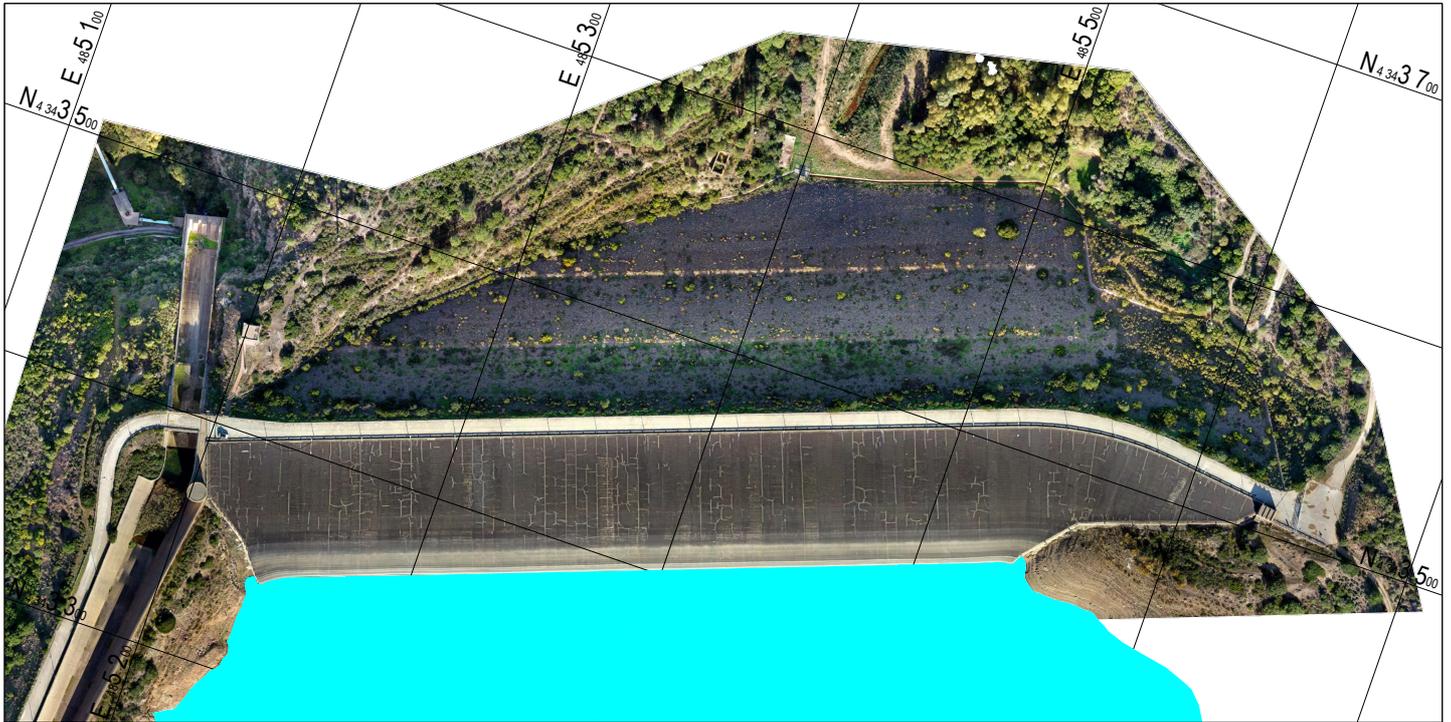




MEDAU

Intervento di ripristino del paramento di monte e della diga secondaria ed integrazione dello schermo di tenuta - Cig 82861868FF - Cup:E73E19002460001



FATTIBILITA' TECNICA - ECONOMICA

Calcolo Sommario della Spesa e QUADRO ECONOMICO Vol. 7 di 13

Tav./Elab. **E.07**
Rev. **F**

2 0 0 G E N R S P 0 0 1 F 19 Mar 2022
sezione - sub-sezione - tipo - ufficio - prog. n° - serie - rev. data

