lgs.118/2011”;

Premesso che:

- con Delegazione Amministrativa prot. n. 44505, rep n. 51, del 18.12.2018, approvata con Determina del Direttore del Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche (DDSOI) dell’Ass.to dei Lavori Pubblici della Regione Autonoma della Sardegna (LL.PP. RAS) prot. n. 45003, rep. n. 2237, del 27.12.2018, l’Ente acque della Sardegna è stato incaricato dell’attuazione di un insieme di interventi, facenti parte di quelli individuati dalle



D.G.R. n. 30/16 del 20.06.2018 e n. 1/11 del 10.01.2018, finanziati con fondi FSC 2014-2020 nell'ambito del "Patto per lo Sviluppo della Sardegna" - Area tematica 2 - Tema Prioritario 2.2 – Linea d'Azione 2.2.1 – Intervento Strategico "Interventi per la messa in sicurezza e la riqualificazione funzionale delle opere di sbarramento e per il superamento delle criticità strutturali nei serbatoi con limitazioni di invaso";

- con Atto Aggiuntivo n. 1 alla sopra detta Delegazione amministrativa, è stato sostituito il primo periodo del punto c) dell'art. 4 della Delegazione Amministrativa del 18.12.2018 stabilendo che le obbligazioni giuridicamente vincolanti per l'affidamento dei lavori devono essere assunte entro il termine ultimo del 31 dicembre 2022;
- con riferimento alla sopraddelegazione, con Determinazione del Direttore Generale (DDG) n. 1301 del 23.10.2018 è stata stabilita la competenza del Servizio Progetti e Costruzioni per l'attuazione, tra gli altri, dell'intervento denominato "IM_LLP_002/PATTOA23 – Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto", finanziato con un importo complessivo di € 570.000,00;
- con Determinazione del Direttore del Servizio Progetti e Costruzioni (DDSPC) n. 1004 del 03.09.2018, come rettificata con DDSPC n. 1347 del 05.11.2018, sono state fra l'altro attribuite all'ing. Antonio Cucca, allora Direttore del Servizio Progetti e Costruzioni, le funzioni di Responsabile Unico del Procedimento del suddetto intervento in oggetto;
- in sostituzione dell'ing. Antonio Cucca, con DDG n. 980 del 24.09.2020, l'incarico di Responsabile Unico del Procedimento è stato attribuito all'ing. Roberto Meloni, nel frattempo subentrato nel ruolo di Direttore del Servizio Progetti e Costruzioni;
- con DDSPC n. 1177 del 07.09.2021, per le motivazioni in essa riportate, sono state attribuite all'ing. Claudio Cancedda, funzionario del Servizio Progetti e Costruzioni, le funzioni di Responsabile Unico del Procedimento in sostituzione all'ing. Roberto Meloni incaricato della Direzione del Servizio Dighe.

Dato atto che:

- con DDSPC n. 632 del 14.06.2022 è stato adottato il progetto di fattibilità tecnico-economica e definitivo dei lavori relativi all'Intervento L162 "Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto" anche al fine di provvedere all'indizione della conferenza di servizi necessaria all'acquisizione delle autorizzazioni e approvazioni necessarie all'esecuzione dei lavori e all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sui beni da espropriare;
- con DDSPC n. 904 del 31.08.2022 è stata determinata la conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria ex art. 14 c. 2 L. n. 241/1990, in forma semplificata e modalità asincrona, la quale sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso all'esecuzione dell'intervento in parola, comunque denominati e di competenza delle autorità competenti invitate alla conferenza, apponendo inoltre, ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 4/2004 testo allora vigente, anche ai fini della localizzazione dell'opera pubblica, il vincolo preordinato all'esproprio di cui all'art. 10 del D.P.R. n. 327/2001 sulle superfici interessate dalle opere previste nel progetto di fattibilità tecnico economica e definitivo, così come indicate nel Piano Particellare di esproprio che ne fa parte;



