

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

08-01-00 - Direzione Generale dei Lavori Pubblici

08-01-05 - Servizio opere idriche e idrogeologiche

Oggetto: M2C4-I4.1--A2-46 "MEDAU ZIRIMILIS (7D.S3) - IM_LL_P_002/PattoA19 : INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL PARAMENTO DI MONTE DELLA DIGA PRINCIPALE E DELLA DIGA SECONDARIA ED INTEGRAZIONE DELLO SCHERMO DI TENUTA - SECONDO LOTTO" - (CUP MASTER E73E19002460001 - CUP Prog. E71D19000050001 – CIG 98135838E0) – Approvazione perizia suppletiva e di variante n.2.

IL DIRETTORE

VISTO lo Statuto Speciale della Sardegna e le relative norme di attuazione;

VISTA la Legge Regionale 7 gennaio 1977, n.1;

VISTA la Legge Regionale 13 novembre 1998, n.31;

VISTO il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, Codice dei contratti pubblici e successive modifiche e integrazioni;

VISTO il Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n.36, Codice dei Contratti Pubblici;

VISTA la L.R. 29 dicembre 2023, n. 18, Legge di stabilità 2024;

VISTA la L.R. 29 dicembre 2023, n. 19, Bilancio di previsione triennale 2024-2026;

VISTO la DGR n.1/11 del 10.01.2018 "Fondo di Sviluppo e Coesione 2014/2020. Patto per lo Sviluppo della Sardegna. Linea d'Azione 2.2.1 "Interventi su infrastrutture idriche multisettoriali". 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", € 50.000.000 (Delibera CIPE 26/2016). Rimodulazione del programma di interventi individuati con la DGR n. 30/16 del 20.6.2017" - Allegato C "Programma interventi di cui al patto per lo sviluppo della Sardegna" nel quale è compreso, tra gli altri, l'intervento in oggetto per l'importo pari a € 8.000.000,00;

VISTA la DGR n. 5/19 del 29.01.2019 "Fondo di Sviluppo e Coesione 2014/2020. Patto per lo Sviluppo della Regione Sardegna. Linea d'Azione 2.2.1 "Interventi su infrastrutture idriche multisettoriali". Intervento strategico "Interventi per la messa in sicurezza e la riqualificazione funzionale delle opere di sbarramento e per il superamento delle



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

criticità strutturali nei serbatoi con limitazioni di invaso". Rimodulazione del programma di interventi individuati con la DGR n. 1/11 del 10.1.2018 finalizzata all'accelerazione dell'attuazione delle opere mediante l'individuazione di soggetti attuatori alternativi";

VISTA

la DGR del 18 dicembre 2019, n. 51/66 "Fondo di Sviluppo e Coesione 2014/2020. Patto per lo Sviluppo della Regione Sardegna - Linea d'Azione 2.2.1 "Interventi su infrastrutture idriche multisettoriali" - 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". Individuazione soggetti attuatori alternativi e programmazione del fondo di riserva individuato con D.G.R. 5/19 del 29.01.2019. Missione 09 - Programma 06 - Capitolo SC08.7313", con la quale la Giunta regionale ha individuato come soggetto attuatore dell'intervento, il Servizio opere idriche ed idrogeologiche dell'Assessorato dei lavori pubblici e ha modificato il titolo dell'intervento, in relazione alle effettive esigenze di progetto, in "*Medau Zirimilis (7D.S3): Intervento di ripristino del paramento di monte della diga principale e della diga secondaria ed integrazione dello schermo di tenuta*";

VISTA

la DGR n.16/10 del 05.05.2021 "Preso d'atto della stipula dell'Accordo con il Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale, ai sensi dell'art. 242 del decreto legge n. 34 /2020 e indicazione prime misure di attuazione della nuova programmazione FSC", con la quale la Giunta Regionale ha, tra l'altro, preso atto dell'avvenuta sottoscrizione dell'Accordo tra il Presidente della Regione e il Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale, ai sensi dell'art. 242 del decreto legge n. 34/2020, nonché dell'elenco degli interventi per i quali sono state conservate le risorse per le progettazioni a valere sulla stessa programmazione FSC 2014-2020 e indicate le risorse FSC 2021-2027 destinate alla realizzazione, tra i quali è ricompreso l'intervento in oggetto;

VISTO

il Decreto del Ministro delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibile n.517 del 16.12.2021 con il quale in attuazione di quanto previsto dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, sono state tra l'altro attribuite le risorse destinate alla misura M2C4 - I4.1 "Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico", per la parte di progetti in essere già programmati e



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

rendicontabili sul PNRR, risorse pari a € 8.000.000,00, per la realizzazione del 2° lotto dell'intervento in oggetto.