Il Progettista



**Ingegnere Progettista e Responsabile dell'Integrazione
tra le varie Prestazioni Specialistiche**

Dott. Ing. Antonio Brasca
Ordine degli ingegneri di Roma - Iscr. n° 19574 sez. A

Sicurezza in fase di Progettazione

Arch. Andrea Serafini
Ordine degli Architetti della Provincia di Roma -
n° 13448

Geologia

Dott. Andrea Cona
Ordine degli Geologi della Toscana - n° 795

**Il Direttore del Servizio Opere Idriche
e Idrogeologiche - RUP**
Ing. Costantino Azzena

Marzo 2022

INDICE

| VOLUME | TITOLO |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 di 13 | Relazione GENERALE |
| 2 di 13 | Relazione TECNICA |
| 3 di 13 | Relazione CAMPO PROVE |
| 4 di 13 | Relazione INDAGINI |
| 5 di 13 | Elaborati GRAFICI |
| 6 di 13 | Prime INDICAZIONI e disposizioni per la stesura dei PIANI della SICUREZZA |
| 7 di 13 | Calcolo Sommario della Spesa e QUADRO ECONOMICO |
| 8 di 13 | CRONO PROGRAMMA dell'intervento |
| 9 di 13 | Documento di FATTIBILITÀ delle ALTERNATIVE Progettuali |
| 10 di 13 | Studio Preliminare AMBIENTALE |
| 11 di 13 | Studio di INSERIMENTO URBANISTICO |
| 12 di 13 | Relazioni di INCIDENZA |
| 13 di 13 | Piano Preliminare UTILIZZO TERRE in Sito |

| <i>Paragrafo</i> | <i>Titolo</i> | <i>Pag.</i> |
|------------------|------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | CONTENUTO | 4 |
| 1.1 | INTRODUZIONE..... | 4 |
| 1.2 | SCOPO dell'INCARICO | 4 |
| 1.3 | CONTENUTO DEL PRESENTE ELABORATO | 5 |
| 2 | QUADRO ECONOMICO..... | 6 |
| 2.1 | CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA..... | 6 |
| 2.2 | ONERI DELLA SICUREZZA | 10 |
| 2.3 | SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE | 10 |
| 2.4 | QUADRO COMPLESSIVO SUI DUE LOTTI | 10 |

| <i>Lista delle Tabelle</i> | <i>pag.</i> |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Tabella 2.1.1: Calcolo sommario della spesa – Lotto I°</i> | 8 |
| <i>Tabella 2.1.2: Calcolo sommario della spesa – Lotto II°</i> | 9 |
| <i>Tabella 2.3.1: Somme a disposizione della stazione appaltante</i> | 10 |
| <i>Tabella 2.4.1: Quadro Economico su due lotti</i> | 11 |

DICHIARAZIONE DI ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Le Società Studio Ing. G. Pietrangeli s.r.l. (SP) sottolinea che varie sezioni di questo rapporto si basano su dati forniti da o provenienti da fonti di terze parti. SP non si assume alcuna responsabilità per perdite o danni subiti dal cliente o da terzi a causa di errori o inesattezze in tali dati.

1 CONTENUTO

1.1 INTRODUZIONE

Il presente elaborato è stato redatto in conformità allo schema di contratto di Appalto per " AFFIDAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER LA PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA, ESECUTIVA, DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE AFFERENTE ALL'INTERVENTO DENOMINATO "MEDAU ZIRIMILIS (7D.S3): INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL PARAMENTO DI MONTE DELLA DIGA PRINCIPALE E DELLA DIGA SECONDARIA ED INTEGRAZIONE DELLO SCHERMO DI TENUTA", CON INCARICO OPZIONALE PER DIREZIONE DEI LAVORI E ASSISTENZA AL COLLAUDO, PROVE DI ACCETTAZIONE, CONTABILITÀ DEI LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN ESECUZIONE" entrato in forza con verbale del 13 Novembre 2020.