- con DDSPC n. 1148 del 30.09.2022 è stato riadottato il progetto di fattibilità tecnico-economica e definitivo dell'intervento L162 *"Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto"*, CUP I15E18000100001, adeguato alle prescrizioni e osservazioni pervenute in sede di Conferenza di Servizi decisoria;
- con DDSOI dell'Ass.to LLPP – RAS n. 1872, prot. n. 39923, del 13.10.2022 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnico-economica e definitivo e contestualmente dichiarata la pubblica utilità ai sensi degli artt. 12 e 13 del D.P.R. n. 327/2001;
- il Responsabile Unico del Procedimento in data 14.10.2022 ha emesso l'Atto di Validazione del Progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 26, comma 8, del D.Lgs. n. 50/2016;
- con DDSPC n. 1257 del 14.10.2022 è stato adottato il progetto esecutivo dell'intervento L162 *"Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto"*, dell'importo complessivo per lavori e somme a disposizione pari a Euro 570.000,00 interamente finanziati con fondi FSC 2014-2020 nell'ambito del "Patto per lo Sviluppo della Sardegna", composto dagli elaborati enumerati nel documento "Elenco elaborati";
- con DDSOI dell'Ass.to LLPP – RAS n. 2085, prot. n. 42338, del 27.10.2022 è stato approvato il progetto esecutivo dell'intervento L162 *"Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto"*, CUP I15E18000100001, per un importo dei lavori al netto dell'IVA di € 360.034,58, di cui € 315.379,44 per lavori a corpo soggetti a ribasso ed € 44.655,14 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso;
- il sopradetto progetto esecutivo e la relativa documentazione di gara d'appalto contengono specifiche clausole e prescrizioni che regolano, ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016, l'attivazione delle opzioni riservate all'ENAS che consentono l'esecuzione di ulteriori lavorazioni, nell'eventualità si rendano disponibili ulteriori risorse economiche;
- con la Determinazione del Direttore del Servizio Appalti, Contratti e Patrimonio (DDSACP) n. 1745 del 15.12.2022 è stata disposta l'aggiudicazione della gara per l'esecuzione dei lavori: Intervento L162 *"Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto"*, CIG 946921536B, all'operatore economico Impresa Edile Caredda Giampiero con il ribasso offerto del 11,766% sull'importo di euro 315.379,44 per lavori a corpo soggetti a ribasso ed euro 44.655,14 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso;
- in data 04.08.2023 è stato stipulato il Contratto di appalto Rep. n. 211;
- in data 30.08.2023 si è proceduto alla consegna dei lavori.

Dato atto inoltre che:

- con la Determinazione del Direttore del Servizio Demanio e Patrimonio di Cagliari dell'Ass.to degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna n. 3944, prot. n. 42409 del 22.09.2023, registrata al prot. Enas n. 13150 del 26.09.2023, è stato adottato il "Provvedimento definitivo di espropriazione e determinazione dell'indennità provvisoria (art. 22 del D.P.R. 327/2001 e ss.mm.ii) degli immobili necessari per la perimetrazione dell'area di pertinenza dell'impianto della diga ricadente nel Comune di Mogoro (D29/29). Ente promotore: ENAS – Ente Acque della Sardegna – espropriazioni";



- la suddetta Determinazione è stata registrata e trascritta presso l'Agenzia delle Entrate di Oristano in data 10.10.2023, registro generale n. 6374 e registro particolare n. 5033 con contestuale presentazione della domanda di voltura catastale;
- la Determinazione recante il decreto di esproprio e l'avviso contenente l'indicazione del luogo, del giorno e dell'ora in cui è stata prevista l'esecuzione del decreto di espropriazione sono stati:
 - pubblicati all'Albo Pretorio del Comune di Mogoro in data 25.10.2023 (pubblicazione n. 1123/2023);
 - notificati ai proprietari reperibili;
- l'esecuzione del Decreto è avvenuta con il verbale di immissione in possesso di cui all'art. 24 del D.P.R. n. 327/2001 il giorno 21 dicembre 2023.