VISTA

la DGR n.35/58 del 25.10.2022 "Piano regionale delle infrastrutture. Rimodulazione del programma degli interventi del settore idrico per garantire la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza della diga di Medau Zirimilis nel Comune di Siliqua" con la quale la Giunta Regionale ha rimodulato in diminuzione gli interventi afferenti al Servizio idrico integrato affidati alla società Abbanoa S.p.A., e stanziato l'importo pari a € 13.380.500,00 per l'integrazione del finanziamento per la realizzazione dell'intervento in oggetto;

VISTA

la Legge Regionale 19 dicembre 2023, n. 17 "*Modifiche alla legge regionale n. 1 del 2023 (Legge di stabilità 2023), variazioni di bilancio, riconoscimento di debiti fuori bilancio e passività pregresse e disposizioni varie*" che all'art.7 comma 6 autorizza per l'anno 2023 la spesa pari a €10.270.000 per i lavori di manutenzione straordinaria della diga principale di "Medau Zirimilis", della diga secondaria di "Carru Segau" e per l'integrazione dello schermo di tenuta esistente, per i quali si è proceduto alla richiesta di attribuzione dell'avanzo vincolato di cui alla DGR 4/84 del 15.02.2024;

DATO ATTO

pertanto che, il 2° lotto dell'intervento in oggetto, è finanziato per € 1.200.000,00 a valere sui Fondi FSC 2014-2020, per € 8.000.000,00 a valere sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) di cui al D.M. n.517 del 16/12/2021, misura M2C4-I4.1 ("Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico"), per € 2.566.161,53 sul Piano Regionale delle Infrastrutture (DGR n. 32/58 del 25/10/2022), e per ulteriori € 4.738.512,89 a valere sulla L.R. n.17/2023 per un ammontare complessivo di € 16.504.674,42;

VISTO

il Decreto dell'Assessore degli Affari Generali, Personale e Riforma della Regione n. 1526/27 del 04.04.2023, con cui venivano conferite le funzioni di Direttore del "Servizio opere idriche ed idrogeologiche (SOI)" dell'Assessorato dei Lavori Pubblici all'Ing. Costantino Azzena;

ATTESO

che il Responsabile Unico del Procedimento ex art. 31 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 è l'ing. Costantino Azzena, direttore del Servizio Opere idriche e idrogeologiche della Direzione generale dei lavori pubblici;



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

VISTA

la DDSOI n.18502/1119 del 05.05.2023 con la quale, è stato approvato il progetto esecutivo relativo all'intervento, identificato dal codice PNRR - M2C4-I4.1--A2-46, Medau Zirimilis (7d.s3): Intervento di ripristino del paramento di monte della diga principale e della diga secondaria ed integrazione dello schermo di tenuta - secondo lotto" CUP E73E19002460001, per un importo pari a euro 16.504.674,42, recante il quadro economico di seguito riportato:

Quadro Economico	
A) Lavori	
A.1) Lavori a corpo	€ 9.362.564,25
A.2) Lavori a misura	€ 594.754,62
A.3) Oneri per la sicurezza - non soggetti a ribasso	€ 569.693,91
Totale	€ 10.527.012,78
B) Somme a disposizione della stazione appaltante	
Indagini aggiuntive Batimetriche (compresa cassa previdenza 4%)	€ 59.684,16
Spese tecniche per progettazione FTE +ESE lotto PNRR, direzione lavori, coordinamento sicurezza (compresa cassa previdenza 4%)	€ 769.118,57
Verifica della progettazione (compresa cassa previdenza 4%)	€ 47.150,90
Spese per attività di consulenza o di supporto prescrizioni ambientali (compresa cassa previdenza 4%)	€ 78.000,00
Oneri connessi alle attività di mitigazione ambientale	€ 50.000,00
Interventi opzionali in esito a eventuali riscontri negativi sulle videoispezioni da condursi sulle condotte di drenaggio	€ 100.000,00
Accantonamento di cui all'articolo 205 del DLGS 50/2016	€ 526.350,64
Maggiori lavori imprevisi e Premio di accelerazione PNRR	€ 1.052.701,28
Collegio Consultivo Tecnico (compresa cassa previdenza 4%)	€ 124.800,00



