



Enas
Ente Abbas de Sardinia
Ente Acque della Sardegna



REGIONE AUTÒNOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA

DIREZIONE GENERALE
Servizio Dighe

Oggetto: Intervento di completamento dei lavori di ampliamento del serbatoio di Maccheronis

Servizi tecnici d'ingegneria relativi alla progettazione, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.

Piano Operativo Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) Infrastrutture 2014-2020 – Asse tematico D – Linea d'azione D4 "Intervento di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza dighe"

Contratto Rep.n. 27475 racc.n 11722, registrato a Cagliari il 12.02.2020 al n. 2487 serie 1T

Atto aggiuntivo Rep. n. 18 del 19.01.2023 Importo € 334.092,99 + IVA.

CUP I44D18000030002 – CIG 79410043CE - RUP Ing. Francesco Caturano

Operatore Economico: Studio Pietrangeli Srl

Modifica contrattuale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c del D.Lgs. n. 50/2016

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;
- VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 29/60 del 31.05.2025 avente oggetto il Nulla osta all'immediata esecutività della deliberazione dell'Amministratore Unico n. 24 del 12 maggio 2025, concernente "Approvazione Bilancio di previsione finanziario 2025-2027 e Bilancio di previsione di cassa 2025". Legge regionale n. 14/1995, articoli 3 e 4.



DIREZIONE GENERALE
Servizio Dighe

Premesso che:

- con Determinazione del Direttore del Servizio Appalti, Contratti e Patrimonio n. 1427 del 14.11.2019, sono stati aggiudicati allo Studio G. Pietrangeli Srl i servizi tecnici di architettura e ingegneria relativi alla progettazione, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione per l'intervento in epigrafe;
- in data 10.02.2020 Rep. ENAS N. 27475 Raccolta n. 11722 è stato stipulato il contratto d'appalto per l'esecuzione dei servizi predetti tra lo Studio Ing. G. Pietrangeli Srl e l'ENAS – Ente Acque della Sardegna (Ente Appaltante), registrato in Cagliari il 12.02.2020 al n. 2487 serie 1T, per un importo di € 374.895,35 comprensivo degli onorari, spese e oneri contributivi 4% oltre IVA
- con determinazione n. 876 del 28.08.2020 è stato adottato il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica;
- con nota prot. ENAS n. 15495 del 28.08.2020 è stata data formale comunicazione di avvio delle attività di redazione del Progetto Definitivo a far data dal 31.08.2020;
- con Determinazione del Direttore del Servizio Dighe n. 1608 del 28.12.2020 e per le motivazioni ivi indicate, è stata concessa una proroga di 45 giorni per la consegna del Progetto Definitivo;
- con Determinazione del Direttore del Servizio Dighe n. 162 del 19.02.2021 e per le motivazioni ivi indicate, è stata concessa una ulteriore proroga di 30 giorni per la consegna del Progetto Definitivo;
- con nota dello Studio Ing. G. Pietrangeli Srl del 15.03.2021, acquisita al prot. ENAS n. 5958 del 16.03.2021 è stato trasmesso il Progetto Definitivo;
- con nota prot. n. 6777 del 29.03.2021 è stato trasmesso alla CONTECO Check Srl il Progetto Definitivo predetto, al fine di procedere alla verifica ai sensi dell'art.26 del DLgs n.50/2016;
- con nota prot. n. 13546 del 15.06.2021 sono state richieste integrazioni e modifiche al Progetto Definitivo presentato, da trasmettere entro il 30.06.2021;
- con nota dello Studio Ing. G. Pietrangeli Srl del 30.06.2021, acquisita al prot. ENAS n. 14781 del 01.07.2021 è stata trasmesso il Progetto Definitivo integrato e modificato;
- tale Progetto Definitivo è stato ritenuto idoneo alla trasmissione dei vari enti per l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie, il progetto una volta acquisite le principali autorizzazioni dovrà completare il processo di verifica ai sensi dell'art.26 del Dlgs n. 50/2016;
- sulla base delle interlocuzioni propedeutiche al rilascio delle autorizzazioni con i vari enti, è stato necessario predisporre degli approfondimenti del Progetto Definitivo su aspetti relativi al comportamento idraulico subito a valle dello sbarramento, gli approfondimenti richiesti sono stati integrati dal progettista in data 17.01.2022;