Considerato che:

- nella fase di avvio dei lavori sono state rilevate alcune circostanze, che influiscono negativamente sull'utilizzabilità della casa di guardia e sul buon andamento dei lavori, quali:
 - il blocco del funzionamento della pompa di sollevamento dell'acqua dal pozzo che non consente un regolare approvvigionamento idrico della casa di guardia;
 - il rinvenimento di nidi di vespe ed altri insetti, oltre a carcasse di roditori all'interno del sottotetto;
 - l'aggressione di parassiti del legno alla struttura lignea di copertura;
- una parte delle opere previste nel progetto esecutivo dell'intervento, e specificatamente la parte che riguarda il ripristino dell'impianto di illuminazione del cunicolo, è già stata eseguita nel frattempo dall'ENAS, per improrogabili esigenze di sicurezza dell'opera;
- si rende opportuno utilizzare le economie risultanti dallo stralcio degli interventi impiantistici sopradetti per consentire l'esecuzione di alcune lavorazioni opzionali preliminarmente illustrate nel Progetto Esecutivo, di seguito elencate:
 - tinteggiatura interna dell'intero primo piano della casa di guardia;
 - recupero manutentivo di tutti gli infissi interni alla casa di guardia;
 - completamento dei percorsi carrabili di accesso alle opere della diga (tratto del percorso "B");
 - completamento dei percorsi pedonali di accesso alle opere della diga (percorsi "P1", "P2", "P3", "P4" e "P6");
 - completamento della recinzione del corpo diga (tratto "R4");
 - sostituzione dei tralicci metallici a servizio dell'impianto di illuminazione del corpo diga con tralicci delle medesime caratteristiche geometriche;

oltre a provvedere:

- al rinforzo dell'infissione dei pali a T della recinzione del corpo diga mediante formazione di blocco di sostegno in calcestruzzo, non precedentemente compreso per incompatibilità con le limitate risorse finanziarie a disposizione;
- al ripristino dell'impianto di adduzione idrica dal pozzo esistente, con fornitura e posa in opera di quadro elettronico di avviamento e protezione e tre sonde di livello elettricamente conduttive e la posa della pompa sommersa Lowara 4GS11T-40S fornita dall'Amministrazione appaltante;
- alla disinfestazione e bonifica di nidi di vespe/insetti e carcasse di roditori;



- o alla realizzazione del trattamento antiparassitario della struttura lignea delle coperture previa attenta operazione di pulitura delle travi e del tavolato.

Richiamata la DDSPC n. 84 del 25.01.2024 con la quale è stato incaricato il RTP Braga, Studio Tecnico Cofano Porcu Ingegneri Associati, Lobina, Langiu della redazione della perizia di variante in corso d'opera e suppletiva ex art. 106 comma 1 lett. a) e c) D.Lgs. n. 50/2016 per lo stralcio delle opere impiantistiche nel cunicolo della diga, per l'attivazione delle opzioni già previste nei documenti di gara e per l'esecuzione di alcune lavorazioni complementari come sopra elencate, secondo le clausole e prescrizioni contenute nel progetto esecutivo dell'intervento, nonché autorizzato l'avvio in via d'urgenza della redazione della perizia di variante in questione a cura del suddetto RTP, nelle more della stipula di apposito atto aggiuntivo al contratto rep. n. 2407 in data 25.02.2022.

Visto l'Ordine di Servizio n. 2, prot. n. 1709 del 06.2024 con il quale il RUP ha autorizzato il Direttore dei Lavori alla redazione della perizia di variante in corso d'opera e suppletiva n. 1 necessaria all'introduzione della modifica al contratto durante il periodo di efficacia per la realizzazione delle opere indicate in premessa e alla consegna dei relativi elaborati tecnico-economici.

Dato atto che:

- il Progettista/Direttore dei Lavori Arch. Isabella Braga, a seguito della redazione degli elaborati di perizia, ha provveduto a trasmetterli per le vie brevi all'Appaltatore, il quale ha restituito firmato per preventiva accettazione gli allegati denominati "Verbale di concordamento nuovi prezzi n. 1" e "Atto di sottomissione e verbale di concordamento nuovi prezzi n. 2";
- con le note registrate al prot. ENAS n. 2127 del 13.02.2024 e al prot. ENAS n. 2311 del 16.02.2024 è pervenuta la perizia di variante in corso d'opera e suppletiva n. 1, redatto dalla RTP Braga, Studio Tecnico Cofano Porcu Ingegneri Associati, Lobina, Langiu, e i documenti firmati dall'appaltatore "Verbale di concordamento nuovi prezzi n. 1" e "Atto di sottomissione e verbale di concordamento nuovi prezzi n. 2";
- conseguentemente il nuovo importo complessivo dell'appalto comprensivo dei lavori già appaltati e di quelli di perizia, al netto del ribasso, risulta essere pari a € 325.697,76, di cui € 286.256,28 per lavori e € 39.441,48 per costi della sicurezza, oltre l'IVA di legge, con un incremento complessivo rispetto all'importo di aggiudicazione pari a € 2.770,73.