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Assistente Governativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ -
Collaudo tecnico amministrativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ 72.145,81
IVA al 22% (calcolata sul totale Lavori)	€ 2.315.942,81
IVA al 22% (calcolata su G+H+I+J+L+M+N+O+P+Q)	€ 633.589,30
Contributo ANAC	€ 800,00
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 (DGR n. 9/51 del 22.02.2019)	€ 147.378,18
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 Collaudo tecnico amministrativo incarico interno	€ -
Economie	€ -
Totale B	€ 5.977.661,65
Totale (A + B)	€ 16.504.674,42

ATTESO

che con nota n.11504 del 24.05.2023 la Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche Divisione 4 - Coordinamento controllo dighe in costruzione e in esercizio sperimentale, ha approvato ai sensi dell'art.6 del D.P.R. n.1363/1959, l' allegato Foglio di condizioni per la costruzione delle opere in oggetto;

CONSIDERATO

che il foglio condizioni prevede, sia per lo sbarramento principale, Medau Zirimilis che per la diga secondaria, Carru Segau, la predisposizione di un idonea strumentazione di controllo al di sotto del nuovo atto a segnalare la presenza di eventuali sottopressioni nel manto stesso, e con per la sola diga di Medau Zirimilis, al fine di consentire l'accessibilità in condizioni di sicurezza al cunicolo-taglione e nel contempo intercettare perdite che dovessero provenire da eventuali rotture del nuovo manto impermeabile, l'installazione in tutte le tubazioni di convogliamento delle perdite di valvola di intercettazione e regolazione;

CONSIDERATO

che con Determinazione n.5835/450 del 07.07.2023 del Direttore del Servizio Lavori della Centrale Regionale di Committenza della Regione Sardegna è stata disposta l'aggiudicazione, divenuta poi efficace, dell'appalto per l'esecuzione dei lavori denominati PNRR - M2C4-I4.1-A2-46 "Medau Zirimilis (7D.S3): Intervento di ripristino



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

del paramento di monte della diga principale e della diga secondaria ed integrazione dello schermo di tenuta"- Secondo lotto", del valore complessivo pari a € 10.527.012,78, a favore del raggruppamento temporaneo Macko Srl (mandatario) e Neocos Srl (mandante), con un ribasso del 0,10% sull'importo posto a base di gara, per l'importo complessivo di € 10.517.055,46, di cui, al netto del ribasso offerto, pari al 0,10%, € 9.947.361,55 per lavori a corpo, e € 569.693,91 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;

VISTA

la DDSOI n. 28772/1823 del 13/07/2023 nonché l'atto aggiuntivo n. 2 al contratto d'appalto, rep. 3 prot. 35636 del 06/09/2023, per l'espletamento dei servizi opzionali di Direzione Lavori, Direttore Operativo, Ispettore di Cantiere e Coordinamento Sicurezza in esecuzione, affidato allo Studio ing. G. Pietrangeli, e nominato l'ing. Antonio Brasca quale direttore dei Lavori in oggetto;

DATO ATTO

che con contratto d'appalto stipulato in data 08.09.2023 protocollo n.36055 rep.n.4 , i lavori sono stati affidati al R.T.I. costituita da Macko Srl (mandatario) e Neocos Srl (mandante) per un importo complessivo di € 10.517.055,46, di cui € 569.693,91 per gli oneri di sicurezza, esclusa l'I.V.A. di legge;

VISTO

il processo verbale di consegna parziale dei lavori redatto in data 12/09/2023, sottoscritto dal Responsabile del Procedimento, dal Direttore dei lavori e dall'R.T.I. Macko Srl (mandatario) senza riserve e acquisito al protocollo RAS n.39535 del 29.09.2023;

CONSIDERATO

che l'approvazione del Foglio di condizioni per la costruzione delle opere in oggetto, è intervenuta dopo l'approvazione del progetto esecutivo nonché dopo la pubblicazione del bando di gara per l'affidamento dei lavori, e che pertanto al fine di ottemperare alle prescrizioni ivi contenute si è reso necessario procedere con la redazione di apposita perizia suppletiva e di variante n.1;