DIREZIONE GENERALE
Servizio Dighe

- con nota prot. MIMS n. 5493 del 10.03.2022 il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile ha approvato il Progetto Definitivo ai sensi dell'art.1 della legge 21 ottobre 1994, n° 584 con prescrizioni;
- con nota prot. MITE n. 49274 del 21.04.2022 il Ministero della Transizione Ecologica, per il Progetto Definitivo in parola, a comunicato l'esclusione di successive procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, in quanto la progettazione proposta consiste in una modifica progettuale in riduzione rispetto al progetto denominato "Ampliamento della capacità del serbatoio di Maccheronis sul fiume Posada da realizzarsi in comune di Torpè (NU)" per il quale con Decreto VIA prot. DSA-DEC_2005-0001431 del 29/12/2005 è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale, ribadendo l'obbligo alla ottemperanza di tutte le prescrizioni ambientali poste con il predetto decreto;
- con Determinazione del Direttore del Servizio Dighe dell'ENAS n. 510 del 09.05.2022 è stato adottato il predetto progetto definitivo per un importo lavori di € 5.600.000,00 di cui € 330.000,00 per oneri di sicurezza ed è stata autorizzata l'indizione della conferenza di servizi semplificata ed in modalità asincrona ex art. 14 c. 2 L. n. 241/1990 ss.mm.ii.;
- con Determinazione del Direttore del Servizio Dighe dell'ENAS n. 872 del 05.08.2022 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, come sopra indetta e svolta, che sostituisce a ogni effetto tutti gli atti di assenso all'esecuzione dell'intervento;
- con nota prot. n. 12814 del 07.11.2022 è stato comunicato allo Studio Ing. G. Pietrangeli Srl la volontà che l'ENAS intende appaltare l'intervento in oggetto secondo la procedura di appalto integrato, mandando in gara congiuntamente oltre i lavori anche la redazione del progetto esecutivo e pertanto si rendono necessarie delle modifiche dei termini contrattuali;
- con sottoscrizione per accettazione della predetta nota in data 18.11.2022, acquisita al prot. ENAS n. 13562 del 21.11.2022, lo Studio Ing. G. Pietrangeli Srl ha accettato le modifiche contrattuali e nelle more della formalizzazione ha trasmesso il progetto definitivo con le integrazioni necessarie per l'indizione dell'appalto integrato e con l'adeguamento al prezzario vigente;
- con nota ENAS prot. n. 14278 del 01.12.2022 è stato trasmesso alla CONTECO CHECK Srl la versione aggiornata del progetto, comprensiva degli elaborati per l'appalto integrato;
- con Determinazione del Direttore del Servizio Dighe dell'ENAS n. 1789 del 19.12.2022 sono state autorizzate le modifiche relative al contratto di progettazione e DL con lo Studio Ing. G. Pietrangeli Srl, che hanno comportato una riduzione dell'importo contrattuale di € 40.802,46 oltre IVA;
- in data 19.01.2023 Rep. ENAS N. 18 del 19.01.2023 è stato stipulato il contratto d'appalto per l'esecuzione dei servizi predetti tra lo Studio Ing. G. Pietrangeli Srl e l'ENAS – Ente Acque della



DIREZIONE GENERALE
Servizio Dighe

Sardegna (Ente Appaltante) per un importo complessivo di € 334.092,99 comprensivo degli onorari, spese e oneri contributivi 4% oltre IVA;