1.2 SCOPO dell'INCARICO

L'art. 3 dello Schema di Contratto di Appalto, così recita

"1. Il contratto ha ad oggetto l'incarico professionale relativo ai servizi di cui in premessa e di seguito indicati:

- *Prestazioni principali*
 - *Progettazione di fattibilità tecnica ed economica comprensiva del documento di fattibilità delle alternative progettuali (articolo 3, comma 1, lettera ggggg-quater del D.Lgs. 50/2016) dell'intero compendio delle opere, che individui nel dettaglio i due stralci previsti:*
 - *(I° stralcio) "Intervento di ripristino del paramento di monte della diga principale e integrazione dello schermo di tenuta";*
 - *(II° stralcio) "Intervento di ripristino del paramento di monte della diga secondaria" ;*
 - *progettazione esecutiva e prestazioni inerenti la sicurezza in fase di progettazione, ex D. Lgs. 81/2008, per l' "Intervento di ripristino del paramento di monte della diga principale e integrazione dello schermo di tenuta" (I° stralcio)*
 - *progettazione esecutiva e prestazioni inerenti la sicurezza in fase di progettazione, ex D. Lgs. 81/2008, per l' "Intervento di ripristino del paramento di monte della diga secondaria" (II° stralcio)"*

Inoltre, come attività opzionale:

"Direzione dei lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione, contabilità dei lavori, prestazioni inerenti la sicurezza in fase di esecuzione, ex D. Lgs. 81/2008, dell' "Intervento di ripristino del paramento di monte della diga principale e integrazione dello schermo di tenuta" (I° stralcio);

Direzione dei lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione, contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza in esecuzione dell'Intervento di ripristino del paramento di monte della diga secondaria (II° stralcio)."

1.3 CONTENUTO DEL PRESENTE ELABORATO

Il presente elaborato tratta il quadro economico elaborato come parte integrante del progetto di fattibilità Tecnico Economica ai sensi dell'art. 16 del DPR 207 del 5 Ottobre 2010.

L'elaborato è dunque strutturato sui capitoli che, ai sensi dell'articolo 22 del citato DPR, compongono il quadro economico:

- CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA;
in questo paragrafo si scompone lo scopo del lavoro in fasi, assegnando a ciascuna di esse una definizione, e si calcola il costo dei lavori associato ad ogni singola fase in forma parametrizzata;
- ONERI DELLA SICUREZZA, NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA;
tale paragrafo menziona, su base percentuale rispetto ai lavori, il costo della sicurezza non soggetto a ribasso;
- SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE;
in questo paragrafo si elencano, ai sensi della vigente normativa, tutte le voci che compongono le somme a disposizione della stazione appaltante e se ne dà una prima valutazione parziale;

2 QUADRO ECONOMICO

2.1 CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Il calcolo sommario della spesa individua il costo totale dei lavori a base d'asta, ricomprendendo in esso tutte le forniture, trasporti, pose in opera, così come la manodopera, i consumabili, i mezzi, le opere temporanee e accessorie per la corretta esecuzione dei lavori stessi.

Il calcolo sommario della spesa è stato effettuato, coerentemente con il livello di approfondimento della progettazione, con metodo parametrico e verificato tramite confronto con altre esperienze simili e con una indagine di mercato preliminare.

La suddivisione dello scopo del lavoro è stata rivista sulla base delle risultanze delle conferenze dei servizi tenutesi il 15 Ottobre 2021 e il 7 Dicembre 2021:

- Lotto 1: ripristino del paramento di monte della diga principale, della diga secondaria e campo prove sperimentale propedeutico alla scelta progettuale per l'integrazione dello schermo di tenuta;
- Lotto 2: integrazione dello schermo di tenuta;

I lavori a base d'asta sono raggruppati secondo questa logica:

CANTIERIZZAZIONE

Tale fase include tutte le attività propedeutiche all'inizio dei lavori. La fase 0 include quindi le installazioni di cantiere con gli uffici dell'Appaltatore, uffici della DL, parcheggio, macchine, eventuale magazzino, eventuale dormitorio, eventuale officina, strade d'accesso temporanee, segnaletica di cantiere di ogni tipo, altri elementi che l'Appaltatore riterrà di dover apportare per installare correttamente il cantiere.

