



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna

Il Direttore del Servizio Dighe

Determinazione n°2000 del 20/12/2021

Oggetto: Fondo sviluppo e coesione 2014-2020. Piano Operativo infrastrutture del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti- Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture idriche ed elettriche. Asse tematico D: Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente. Linea d'azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza Dighe. Interventi per l'incremento della sicurezza delle dighe di Monte Lerno, diga Monte Pranu, diga Simbirizzi, Diga Monte Crispu e diga Cantoniera- **"Diga sul fiume Tirso a Cantoniera (2C.S1): Consolidamento strutturale conci laterali"**.

Affidamento, ai sensi dell'art.36 comma 2 lett.a) del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., degli Studi di Modellazione tridimensionale idro-meccanica del settore in sponda sinistra della diga Cantoniera (conci in calcestruzzo con vani interni e relativo ammasso di fondazione) all'Università di RomaTre–Dipartimento di Ingegneria per l'importo di € 50.000,00 + IVA Impegno di spesa a favore di UNIROMA3 – Roma dell'importo complessivo di € 50.000,00 + IVA, sul capitolo SC20. 2278 CDR 00.00.0122.

CUP: I72B1600000006– CIG: 90318820D0 RUP: Ing. Francesca Piras

VISTA la L.R. 06.12.2006 n° 19 che ha trasformato l'EAF 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;

VISTA la deliberazione della Giunta Regionale n. 22/59 del 20.06.2019 avente ad oggetto il nulla osta all'esecutività della deliberazione dell'Amministratore unico n. 19 del 15 maggio 2019 concernente "Approvazione Bilancio di Previsione Finanziario 2019/2021 e Bilancio di previsione di cassa 2019";

VISTA la deliberazione del Commissario Straordinario n. 25 del 26.05.2021, così come rettificata con la deliberazione del Commissario Straordinario n. 27 del 31.05.2021 nella quale le funzioni di direzione di Servizio Dighe sono state conferite al dirigente ing. Roberto Meloni a decorrere dal 01.06.2021.

Premesso che

- Con Deliberazione CIPE n. 25 del 10.08.2016 recante "Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 – aree tematiche nazionali e obiettivi strategici – ripartizione ai sensi dell'articolo 1, comma 703, lettere b) e c) della legge n. 150/2014", sono state individuate le 6 aree tematiche di interesse del FSC e son state ripartite le risorse disponibili. Fra gli altri sono stati finanziati i Piani operativi afferenti all'Area Infrastrutture;
- con Deliberazione CIPE n. 54 del 01.12.2016, recante "Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 – Piano operativo infrastrutture, art. 1 c. 703 let. c della legge 190/2014" è stato approvato il Piano Operativo Infrastrutture FSC 014-2020 di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che nell'ASSE TEMATICO D – Linea d'azione D4 "Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe" ammette a finanziamento la diga di Cantoniera;
- con Deliberazione CIPE n. 26 del 22.02.2018 recante "Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 – Ridefinizione del quadro finanziario e programmatico complessivo", sono state aggiornate le regole di funzionamento del FSC e in particolare è stato esteso il limite temporale dell'articolazione finanziaria delle programmazioni del FSC 2014-2020 all'anno 2025, in luogo

del precedente limite riferito all'anno 2023 e stabilito al 31 dicembre 2021 il termine per l'assunzione delle Obbligazioni Giuridicamente Vincolanti (OGV), in luogo del 31 dicembre 2019 già stabilito dalle precedenti delibere n. 25 e n. 26 del 2016;

- con Deliberazione dell'Amministratore Unico dell'Ente Acque della Sardegna n. 24 del 19.06.2018 è stato approvato lo schema d'accordo tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Sardegna e in qualità di soggetto attuatore l'Ente Acque della Sardegna per l'attuazione degli interventi per l'incremento della sicurezza delle Dighe di Monte Lerno, diga Monte Pranu, diga Simbirizzi, Diga Monte Crispue diga Cantoniera, finanziati secondo le previsioni della predetta Deliberazione CIPE n. 54/2016 e sono state approvate le schede degli interventi relativi all'esecuzione delle opere;
- tra gli interventi della citata programmazione risulta ricompreso l'intervento "Diga sul fiume Tirso a Cantoniera (2C.S1): Intervento di consolidamento strutturale conci laterali per l'importo complessivo pari a euro 10.000.000,00";
- con determinazione del Direttore del Servizio Dighe n. 655 del 05.07.2018, sono state attribuite all'Ing. Francesca Piras, le funzioni di RUP dell'intervento in epigrafe;
- con determinazione del Direttore del Servizio Dighe n. 1392 del 13.11.2018 è stata accertata l'anticipazione di € 1.000.000,00, pari al 10% sull'importo del finanziamento di € 10.000.000,00 e inserita nel bilancio 2019 a valere sul capitolo EC402.258 relativo all'intervento in epigrafe.

Considerato che:

- sono stati completati gli studi e le indagini geotecniche condotte propedeuticamente all'attività di progettazione dell'intervento in parola, le cui risultanze sono contenute nei rapporti e relazione di sintesi finale del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di ROMA3 a cui erano stati affidati, con finanziamento Mutuo Regionale- Convenzione RAS.Ass.LL.PP.- ENAS 23 ottobre 2015 – Intervento r.1.4, gli studi di approfondimento del sistema geotecnico "ammasso roccioso rinforzato" e delle attività di supporto tecnico-scientifico nell'ambito delle relative indagini finalizzate alla verifica dello stato di conservazione della barre in fondazione ed all'aggiornamento della caratterizzazione geotecnica dell'ammasso roccioso di fondazione;
- al fine di acquisire ulteriori elementi conoscitivi utili alla valutazione del comportamento dell'opera in relazione alle ipotesi progettuali degli interventi di miglioramento delle condizioni di sicurezza dello sbarramento, alla luce delle risultanze degli studi propedeutici riassunti nel "Rapporto di sintesi sulla caratterizzazione geotecnica dell'ammasso di fondazione della diga", si ritiene opportuno predisporre una Modellazione tridimensionale idro-meccanica della diga (conci in calcestruzzo con vani interni e relativo ammasso di fondazione) in particolare della sponda sinistra, ritenuta più critica nei confronti della stabilità allo scorrimento in relazione alle caratteristiche della roccia di fondazione;
- il modello teorico 3D, potrà essere efficacemente calibrato con le misure di controllo più rappresentative raccolte a partire dall'inizio degli invasi sperimentali dall'anno 2000, sino ad oggi, grazie all'efficiente ed affidabile sistema di monitoraggio strutturale di cui la diga è dotata e consentirà pertanto di valutare il comportamento della diga nella configurazione attuale a conci indipendenti e nelle diverse ipotesi di solidarizzazione dei conci laterali previste nell'intervento programmato oltreché di seguire il comportamento strutturale dell'opera durante e post intervento e le fasi successive degli invasi sperimentali ad integrazione del modello comportamentale 2D già in possesso .

Atteso che:

- in relazione alla complessità e rilevanza tecnico-scientifica degli studi da intraprendere che rivestono particolare importanza per la risoluzione delle problematiche di sicurezza strutturale della diga di Cantoniera sul fiume Tirso, il Servizio Dighe dell'Ente, ha valutato l'opportunità di affidare le attività in oggetto all'Università degli Studi ROMA TRE - Dipartimento di Ingegneria, con referente Prof. Alessandro Graziani, quale responsabile tecnico-scientifico e già redattore degli studi condotti negli anni precedenti;

- il Servizio Dighe dell'ENAS, acquisita la disponibilità per le vie brevi da parte del Prof. A.Graziani, ha richiesto, con nota Prot. n°26989 del 24.11.2021, allo stesso Dipartimento dell'Università degli Studi ROMA TRE – Dipartimento di Ingegneria la conferma della disponibilità al conferimento dell'incarico di collaborazione tecnico-specialistica per lo svolgimento delle attività di studio sopra descritte e la formulazione del relativo preventivo di spesa, trasmettendo per presa visione e accettazione lo schema di convenzione, predisposto dal Servizio Dighe per lo svolgimento dell'incarico, il patto di integrità e il modello DGUE da compilarsi a cura del Dipartimento;
- il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi ROMA TRE, con nota pec in data 26.11.2021 assunta al prot.ENAS in ingresso n° 27392 del 26.11.2021, ha confermato la disponibilità e trasmesso la documentazione richiesta, sottoscritta per accettazione dal Direttore del Dipartimento, e con nota pec in data 13.12.2021 assunta al prot.Enas n° 28965 del 14.12.2021, ha formulato il preventivo di spesa per l'importo di € 50.000,00 + IVA, che si ritiene congruo e accettabile in relazione alle prestazioni di elevata professionalità tecnico-scientifiche richieste;

Ritenuto opportuno procedere all'affidamento in oggetto sensi dell'art.36 comma 2 lett.a) del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Atteso altresì che:

- la spesa per imponibile pari a € 50.000,00 è coperta da avanzo distribuito nel 2022 tramite il Fondo Pluriennale Vincolato e trova capienza nel bilancio di previsione Finanziario 2021-2023 e Bilancio di previsione Cassa 2022 per € 50.000,00 nel capitolo SC20.2278 CDR 00.00.01.22 in competenza 2022;
- la copertura della quota IVA sarà accertata con provvedimento del Servizio Ragioneria sul cap. EC355.278/2022.

DETERMINA

- L'affidamento all'Università degli studi ROMA TRE, Dipartimento di Ingegneria, sensi dell'art.36 comma 2 lett.a) del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., degli Studi di Modellazione tridimensionale idro-meccanica del settore in sponda sinistra della diga Cantoniera (conci in calcestruzzo con vani interni e relativo ammasso di fondazione) all'Università di RomaTre–Dipartimento di Ingegneria per l'importo di € 50.000,00 + IVA;
- l'approvazione dello schema di convenzione per lo svolgimento delle attività in argomento;
- l'impegno di spesa per l'importo complessivo di € 61.000,00 (euro sessantunomila/00) a favore di UNIROMA3 , via Vito Volterra n°62 - 00146 ROMA, P.IVA: IT04400441004 relativamente agli "Studi di Modellazione tridimensionale idro-meccanica del settore in sponda sinistra della diga Cantoniera (conci in calcestruzzo con vani interni e relativo ammasso di fondazione)" afferente l'intervento denominato Diga Cantoniera - Consolidamento strutturale conci laterali –Comune di Busachi (OR)", sui relativi capitoli di competenza del Bilancio di Previsione Finanziario 2021-2023 e del Bilancio di Previsione di Cassa 2022 come di seguito riportato:
 - ✓ € 50.000,00 per imponibile sul capitolo SC20.2278/2022 CDR 00.00.01.22
 - ✓ € 11.000,00 per IVA nel capitolo SC25.2278/2022 CDR 00.00.01.22
- di trasmettere la presente determinazione e la relativa documentazione a corredo, utile alla stipula del contratto, al Servizio Appalti, Contratti e Patrimonio per i relativi adempimenti di competenza.

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.

La presente determinazione è da inserire nell'elenco da pubblicarsi ai sensi dell'art.23 del D.lgs. n°22/2013.

Spazio riservato al Servizio Ragioneria

Il Direttore del Servizio

Ing. Roberto Meloni

Copia Conforme per uso amministrativo

Data, _____

Il Funzionario