- con nota prot. n. 856 del 20.01.2023 è stato trasmesso dalla CONTECO Check Srl il rapporto di controllo intermedio del progetto definitivo relativo al piano di sicurezza e coordinamento;
- sulla base delle numerose interlocuzioni tra il progettista, Studio Ing. G. Pietrangeli Srl, e il verificatore, CONTECO Check Srl, lo Studio Ing. G. Pietrangeli Srl ha trasmesso con nota prot. n.4674 del 24.03.2023 le risposte ai rilievi sollevati dalla CONTECO Check Srl, sugli argomenti ancora aperti relativamente in particolare agli aspetti strutturali e trasmettendo anche una nota integrativa alla verifica sismica di progetto;
- con nota prot. n. 7351 del 19.05.2023 è stato trasmesso dalla CONTECO Check Srl il rapporto di controllo relativo alla verifica conclusiva dell'intervento;
- con Determinazione del Direttore del Servizio Dighe dell'ENAS n.665 del 07.06.2023 è stato adottato il progetto definitivo completo per appalto integrato denominato "Intervento di completamento dei lavori di ampliamento del serbatoio di Maccheronis" spesa complessiva per i lavori ammonta a complessivi € 7.215.065,47 (di cui € 6.828.262,76 per lavori e € 386.802,71 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso) + IVA;
- con nota prot. n. 8890 del 19.06.2023 è stato trasmesso all'Assessorato Lavori Pubblici – Servizio Opere Idriche Idrogeologiche della RAS il progetto definitivo predetto al fine della approvazione di competenza;
- con note mail prot. n. 10396 del 20.07.2023 e note mail prot. n. 10438 del 21.07.2023 l'Assessorato Lavori Pubblici – Servizio Opere Idriche Idrogeologiche della RAS sono state richieste alcune integrazioni tra cui l'aggiornamento al D.lgs. n. 36/2023 entrato in vigore il 01.07.2023, inoltre segnala che in caso di approvazione del prezziario regionale aggiornato prima della trasmissione degli elaborati modificati si dovrà procedere alla rivalutazione delle voci di elenco in funzione dei nuovi prezzi aggiornati all'anno in corso;
- con Deliberazione n. 26/13 del 25.07.2023 è stato approvato il Prezziario Regionale 2023 della RAS;
- con nota mail del 09.10.2023 lo studio Ing. G. Pietrangeli Srl ha trasmesso gli elaborati aggiornati al D.Lgs. n.36/2023 e al Prezziario della Regione Sardegna Regionale 2023;
- con nota mail prot. n. 14064 del 11.10.2023 sono stati trasmessi alla CONTECO Check Srl, per la verifica, gli elaborati aggiornati al D.Lgs. n. 36/2023 e del Prezziario della Regione Sardegna 2023;
- con nota prot. n. 14969 del 02.11.2023 la CONTECO Check Srl ha trasmesso il Rapporto di Controllo Conclusivo, in sostituzione del precedente Rapporto;



DIREZIONE GENERALE
Servizio Dighe

- con Determinazione del Direttore del Servizio Dighe n. 1478 del 07/11/2023 è stato adottato il progetto definitivo completo per appalto integrato denominato "Intervento di completamento dei lavori di ampliamento del serbatoio di Maccheronis" con gli aggiornamenti al D.Lgs. n.36/2023 e Prezziario della Regione Sardegna 2023, spesa complessiva per i lavori ammonta a complessivi € 7.735.941,14 (di cui € 7.346.064,35 per lavori e € 389.876,79 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso) + IVA;
- con Determinazione del Direttore del Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche dell'Ass.to dei LL.PP. della RAS è stato approvato, ai sensi dell'art.20 della L.R. n.8/2018, il progetto definitivo per l'appalto integrato in parola;
- con Determinazione a contrarre del Direttore del Servizio Dighe n. 1608 del 22/11/2023 è stato disposto di procedere all'appalto integrato relativo alla progettazione esecutiva e alla esecuzione dei lavori dell'"Intervento di completamento dei lavori di ampliamento del serbatoio di Maccheronis" mediante procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. n. 36/2023, da aggiudicare secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art.108 del D.Lgs. n. 36/2023, per un importo complessivo a base d'asta pari a € 7.898.525,78 comprensivo degli oneri previdenziali relativi alla progettazione esecutiva più IVA di legge;
- con Determinazione di questo Servizio n. 1825 del 15/12/2023 è stata indetta una procedura aperta ai sensi dell'art. 71 del D. Lgs. n. 36/2023 sulla piattaforma della Centrale regionale di committenza SardegnaCAT e con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 108, comma 2, del citato Decreto legislativo per l'affidamento dell'appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione lavori in oggetto ai sensi dell'art. 44 del D. Lgs. n. 36/2023, per un importo a base di gara, al netto dell'iva, pari a € 7.898.525,78, di cui € 5.732.068,55 per lavori, soggetto a ribasso d'asta, € 1.613.995,80 per costi della manodopera non soggetto a ribasso d'asta, € 162.584,64 compresi oneri previdenziali per il servizio di progettazione esecutiva, soggetto a ribasso d'asta ed € 389.876,79 per costi della sicurezza, non soggetto a ribasso d'asta. L'importo complessivo dell'appalto, al netto dell'iva ed al lordo dell'importo massimo dell'eventuale attivazione del quinto d'obbligo in caso di variazioni in aumento assomma a € 9.478.230,94 al netto dell'iva;
- la Determinazione del Direttore del Servizio Appalti, Contratti e Patrimonio n. 733 del 05/06/2024 con la quale è stato aggiudicato l'appalto in oggetto all'operatore economico concorrente CONSORZIO STABILE MEDIL SOCIETA' CONSORTILE PER AZIONI per l'importo complessivo di aggiudicazione, al netto dell'iva, pari a € 7.118.915,84 di cui € 137.627,90 per il servizio di progettazione esecutiva, € 6.661.411,15 per lavori e € 389.876,79 per costi di sicurezza non soggetti a ribasso e per un tempo di esecuzione, al netto del ribasso offerto, pari a 548,4 giorni naturali e consecutivi;