RIPRISTINO DELL' AVANDIGA

Tale fase ricomprende tutte le attività, prevalentemente di movimento terra, atte a ripristinare la funzionalità e la quota dell'avandiga richieste progettualmente.

TRATTAMENTO DELLA DIGA DI MEDAU CON MEMBRANA IN PVC E GEODRENO

Tale fase comprende tutte le attività da sviluppare sul paramento di monte e sul coronamento della diga di Medau per arrivare alla corretta installazione della nuova impermeabilizzazione in PVC.

TRATTAMENTO DELLA DIGA DI CARRU SEGAI CON MEMBRANA IN PVC E GEODRENO

Tale fase comprende tutte le attività da sviluppare sul paramento di monte e sul coronamento della diga di Carru Segai per arrivare alla corretta installazione della nuova impermeabilizzazione in PVC.

BULBO DI INIEZIONE – INIEZIONI DALL'INTERNO DEL CUNICOLO

Tale fase comprende tutte le attività necessarie per realizzare correttamente le iniezioni da dentro il cunicolo di ispezione nell'alternativa "Bulbo di iniezione".

BULBO DI INIEZIONE – INIEZIONI DALL'ESTERNO DEL CUNICOLO

Tale fase comprende tutte le attività necessarie per realizzare correttamente le iniezioni da fuori il cunicolo di ispezione nell'alternativa "Bulbo di iniezione".

Si è proceduto dunque alla valutazione del costo di ogni singola lavorazione in forma parametrica, ricomprendendo in ogni voce tutti gli oneri e le attività previste per eseguire correttamente la lavorazione stessa.

Il risultato del calcolo è riportato nelle seguenti tabelle rispettivamente per il lotto I° e II°:

| "MEDAU ZIRIMILIS (7D.S3): INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL PARAMENTO DI MONTE DELLA DIGA PRINCIPALE E DELLA DIGA SECONDARIA E INTEGRAZIONE DELLO SCHERMO DI TENUTA" | | | Lotto I° (ripristino paramenti + campo prove) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|-------------------------|--------------|
| Calcolo sommario della spesa | | | Quantità | UoM | Prezzo Unitario [€/UoM] | Importi in € |
| A.1) | Lavori a base d'asta | Note Esplicative | | | | |
| A.1.1) | Cantierizzazione | Cifra forfettaria sulla base delle installazioni di cantiere necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento | 1,00 | LS | 300.000,00 | 300.000,00 |
| A.1.2) | Ripristino dell'avandiga | Stima parametrica dei lavori necessari per il ripristino dell'avandiga, il cui stato effettivo è non definito; stima basata su uno scenario penalizzante di 40.000 mc da porre in opera | 40.000,00 | m3 | 21,00 | 840.000,00 |
| A.1.3) | Trattamento diga di Medau con membrana in PVC e geodreno | Stima parametrica sulla base dei fattori più impattanti nel costo della lavorazione, inclusi tutti gli oneri accessori; Stima confortata da indagine di mercato; il prezzo unitario è da intendersi al m2 e applicato all'intera superficie (41.403 m2); | 41.403,00 | m2 | 95,00 | 3.933.285,00 |
| A.1.4) | Trattamento diga di Carru Segau con membrana in PVC e geodreno | Stima parametrica sulla base dei fattori più impattanti nel costo della lavorazione, inclusi tutti gli oneri accessori; Stima confortata da indagine di mercato; il prezzo unitario è da intendersi al m2 e applicato all'intera superficie (33.329 m2) | 33.329,00 | m2 | 95,00 | 3.166.255,00 |
| A.1.5) | Bulbo di iniezione - iniezioni dall'interno del cunicolo | Valutazione parametrica riportata al metro di perforazione sulla base di esperienze similari; Il prezzo unitario al metro di perforazione è da intendersi inclusivo di ogni onere afferente la lavorazione incluse le iniezioni, le contingenze, le spese generali e utile d'impresa; | 800,00 | m | 150,00 | 120.000,00 |
| A.1.6) | Bulbo di iniezione - iniezioni dall'esterno del cunicolo | Valutazione parametrica riportata al metro di perforazione sulla base di esperienze similari; Il prezzo unitario al metro di perforazione è da intendersi inclusivo di ogni onere afferente la lavorazione incluse le iniezioni, le contingenze, le spese generali e utile d'impresa; Nel caso di iniezioni da fuori il cunicolo si considera un prezzo più contenuto per via della maggiore agevolezza operativa. | 800,00 | m | 150,00 | 120.000,00 |
| | Totale | | | | | 8.479.540,00 |
| A.3) | opere di mitigazione | Si è valutato a corpo l'intervento di realizzazione di un'opera di salvaguardia provvisoria della specie di Trota che trova ricovero nel bacino durante i mesi estivi (trota macrostigma) | 1,00 | LS | 45.000,00 | 45.000,00 |
| A.4) | spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale | NA in questa fase | | | | - |
| A.5) | opere connesse | NA | | | | - |