VISTA

la DDSOI n.13854/838 del 27.03.2024 con la quale è stata approvata la perizia suppletiva e di variante n. 1 "Sistema di monitoraggio Geomembrana in PVC" con aumento di spesa relativa ai lavori dell'intervento "M2C4-I4.1--A2-46 "MEDAU ZIRIMILIS (7D.S3): INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL PARAMENTO DI MONTE DELLA DIGA PRINCIPALE E DELLA DIGA SECONDARIA ED INTEGRAZIONE

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

DELLO SCHERMO DI TENUTA - SECONDO LOTTO" , a seguito della quale l'importo lavori, è variato da € 10.517.055,46 a € 11.060.881,18, di cui € 10.461.291,36, al netto del ribasso per lavori e € 599.589,82 per oneri della sicurezza non soggetto al ribasso, oltre IVA di legge, recante il quadro economico di seguito riportato:

Quadro Economico	Quadro Perizia n.1
A) Lavori	
A.1) Lavori a corpo	€ 9.867.131,50
A.2) Lavori a misura	€ 594.159,87
A.3) Oneri per la sicurezza - non soggetti a ribasso	€ 599.589,82
Totale	€ 11.060.881,18
B) Somme a disposizione della stazione appaltante	
Indagini aggiuntive Batimetriche (compresa cassa previdenza 4%)	€ 59.684,16
Spese tecniche per progettazione FTE +ESE lotto PNRR, direzione lavori, coordinamento sicurezza (compresa cassa previdenza 4%)	€ 769.118,57
Verifica della progettazione (compresa cassa previdenza 4%)	€ 47.150,90
Spese per attività di consulenza o di supporto prescrizioni ambientali (compresa cassa previdenza 4%)	€ 61.039,98
Oneri connessi alle attività di mitigazione ambientale	€ 50.000,00
Interventi opzionali in esito a eventuali riscontri negativi sulle video ispezioni da condursi sulle condotte di drenaggio	€ 100.000,00
Accantonamento di cui all'articolo 205 del DLGS 50/2016	€ 526.350,64
Maggiori lavori imprevisti e Premio di accelerazione PNRR	€ 508.875,56
Collegio Consultivo Tecnico (compresa cassa previdenza 4%)	€ 111.251,84
Assistente Governativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ 57.200,00



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Collaudo tecnico amministrativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ 72.145,81
IVA al 22% (calcolata sul totale Lavori)	€ 2.433.393,86
IVA al 22% (calcolata su G+H+I+J+L+M+N+O+P+Q)	€ 519.819,84
Contributo ANAC	€ 800,00
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 (DGR n. 9/51 del 22.02.2019)	€ 56.248,48
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 Collaudo tecnico amministrativo incarico interno	€ 14.437,93
Economie	€ 56.275,67
Totale B	€ 5.443.793,24
Totale (A + B)	€ 16.504.674,42

CONSIDERATO che durante l'esecuzione dei lavori si è verificata la necessità di prevedere alcuni interventi relativi a modifiche esecutive non sostanziali, utili per risolvere aspetti di dettaglio emersi a seguito dello svuotamento dell'invaso, e prevedere alcuni lavori di completamento necessari a garantire una migliore funzionalità dell'opera, con particolare riferimento allo sbarramento per il bacino di ricovero della trota macrostigma, che non alterano la natura generale del contratto;

CONSIDERATO che le prime video ispezioni effettuate nelle tubazioni costituenti il sistema di drenaggio della diga secondaria di Carru Segau, previste in progetto al fine di verificarne l'efficienza, hanno evidenziato la presenza di ostruzioni e riduzioni di diametro che hanno impedito il completamento dell'indagine;

VISTI gli ordini di servizio 2 e 4 con i quali la Direzione Lavori ha ordinato tra l'altro l'esecuzione di prove idrauliche finalizzate alla disostruzione delle condotte e a valutare l'efficienza dei drenaggi, e a conclusione delle stesse, il ripristino delle aperture realizzate sul taglione per l'esecuzione delle prove d'acqua;

VISTO in particolare l'ordine di servizio n.4 nel quale sono state definite compiutamente le modalità di esecuzione delle lavorazioni di cui sopra nonché concordate le relative nuove voci di elenco prezzi NP.38 e NP.39;