Considerato che:

- il Responsabile Unico del Procedimento ha provveduto ad esaminare la suddetta perizia e ha emesso, in data 16.02.2024, il Rapporto di Verifica della perizia di variante in corso d'opera e suppletiva n. 1, in cui esprime il parere favorevole sulla perizia proponendo l'adozione da parte di ENAS;
- l'art. 20, comma 4, della L.R. n. 8/2018 prescrive che i verbali di nuovi prezzi e le varianti in corso d'opera sono approvati con le modalità di cui allo stesso articolo, ovvero approvati con determinazione del dirigente cui compete l'assunzione dell'impegno e l'ordinazione della spesa, previa verifica di ciascun livello progettuale;
- le lavorazioni opzionali incluse nella perizia sono già state individuate e compiutamente descritte nel progetto di fattibilità tecnica - economica e definitivo, sul quale sono stati acquisiti tutti gli atti di assenso



comunque denominati necessari all'esecuzione dei lavori con DDSPC n. 904 del 31.08.2022 recante il provvedimento di conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria ex art. 14 c. 2 L. n. 241/1990, in forma semplificata e modalità asincrona;

- le ulteriori lavorazioni previste non richiedono il preventivo assenso delle autorità preposte alla tutela o il conseguimento di titoli abilitativi.

Vista la Perizia di variante in corso d'opera e suppletiva n. 1 dell'intervento L162 "*Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto*", redatto per conto dell'ENAS dal RTP Braga, Studio Tecnico Cofano Porcu Ingegneri Associati, Lobina, Langiu, composto dai seguenti allegati:

- All. V-1.1) Relazione generale;
- All. V-1.7) Elenco prezzi unitari – Integrazione;
- All. V-1.8) Giustificazione dei nuovi prezzi;
- All. V-1.9) Computo Metrico Estimativo;
- All. V-1.12) Capitolato Speciale d'Appalto – Parte Tecnica. Integrazione;
- All. V-1.13) Cronoprogramma;
- All. V-1.14) Piano di manutenzione;
- All. V-1.15) PSC Integrazione;
- All. V-1.18) Quadro di raffronto;
- Tav. V-SP 2.10) Casa di Guardia. Piante, Prospetti, Sezioni, Schema coperture. Interventi di progetto;
- Tav. V-SP 2.12) Casa di Guardia. Abaco infissi esterni e infissi interni – Interventi;
- Tav. V-SP 2.14) Corpo Diga. Viabilità e recinzioni. Interventi in progetto – Planimetria generale;
- Tav. V-SP 2.15) Corpo Diga. Percorsi carrabili – Profili longitudinali;
- Tav. V-SP 2.17) Corpo Diga. Cunicolo – Interventi in progetto – Pianta;
- Tav. V-SP 2.18) Corpo Diga. Cunicolo – Interventi in progetto – Profilo e sezioni trasversali;
- Schema di atto di sottomissione e verbale di concordamento nuovi prezzi;
- Verbale di concordamento nuovi prezzi n. 1;
- Verbale di concordamento nuovi prezzi n. 2 e schema di atto di sottomissione.

Ritenuto quindi necessario:

- procedere all'adozione del progetto esecutivo dell'intervento L162 "*Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto*", CUP I15E18000100001, dell'importo complessivo per lavori e somme a disposizione pari a Euro 570.000,00 interamente finanziati con fondi FSC 2014-2020 nell'ambito del "Patto per lo Sviluppo della Sardegna";
- trasmettere copia del presente atto e del progetto esecutivo di cui trattasi alla Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato dei Lavori Pubblici, per l'approvazione di competenza.

Atteso che trattasi di provvedimenti di competenza del Direttore del Servizio Progetti e Costruzioni.

Vista l'allegata proposta del RUP in data 19.02.2024 in merito a quanto sopra.