Tabella 2.1.1: Calcolo sommario della spesa – Lotto I°

| "MEDAU ZIRIMILIS (7D.S3): INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL PARAMENTO DI MONTE DELLA DIGA PRINCIPALE E DELLA DIGA SECONDARIA E INTEGRAZIONE DELLO SCHERMO DI TENUTA" | | | Lotto II° (schermo di tenuta) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-------------------------|--------------|
| | | | Quantità | UoM | Prezzo Unitario [€/UoM] | Importi in € |
| Calcolo sommario della spesa | | | | | | |
| A.1) | Lavori a base d'asta | Note Esplicative | | | | |
| A.1.1) | Canterizzazione | Cifra forfettaria sulla base delle installazioni di cantiere necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento | 1,00 | LS | 50.000,00 | 50.000,00 |
| A.1.2) | Ripristino dell'avandiga | Stima parametrica dei lavori necessari per il ripristino dell'avandiga, il cui stato effettivo è non definito; stima basata su uno scenario penalizzante di 40.000 mc da porre in opera | 10.000,00 | m3 | 21,00 | 210.000,00 |
| A.1.3) | Trattamento diga di Medau con membrana in PVC e geodreno | Stima parametrica sulla base dei fattori più impattanti nel costo della lavorazione, inclusi tutti gli oneri accessori; Stima confortata da indagine di mercato; il prezzo unitario è da intendersi al m2 e applicato all'intera superficie (41.403 m2); | - | m2 | 95,00 | - |
| A.1.4) | Trattamento diga di Carru Segau con membrana in PVC e geodreno | Stima parametrica sulla base dei fattori più impattanti nel costo della lavorazione, inclusi tutti gli oneri accessori; Stima confortata da indagine di mercato; il prezzo unitario è da intendersi al m2 e applicato all'intera superficie (33.329 m2) | - | m2 | 95,00 | - |
| A.1.5) | Bulbo di iniezione - iniezioni dall'interno del cunicolo | Valutazione parametrica riportata al metro di perforazione sulla base di esperienze similari; Il prezzo unitario al metro di perforazione è da intendersi inclusivo di ogni onere afferente la lavorazione incluse le iniezioni, le contingenze, le spese generali e utile d'impresa; | 6.000,00 | m | 157,50 | 945.000,00 |
| A.1.6) | Bulbo di iniezione - iniezioni dall'esterno del cunicolo | Valutazione parametrica riportata al metro di perforazione sulla base di esperienze similari; Il prezzo unitario al metro di perforazione è da intendersi inclusivo di ogni onere afferente la lavorazione incluse le iniezioni, le contingenze, le spese generali e utile d'impresa; Nel caso di iniezioni da fuori il cunicolo si considera un prezzo più contenuto per via della maggiore agevolezza operativa | 9.400,00 | m | 136,28 | 1.281.000,00 |
| | Totale | | | | | 2.486.000,00 |
| A.3) | opere di mitigazione | Si è valutato a corpo l'intervento di realizzazione di un'opera di salvaguardia provvisoria della specie di Trota che trova ricovero nel bacino durante i mesi estivi (trota macrostigma) | 1,00 | LS | 5.000,00 | 5.000,00 |
| A.4) | spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale | NA in questa fase | | | | - |
| A.5) | opere connesse | NA | | | | - |