ATTESO



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

che per quanto sopra esposto la Direzione Lavori, ha provveduto a redigere la perizia di variante n° 2, a seguito della quale è stato necessario concordare con l'impresa appaltatrice un adeguamento dell'importo contrattuale, e n° 5 (cinque) Nuovi Prezzi: NP.35, NP.36, NP.37, NP.38, NP.39;

CONSIDERATO che tutte le opere previste nella variante sono da considerarsi ammissibili per cause impreviste e imprevedibili ai sensi dell'art. 106 comma 1, lett c;

VISTO l'elaborato che compone la perizia, trasmesso dalla Direzione Lavori con pec acquisita al protocollo RAS n.15272 del 05.04.2024, avente codice e titolo 400GENRSP002F - PERIZIA BRIGLIA;

ATTESO che il responsabile del procedimento ha effettuato le verifiche ai sensi delle linee guida di attuazione del D.Lgs. n.50/2016 n.3 - punto 5.1.4, comma 8 lettera j) in ordine alla rispondenza dei contenuti dell' elaborato di perizia alla normativa vigente, al rispetto dei limiti finanziari, alla stima dei costi e delle fonti di finanziamento;

VISTO il quadro economico di perizia di seguito riportato:

Quadro Economico	Quadro Perizia n.2
A) Lavori	
A.1) Lavori a corpo	€ 9.869.402,86
A.2) Lavori a misura	€ 675.504,71
A.3) Oneri per la sicurezza - non soggetti a ribasso	€ 600.434,28
Totale	€ 11.145.341,85
B) Somme a disposizione della stazione appaltante	
Indagini aggiuntive Batimetriche (compresa cassa previdenza 4%)	€ 59.684,16
Spese tecniche per progettazione FTE +ESE lotto PNRR, direzione lavori, coordinamento sicurezza (compresa cassa previdenza 4%)	€ 787.394,49
Verifica della progettazione (compresa cassa previdenza 4%)	€ 47.150,90
Spese per attività di consulenza o di supporto prescrizioni ambientali (compresa cassa previdenza 4%)	€ 61.039,98

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Oneri connessi alle attività di mitigazione ambientale	€ 50.000,00
Interventi opzionali in esito a eventuali riscontri negativi sulle videoispezioni da condursi sulle condotte di drenaggio	€ 100.000,00
Accantonamento di cui all'articolo 205 del DLGS 50/2016	€ 526.350,64
Maggiori lavori imprevisi e Premio di accelerazione PNRR	€ 407.434,09
Collegio Consultivo Tecnico (compresa cassa previdenza 4%)	€ 116.585,03
Assistente Governativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ 60.037,37
Collaudo tecnico amministrativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ 62.680,12
IVA al 22% (calcolata sul totale Lavori)	€ 2.451.975,21
IVA al 22% (calcolata su G+H+I+J+L+M+N+O+P+Q)	€ 501.238,49
Contributo ANAC	€ 800,00
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 (DGR n. 9/51 del 22.02.2019)	€ 57.179,74
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 Collaudo tecnico amministrativo incarico interno	€ 15.142,28
Economie	€ 54.640,05
Totale B	€ 5.359.332,57
Totale (A + B)	€ 16.504.674,42

VISTO

il quadro economico comparativo di seguito riportato:

Quadro Economico	A Esecutivo approvato	B - Quadro Perizia n.1	C - Quadro Perizia n.2	Variazioni C-B
A) Lavori				
A.1) Lavori a corpo	€ 9.362.564,25	€ 9.867.131,49	€ 9.869.402,86	€ 2.271,37
A.2) Lavori a misura	€ 594.754,62	€ 594.159,87	€ 675.504,71	€ 81.344,84
A.3) Oneri per la sicurezza - non soggetti a ribasso	€ 569.693,91	€ 599.589,82	€ 600.434,28	€ 844,46



ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

	Totale	€ 10.527.012,78	€11.060.881,18	€ 1.145.341,85	€ 84.460,67
B) Somme a disposizione della stazione appaltante					
Indagini aggiuntive Batimetriche (compresa cassa previdenza 4%)	€ 59.684,16	€ 59.684,16	€ 59.684,16	€ -	
Spese tecniche per progettazione FTE +ESE lotto PNRR, direzione lavori, coordinamento sicurezza (compresa cassa previdenza 4%)	€ 769.118,57	€ 769.118,57	€ 787.394,49	€ 18.275,92	
Verifica della progettazione (compresa cassa previdenza 4%)	€ 47.150,90	€ 47.150,90	€ 47.150,90	€ -	
Spese per attività di consulenza o di supporto prescrizioni ambientali (compresa cassa previdenza 4%)	€ 78.000,00	€ 61.039,98	€ 61.039,98	€ -	
Oneri connessi alle attività di mitigazione ambientale	€ 50.000,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00	€ -	
Interventi opzionali in esito a eventuali riscontri negativi sulle videoispezioni da condursi sulle condotte di drenaggio	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ 100.000,00	€ -	
Accantonamento di cui all'articolo 205 del DLGS 50/2016	€ 526.350,64	€ 526.350,64	€ 526.350,64	€ -	
Maggiori lavori imprevisi e Premio di accelerazione PNRR	€ 1.052.701,28	€ 508.875,56	€ 407.434,09	€ -101.441,47	
Collegio Consultivo Tecnico (compresa cassa previdenza 4%)	€ 124.800,00	€ 111.251,84	€ 116.585,03	€ 5.333,19	
Assistente Governativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ -	€ 57.200,00	€ 60.037,37	€ 2.837,37	
Collaudo tecnico amministrativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ 72.145,81	€ 72.145,81	€ 62.680,12	€ -9.465,69	
IVA al 22% (calcolata sul totale Lavori)	€ 2.315.942,81	€ 2.433.393,86	€ 2.451.975,21	€ 18.581,35	
IVA al 22% (calcolata su G+H+I+J+L+M+N+O+P+Q)	€ 633.589,30	€ 519.819,84	€ 501.238,49	€ -18.581,35	

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Contributo ANAC	€ 800,00	€ 800,00	€ 800,00	€ -
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 (DGR n. 9/51 del 22.02.2019)	€ 147.378,18	€ 56.248,48	€ 57.179,74	€ 931,26
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 Collaudo tecnico amministrativo e statico incarico interno	€ -	€ 14.437,93	€ 15.142,28	€ 704,35
Economie	€ -	€ 56.275,67	€ 54.640,05	€ 1.635,62
Totale B	€ 5.977.661,65	€ 5.443.793,24	€ 5.359.332,57	€ 84.460,67
Totale (A + B)	€ 16.504.674,42	€ 16.504.674,42	€ 16.504.674,42	€ 0,00

ACCERTATO

che la variazione introdotta dalla Perizia determina un aumento netto dell'importo di contratto di € 84.460,67 oltre IVA, a seguito del quale l'incidenza della somma delle perizie n.1 e n.2 è pari al 5,70% dell'importo netto contrattuale, nel rispetto del limite di cui all'art. 106 comma 7 DLgs. n. 50/2016, consente di inquadrare la redazione della perizia nella fattispecie di cui al comma 1 lettera c) e comma 2 lettera b) del suddetto art. 106;

ATTESO

che per effetto dei lavori di cui alla perizia di variante in argomento il tempo contrattuale non subisce variazione e rimane fissato in 517 giorni naturali e consecutivi, così come rimane inalterata la tempistica relativa al raggiungimento della milestone n.1 secondo quanto previsto nel contratto originario;

DATO ATTO

che nell'ambito del tempo contrattuale di cui sopra, per il completamento della briglia sono previsti 20 giorni solari e consecutivi dalla data di avvio dei lavori della perizia in oggetto, e che pertanto su tale tempistica si applica la penale pecuniaria per ritardata ultimazione dei lavori che resta stabilita nella misura del 1‰ così come stabilito dall'art. 6.7.1 del capitolato speciale d'appalto facente parte del contratto originario, riferita al nuovo importo netto dei lavori di 11,145,341.85 €, tuttavia resta inteso che alla medesima tempistica non si applica il premio di accelerazione di cui all'art.6.7.2 del medesimo capitolato speciale d'appalto;

ATTESO

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

che la perizia prevede il riconoscimento di 5 nuovi prezzi formulati utilizzando, per quanto possibile analisi e prezzi elementari estratti dal prezzo della Regione Sardegna 2022, e laddove necessario da prezzi elementari vigenti attualmente sul mercato;