Tutto ciò visto, premesso e considerato,



DETERMINA

1) di adottare la perizia di variante in corso d'opera e suppletiva n. 1 relativa ai lavori rubricati L162 "Diga di Mogoro (8A.S1): Perimetrazione area pertinenza impianto", redatta ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. a) e c) del D.Lgs. n. 50/2016 dal RTP Braga, Studio Tecnico Cofano Porcu Ingegneri Associati, Lobina, Langiu, per lo stralcio degli interventi impiantistici nel cunicolo della diga già eseguiti dall'ENAS, l'esecuzione di alcune lavorazioni opzionali già previste nel Progetto Esecutivo e l'esecuzione di ulteriori lavorazioni accessorie necessarie, con un importo suppletivo dei lavori, al netto del ribasso offerto, pari a complessivi € 2.770,73 per lavori, con il conseguente nuovo importo complessivo d'appalto pari a € 325.697,76 per lavori e costi della sicurezza, come evidenziato nel seguente quadro economico comparativo:

| QUADRO ECONOMICO COMPARATIVO SINTETICO | | | | |
|--|--|--------------------|-----------------------|--------------|
| | | Progetto Esecutivo | Aggiudicazione Lavori | Perizia n. 1 |
| A) | Lavori a base di appalto | | | |
| | A.1) Lavori a base d'asta | € 315.379,44 | - | - |
| | Importo dei lavori al netto dell'offerta del 11,766% | - | € 278.271,89 | € 286.256,28 |
| | A.3) Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso di gara) | € 39.509,34 | € 39.509,34 | € 39.441,48 |
| | A.4) Oneri della sicurezza COVID-19 (non soggetti a ribasso di gara) | € 5.145,80 | € 5.145,80 | € 0,00 |
| Totale A – Importo complessivo dei lavori | | € 360.034,58 | € 322.927,03 | € 325.697,76 |
| B) | Somme a disposizione dell'Amministrazione | | | |
| | B.1) Spese tecniche | € 104.025,94 | € 94.030,10 | € 103.628,17 |
| | B.2) Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 del D.Lgs. n. 50/2016) | € 7.200,69 | € 7.200,69 | € 7.277,40 |
| | B.3) Pubblicità e contributo ANAC | € 405,00 | € 405,00 | € 405,00 |
| | B.4) Spese per procedure espropriative | € 15.500,00 | € 18.028,81 | € 18.028,81 |
| | B.6) IVA sui lavori (22% di A) | € 79.207,61 | - | - |
| | B.7) Somme per imprevisti e accantonamento art. 106, c. 1, D.Lgs. n. 50/2016 | € 3.626,18 | € 127.408,37 | € 114.962,86 |
| Totale B – Importo totale somme a disposizione | | € 209.965,42 | € 247.072,97 | € 244.302,24 |
| Importo complessivo finanziato con fondi FSC (A+B) | | € 570.000,00 | € 570.000,00 | € 570.000,00 |
| C) | IVA a carico dell'ENAS | | | |
| | C.1) Importo complessivo per IVA relativa ai LAVORI | - | € 71.043,95 | € 71.653,51 |
| | C.2) Importo complessivo per IVA relativa ai SERVIZI TECNICI | - | € 10.050,57 | € 12.162,14 |
| Totale C–Importo complessivo IVA a carico ENAS | | - | € 81.094,52 | € 83.815,65 |
| Importo complessivo del Q.E. | | - | € 651.094,52 | € 653.815,65 |



2) di autorizzare la trasmissione di copia del presente atto, la perizia di variante in corso d'opera e suppletiva n. 1, del rapporto conclusivo di verifica 16.02.2024 alla Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato dei Lavori Pubblici, per l'approvazione di competenza.

La presente determinazione è da inserire nell'elenco da pubblicarsi ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013.

La presente determinazione [non rientrando] nella categoria degli atti sottoposti a controllo preventivo di cui all'art. 3 L.R. n. 14/95, [è] immediatamente esecutiva.

Il Direttore del Servizio]]
[Stefano Serra]

La presente copia e' conforme all'originale depositato
presso gli archivi dell'Azienda

| |
|---|
| 22-EA-C1-7B-93-21-54-18-1B-11-56-34-A0-F9-9E-89-77-36-F1-E3 |
|---|

CAdES 1 di 1 del 19/02/2024 13:28:40

Soggetto: Stefano Serra

S.N. Certificato: 859E9E77

Validità certificato dal 20/02/2022 19:17:53 al 17/12/2024 07:34:53

Rilasciato da ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1, ArubaPEC S.p.A., IT