Tabella 2.1.2: Calcolo sommario della spesa – Lotto II°

2.2 ONERI DELLA SICUREZZA

Gli oneri della sicurezza sono valutati, in questa fase di Fattibilità Tecnico Economica, sulla base di una percentuale sui lavori desunta da esperienze simili e dati sotto forma di cifra a corpo non soggetta a ribasso. L'ammontare è calcolato per entrambi i lotti considerando circa il 5,4% della voce A.1 di cui al paragrafo precedente. Nelle fasi progettuali successive, conseguentemente alla redazione dei documenti afferenti alla sicurezza, si procederà ad un computo metrico estimativo degli oneri della sicurezza.

2.3 SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE

Le somme a disposizione della Stazione Appaltante proposte nelle precedenti revisioni del presente documento includevano tutti i capitoli menzionati all'art. 16 del DPR 207/2010. In esito alle conferenze dei servizi, alle note ricevute da Regione Sardegna ed agli approfondimenti progettuali, alcune voci sono state scartate in quanto non applicabili, altre sono state aggiornate sulla base dell'aggiornamento dell'importo dei lavori.

Di seguito si propone il riassunto di tali voci per entrambi i lotti:

| "MEDAU ZIRIMILIS (7D.S3): INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL PARAMENTO DI MONTE DELLA DIGA PRINCIPALE E DELLA DIGA SECONDARIA E INTEGRAZIONE DELLO SCHERMO DI TENUTA" | | Lotto I° (ripristino paramenti + campo prove) | Lotto II° (schermo di tenuta) | Totale Lotto I° + II° |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| | | Importi in € | Importi in € | Importi in € |
| B) | Somme a disposizione della stazione appaltante | | | |
| B.1) | Indagini aggiuntive | 60.000,00 | - | 60.000,00 |
| B.2) | Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, coordinamento sicurezza (compresa cassa previdenza 4%) | 695.418,82 | 198.296,61 | 893.715,43 |
| B.3) | Verifica della progettazione (compresa cassa previdenza 4%) | 47.150,90 | 11.164,59 | 58.315,49 |
| B.4) | Collaudo tecnico amministrativo (compresa cassa previdenza 4%) | 52.386,93 | 19.454,03 | 71.840,96 |
| B.5) | Varie e pubblicazioni | 500,00 | 500,00 | 1.000,00 |
| B.6) | Accantonamento di cui all'articolo 205 del DLGS 50/2016 | 125.760,77 | 36.785,84 | 162.546,61 |
| B.7) | Maggiori lavori imprevisi | 89.829,12 | 26.275,60 | 116.104,72 |
| B.8) | IVA al 22% (calcolata su C+E+F+G+H+I) | 2.211.870,88 | 642.408,07 | 2.854.278,95 |
| B.9) | Contributo ANAC | 800,00 | 600,00 | 1.400,00 |
| B.10) | Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 (DGR n. 9/51 del 22.02.2019) | 136.645,95 | 32.844,50 | 169.490,45 |
| B.11) | Altro | 835,00 | - | 835,00 |
| | Totale B | 3.421.198,00 | 968.329,00 | 4.389.528,00 |

Tabella 2.3.1: Somme a disposizione della stazione appaltante

2.4 QUADRO COMPLESSIVO SUI DUE LOTTI

L'allegato E al contratto, Documento di Indirizzo alla Progettazione, definisce chiaramente i perimetri dei due stralci nel seguente modo:

- o Stralcio 1 – Intervento di impermeabilizzazione del paramento di monte e integrazione dello schermo di tenuta nella zona centrale della diga principale di Medau Zirmilis;

- o Stralcio 2 – Intervento di impermeabilizzazione del paramento di monte della diga secondaria Carru Segau;

Lo stesso documento definisce la stima degli importi necessari per performare i due stralci, intendendo come importo totale del progetto la somma dei due stralci.