DIREZIONE GENERALE
Servizio Dighe

Visto:

- la nota dello Studio Ing. G. Pietrangeli Srl del 28.01.2025, acquisita al prot. ENAS al n. 1296 del 28.01.2025, con la quale ha trasmesso l'istanza di adeguamento del corrispettivo per le attività di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, abbandonando le istanze di adeguamento del corrispettivo per le attività di progettazione e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, attività già svolte, e chiedendo che l'onorario per il servizio di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, servizio non ancora iniziato, sia stimato sull'importo conclusivo del progetto definitivo pari a circa € 7.346.064,35 oltre a € 386.802,71 per oneri di sicurezza oltre IVA e non sull'importo utilizzato per la stima di parcella in fase di aggiudicazione del servizio pari a € 3.800.000,00 oltre IVA. Tale incremento è dovuto principalmente ad un allungamento particolarmente anomalo dei tempi di progettazione dovuto sia ad eventi pandemici, imprevedibili al momento della aggiudicazione del servizio, sia agli approfondimenti richiesti in fase di progettazione da parte dei vari enti autorizzatori e dei soggetti incaricati alla verifica del progetto definitivo, ciò ha comportato un aumento delle lavorazioni e un adeguamento dei prezzi di progetto al fine di fronteggiare gli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali da costruzione, dei carburanti e dei prodotti energetici. Inoltre lo Studio Pietrangeli rileva che il corrispettivo di direzione dei lavori e CSE non è in linea con il D.M. 17/06/2016, il quale impone di prendere a riferimento l'effettivo importo delle opere da realizzarsi ed anzi è apertamente in contrasto con la legge n. 49/2024 in tema di c.d. "equo compenso", la quale prevede l'obbligo di rispettare i parametri ministeriali nella determinazione dei compensi professionali, imponendo una soglia che non può essere derogata. Infatti l'importo previsto ad oggi per la Direzione Lavori e il Coordinamento della Sicurezza in Fase di Esecuzione è pari a 129.689,07 € oltre IVA che comporterebbe un ribasso pari a circa il 68 % dell'onorario calcolato sulla base del nuovo importo lavori ai sensi del D.M. 17.06.2016. Ribasso che oltre ad essere in contrasto con la legge n. 49/2023, sostanza l'eccessiva onerosità sopravvenuta paventata dallo Studio Pietrangeli Srl, nella nota in parola. Il quale comunica che in conseguenza delle circostanze sopravvenute, la prestazione richiesta allo Studio Pietrangeli è divenuta eccessivamente onerosa e, come tale, impeditiva della regolare prosecuzione del rapporto. Comportando che, in assenza di un intervento riequilibratore del contratto sotto il profilo economico, lo Studio Pietrangeli Srl si vedrebbe costretto a valutare l'opportunità di formalizzare la drastica, quanto necessaria, istanza risolutiva prevista dalla legge in caso di eccessiva onerosità sopravvenuta.

Considerato che:

- con nota prot. n. 2760 del 27.02.2025 è stato richiesto dal Servizio Dighe al Servizio Appalti, Contratti e Patrimonio di questo Ente un parere legale in merito all'istanza, parere pervenuto con prot. n. 5513 del 17.04.2025, il quale si esprime in favore di un accoglimento dell'istanza, in quanto nell'art. 9 del



DIREZIONE GENERALE
Servizio Dighe

disciplinare di gara si fa espresso riferimento e richiamo all'art. 106 del D. Lgs 50/2016, prevedendo che ove intervengano cause sopravvenute che dovessero rendere necessarie modifiche (si ritiene anche del corrispettivo) trovi applicazione il sopracitato art. 106 e precisa che i "nuovi corrispettivi" saranno determinati ai sensi del D.M. 17.06.2016, così come tra l'altro indicato dallo stesso Studio Pietrangeli Srl nella predetta nota.