CONSIDERATO che per effetto delle perizie 1 e 2 sono stati rivalutati gli importi ricompresi nelle somme a disposizione dell'amministrazione relativi a, incentivi per funzioni tecniche, di cui al comma 2 dell' art. 113 del d.lgs. n. 50/2016, corrispettivi per la Direzione lavori misura e contabilità, corrispettivi per il collaudo tecnico amministrativo, corrispettivi per il collegio consultivo tecnico ex art. 215 del D. Lgs 36/2023, e corrispettivo per l'assistente governativo ex art.11 del D.P.R. n.1363/59";

VISTO lo schema di atto di sottomissione allegato alla perizia di cui sopra;

RITENUTO pertanto di dover procedere all'approvazione della perizia in argomento, nonché del relativo schema di atto di sottomissione;

ACCERTATO che il Direttore del Servizio Opere Idriche e Idrogeologiche, Ing. Costantino Azzena, non si trova in situazioni di incompatibilità né in condizioni di conflitto di interessi neanche potenziale con l'adozione del presente provvedimento e che non sono pervenute al titolare del centro di responsabilità competente, segnalazioni di sussistenza di conflitto di interessi da parte del personale dipendente che ha partecipato al procedimento.

DETERMINA

ART.1 E' approvata la perizia suppletiva e di variante n. 2 con aumento di spesa relativa ai lavori dell'intervento "M2C4-I4.1--A2-46 "MEDAU ZIRIMILIS (7D.S3): INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL PARAMENTO DI MONTE DELLA DIGA PRINCIPALE E DELLA DIGA SECONDARIA ED INTEGRAZIONE DELLO SCHERMO DI TENUTA - SECONDO LOTTO" . L'importo lavori, per effetto della presente perizia, è variato da € 10.517.055,46 a € 11.145.341,85, di cui € 10.544.907,57 per lavori e € 600.434,28 per oneri della sicurezza oltre IVA, recante il quadro economico di seguito riportato:

Quadro Economico	Quadro Perizia
A) Lavori	

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

A.1) Lavori a corpo	€ 9.869.402,86
A.2) Lavori a misura	€ 675.504,71
A.3) Oneri per la sicurezza - non soggetti a ribasso	€ 600.434,28
Totale	€ 11.145.341,85
B) Somme a disposizione della stazione appaltante	
Indagini aggiuntive Batimetriche (compresa cassa previdenza 4%)	€ 59.684,16
Spese tecniche per progettazione FTE +ESE lotto PNRR, direzione lavori, coordinamento sicurezza (compresa cassa previdenza 4%)	€ 787.394,49
Verifica della progettazione (compresa cassa previdenza 4%)	€ 47.150,90
Spese per attività di consulenza o di supporto prescrizioni ambientali (compresa cassa previdenza 4%)	€ 61.039,98
Oneri connessi alle attività di mitigazione ambientale	€ 50.000,00
Interventi opzionali in esito a eventuali riscontri negativi sulle videoispezioni da condursi sulle condotte di drenaggio	€ 100.000,00
Accantonamento di cui all'articolo 205 del DLGS 50/2016	€ 526.350,64
Maggiori lavori imprevisti e Premio di accelerazione PNRR	€ 407.434,09
Collegio Consultivo Tecnico (compresa cassa previdenza 4%)	€ 116.585,03
Assistente Governativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ 60.037,37
Collaudo tecnico amministrativo (compresa cassa previdenza 4%)	€ 62.680,12
IVA al 22% (calcolata sul totale Lavori)	€ 2.451.975,21
IVA al 22% (calcolata su G+H+I+J+L+M+N+O+P+Q)	€ 501.238,49
Contributo ANAC	€ 800,00
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 (DGR n. 9/51 del 22.02.2019)	€ 57.179,74
Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 Collaudo tecnico amministrativo incarico interno	€ 15.142,28



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
delle Infrastrutture
e dei Trasporti



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PUBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Economie	€ 54.640,05
Totale B	€ 5.359.332,57
Totale (A + B)	€ 16.504.674,42

ART.2

E' approvato lo schema di Atto di Sottomissione allegato alla presente.

Il presente atto è trasmesso all'Assessore dei Lavori Pubblici, ai sensi dell'articolo 21 comma 9 della legge regionale 13 novembre 1998, n. 31, e pubblicato sul sito istituzionale della Regione Sardegna.

Il Direttore del Servizio

Dott. Ing. Costantino Azzena