Tale suddivisione, come illustrato negli altri volumi della presente relazione, è stata di fatto superata dagli esiti delle conferenze dei servizi tenutesi nel corso del processo di revisione ed approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica. Nello specifico, come descritto nel Volume 8 di 12 della presente relazione (cronoprogramma dell'intervento), si è deciso di procedere secondo il seguente modo:

- Lotto 1: ripristino del paramento di monte della diga principale, della diga secondaria e campo prove sperimentale propedeutico alla scelta progettuale per l'integrazione dello schermo di tenuta;
- Lotto 2: integrazione dello schermo di tenuta;

SP considera che l'esecuzione separata dei due lotti in generale comporta delle diseconomie di gestione, implicando una doppia installazione di cantiere, un doppio smobilizzo, una preclusione di realizzare alcune lavorazioni in ombra ad altre.

Si riporta di seguito il quadro economico totale del progetto:

| "MEDAU ZIRIMILIS (7D.S3): INTERVENTO DI RIPRISTINO DEL PARAMENTO DI MONTE DELLA DIGA PRINCIPALE E DELLA DIGA SECONDARIA E INTEGRAZIONE DELLO SCHERMO DI TENUTA" | | Lotto I° (ripristino paramenti + campo prove) | Lotto II° (schermo di tenuta) | Totale Lotto I° + II° |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Quadro Economico | | Importi in € | Importi in € | Importi in € |
| A) | Costo dei lavori | | | |
| A.1) | Lavori a base d'asta - Calcolo Sommario della Spesa | 8.479.540,00 | 2.486.000,00 | 10.965.540,00 |
| A.2) | Oneri per la sicurezza - non soggetti a ribasso | 458.372,40 | 136.560,00 | 594.932,40 |
| A.3) | opere di mitigazione | 45.000,00 | 5.000,00 | 50.000,00 |
| A.4) | Spese previste da Studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale | | | - |
| A.5) | Opere connesse | | | - |
| | Totale A | 8.982.912,00 | 2.627.560,00 | 11.610.472,00 |
| B) | Somme a disposizione della stazione appaltante | | | |
| B.1) | Indagini aggiuntive | 60.000,00 | - | 60.000,00 |
| B.2) | Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, coordinamento sicurezza (compresa cassa previdenza 4%) | 695.418,82 | 198.296,61 | 893.715,43 |
| B.3) | Verifica della progettazione (compresa cassa previdenza 4%) | 47.150,90 | 11.164,59 | 58.315,49 |
| B.4) | Collaudo tecnico amministrativo (compresa cassa previdenza 4%) | 52.386,93 | 19.454,03 | 71.840,96 |
| B.5) | Varie e pubblicazioni | 500,00 | 500,00 | 1.000,00 |
| B.6) | Accantonamento di cui all'articolo 205 del DLGS 50/2016 | 125.760,77 | 36.785,84 | 162.546,61 |
| B.7) | Maggiori lavori imprevisi | 89.829,12 | 26.275,60 | 116.104,72 |
| B.8) | IVA al 22% (calcolata su C+E+F+G+H+I) | 2.211.870,88 | 642.408,07 | 2.854.278,95 |
| B.9) | Contributo ANAC | 800,00 | 600,00 | 1.400,00 |
| B.10) | Incentivi ex art. 113 D. Lgs 50/2016 (DGR n. 9/51 del 22.02.2019) | 136.645,95 | 32.844,50 | 169.490,45 |
| B.11) | Altro | 835,00 | - | 835,00 |
| | Totale B | 3.421.198,00 | 968.329,00 | 4.389.528,00 |
| | Totale (A + B) | 12.404.110 | 3.595.889 | 16.000.000 |

Tabella 2.4.1: Quadro Economico su due lotti