Visto:

- la relazione del RUP, Ing. Francesco Caturano, con la quale si esprime parere favorevole alla l'istanza di adeguamento del corrispettivo per le attività di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c del D. Lgs 50/2016, che si allega;
- l'art.9 del Disciplinare di Gara che fa espresso riferimento e richiamo all'art. 106 del D. Lgs 50/2016, prevedendo che ove intervengano cause sopravvenute che dovessero rendere necessarie modifiche (si ritiene anche del corrispettivo) trovi applicazione il sopracitato art. 106 e precisa che i "nuovi corrispettivi" saranno determinati ai sensi del D.M. 17.06.2016;
- l'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016;
- la bozza di atto aggiuntivo, che si allega alla presente.

Considerato che le richieste avanzate dall'Operatore economico, secondo il prospetto di calcolo allegato alla predetta nota, al netto del ribasso offerto in sede di gara, ammontano a ulteriori € 93.502,93 + IVA comprensivi di spese e oneri, calcolato sulla base del DM 17.06.2016 come differenza tra gli onorari calcolati tra nuovo e vecchio importo lavori e ridotti del ribasso offerto in sede di gara pari al 45,50%.

Ritenuto quindi necessario, per i motivi sopra esposti, ai sensi dell'art.106 comma 1 lettera c del D.Lgs. n. 50/2016 procedere all'adeguamento del corrispettivo per le attività di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione a favore dello Studio G. Pietrangeli Srl con sede in via Cicerone, 28 – 00193 Roma partita IVA 01401561004 dell'importo di € 93.502,93 oltre IVA pari a € 20.570,64.

Constatato che l'importo per l'adeguamento in parola è pari a complessivi € 114.073,57 trova capienza per:

- € 93.502,93 di imponibile sul capitolo SC20.2280/2026 "Manutenzione Straordinaria Maccheronis" CDR 00.00.01.22 Cod. PCF V liv U.2.02.03.06.001;
- € 20.570,64 di IVA sul capitolo SC25.1439/2026 "IVA SU LAVORI MIT" CDR 00.00.01.22 Cod. PCF V liv U.2.02.03.06.001.

CONSIDERATO che l'impegno di spesa per la quota imponibile di cui sopra trova copertura nell' accertamento sul capitolo di entrata EC402.259/2026 "INT. MANUT. STRAORD. E MESSA IN SICUREZZA DIGA MACCHERONIS" di cui si dispone l'assunzione con il presente atto.



DIREZIONE GENERALE
Servizio Dighe

Ritenuto pertanto necessario accertare in entrata la somma di € 93.502,93 nei confronti del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti a valere sul capitolo EC402.259 CDR 00.00.01.22 esercizio 2026 PCF V liv E.4.02.01.02.001.

ATTESO che trattasi di provvedimento di competenza del Direttore del Servizio Dighe.

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

DETERMINA

- di per i motivi sopra esposti, ai sensi dell'art.106 comma 1 lettera c del D.Lgs. n. 50/2016 di procedere all'adeguamento del corrispettivo per le attività di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione a favore dello Studio G. Pietrangeli Srl con sede in via Cicerone, 28 – 00193 Roma partita IVA 01401561004 per un importo aggiuntivo di € 93.502,93 oltre all'IVA pari a € 20.570,64;
- di accertare sul capitolo in entrata EC402.259 CDR 00.00.01.22 nei confronti del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti esercizio 2026 PCF V liv E.4.02.01.02.001 la somma di € 93.502,93;
- impegnare l'importo per l'adeguamento in parola pari a complessivi € 114.073,57 a favore dello studio G. Pietrangeli Srl con sede in via Cicerone, 28 – 00193 Roma partita IVA 01401561004, con imputazione contabile di seguito ripotata:
 - € 93.502,93 di imponibile sul capitolo SC20.2280/2026 "Manutenzione Straordinaria Maccheronis" CDR 00.00.01.22 Cod. PCF V liv U.2.02.03.06.001;
 - € 20.570,64 di IVA sul capitolo SC25. 1439/2026 "IVA SU LAVORI MIT" CDR 00.00.01.22 Cod. PCF V liv U.2.02.03.06.001.
- di trasmettere tutti gli atti al Servizio Appalti Contratti e Patrimonio, competente per la stipula del relativo atto aggiuntivo.

La presente determinazione è da inserire nell'elenco da pubblicarsi ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. n. 3/2013.

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

Ing. Roberto Meloni

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

75-1A-6A-F8-65-FC-BE-CF-5A-22-14-B9-AA-1C-DB-11-11-2D-CC-12

CAdES 1 di 1 del 16/07/2025 11:00:43

Soggetto: Roberto Meloni

S.N. Certificato: D33C43A4

Validità certificato dal 13/12/2024 13:02:27 al 13/12/2027 13:02:27

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