



**DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE**  
PER LA GARA RELATIVA AI SERVIZI DI ARCHITETTURA ED INGEGNERIA PER LA  
REDAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA, DEL  
PROGETTO DEFINITIVO, DEL PROGETTO ESECUTIVO E COORDINAMENTO PER  
LA SICUREZZA DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE DEI LAVORI DI  
**Realizzazione di una nuova condotta di adduzione per l'irrigazione del comprensorio  
del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra.**

## **1. Premessa - Finalità**

La Regione Sardegna, nell'ambito del Programma Regionale di Sviluppo 2014-2019, con Delibera di Giunta Regionale n. 69/10 del 23/12/2016 ha approvato l'Accordo di Programma Quadro "Ogliastra, percorsi di lunga vita" con l'Unione di Comuni Valle del Pardu e dei Tacchi Ogliastra Meridionale, l'Unione dei Comuni dell'Ogliastra, l'Unione dei Comuni del Nord Ogliastra e la Provincia di Nuoro, relativo al Progetto di Sviluppo Territoriale "Ogliastra, percorsi di lunga vita", sottoscritto in data 05/01/2017, reso esecutivo con decreto del Presidente della Regione Autonoma della Sardegna n. 13 del 26/01/2017 e pubblicato sul BURAS n.8 Parte I e II del 09/02/2017;

In data 19/12/2017 è stata sottoscritta con il soggetto attuatore Unione di Comuni Valle del Pardu e dei Tacchi Ogliastra Meridionale la Convenzione Attuativa (Rep. n.9153/Conv/43 del 20/12/2017), che disciplina le modalità di attuazione degli interventi ricompresi nell'Accordo di Programma Quadro;

Nella suddetta Convenzione Attuativa è altresì disciplinata all'art.2 la modalità di attuazione dell'intervento denominato CRP-PT-07-33 "Realizzazione di una nuova condotta di adduzione per l'irrigazione del comprensorio del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra" delegata al Consorzio di Bonifica d'Ogliastra.

Con determinazione n° 593/38 in data 01.02.2018 il direttore del Centro regionale di Programmazione ha delegato il Consorzio di Bonifica d'Ogliastra, secondo le modalità previste nella Convenzione Attuativa di cui sopra, alla realizzazione dell'intervento di cui in epigrafe per l'importo di € 4.000.000,00

Per quanto sopra, il Consorzio di Bonifica d'Ogliastra deve procedere all'affidamento dei servizi di ingegneria necessari per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed

economica dell'opera nella sua interezza, quindi del progetto definitivo, di quello esecutivo oltre al piano per la sicurezza in fase di progettazione relativo all'intervento finanziato.

### **1.1. Il Consorzio- Situazione attuale**

Il Consorzio di Bonifica d'Ogliastra, Ente Pubblico al servizio dei consorziati per la valorizzazione del territorio ai sensi dell'art.14 della L.R. 23.05.2008 n. 6, è stato istituito con D.P.G.R. n.239 del 04/12/1996.

Il Consorzio di Bonifica d'Ogliastra trae la sua origine dalla fusione di due consorzi originari, quello *dell'Agro di Tortolì* con sede in Tortolì e quello del *Pelau Buoncammino* con sede in Cardedu, fusione disposta con D.P.G.R.S. n° 239/1996 in applicazione della L.R. 14.05.1984 n° 21.

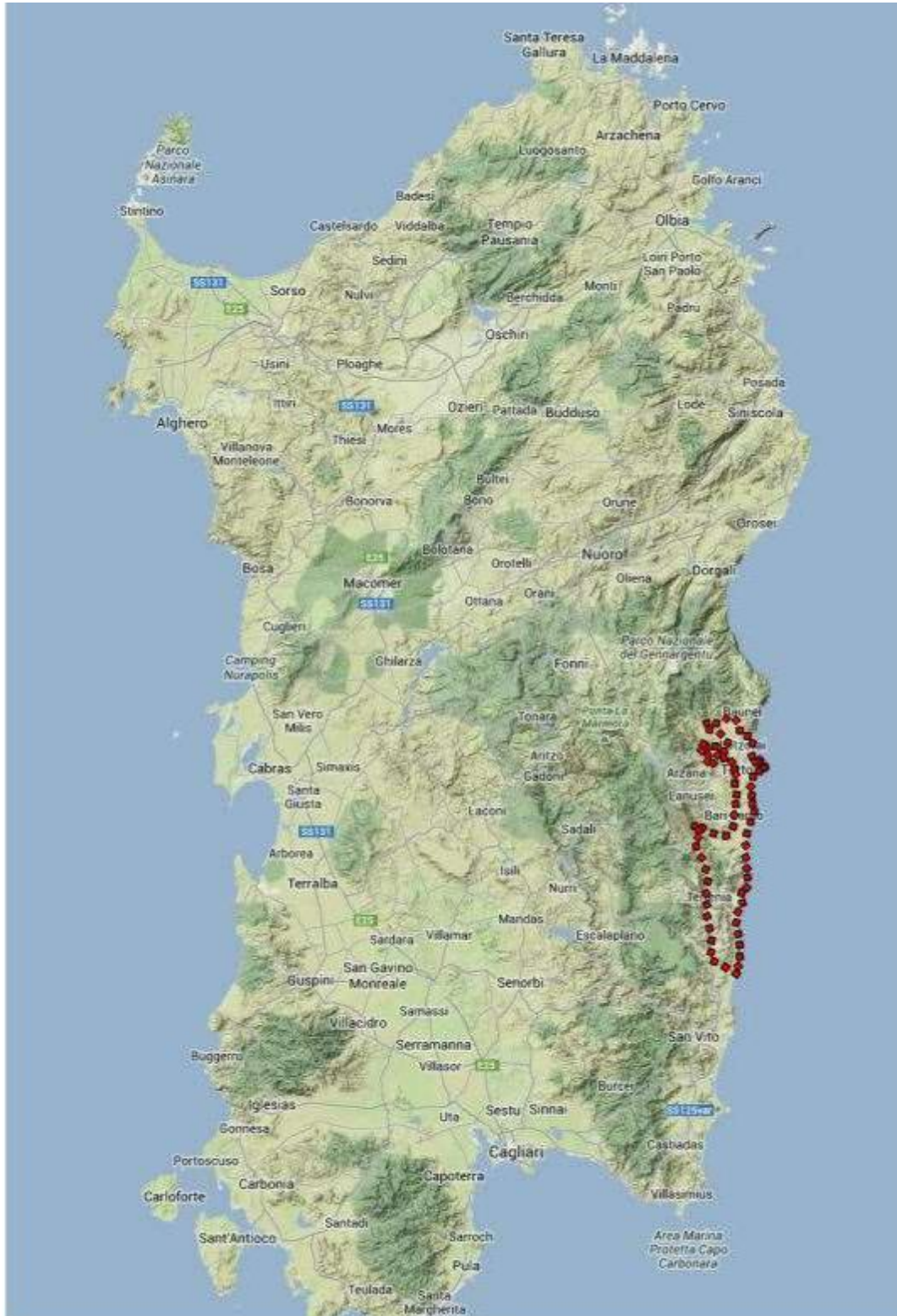
I consorzi originari avevano caratteristiche nettamente diverse in quanto, a differenza del Consorzio dell' Agro di Tortolì prevalentemente irriguo, quello del Pelau Buoncammino era un Consorzio c.d. "*asciutto*", per cui negli anni ha dedicato la sua attività prevalentemente alla realizzazione e manutenzione di canali di scolo e alla realizzazione e gestione di viabilità.

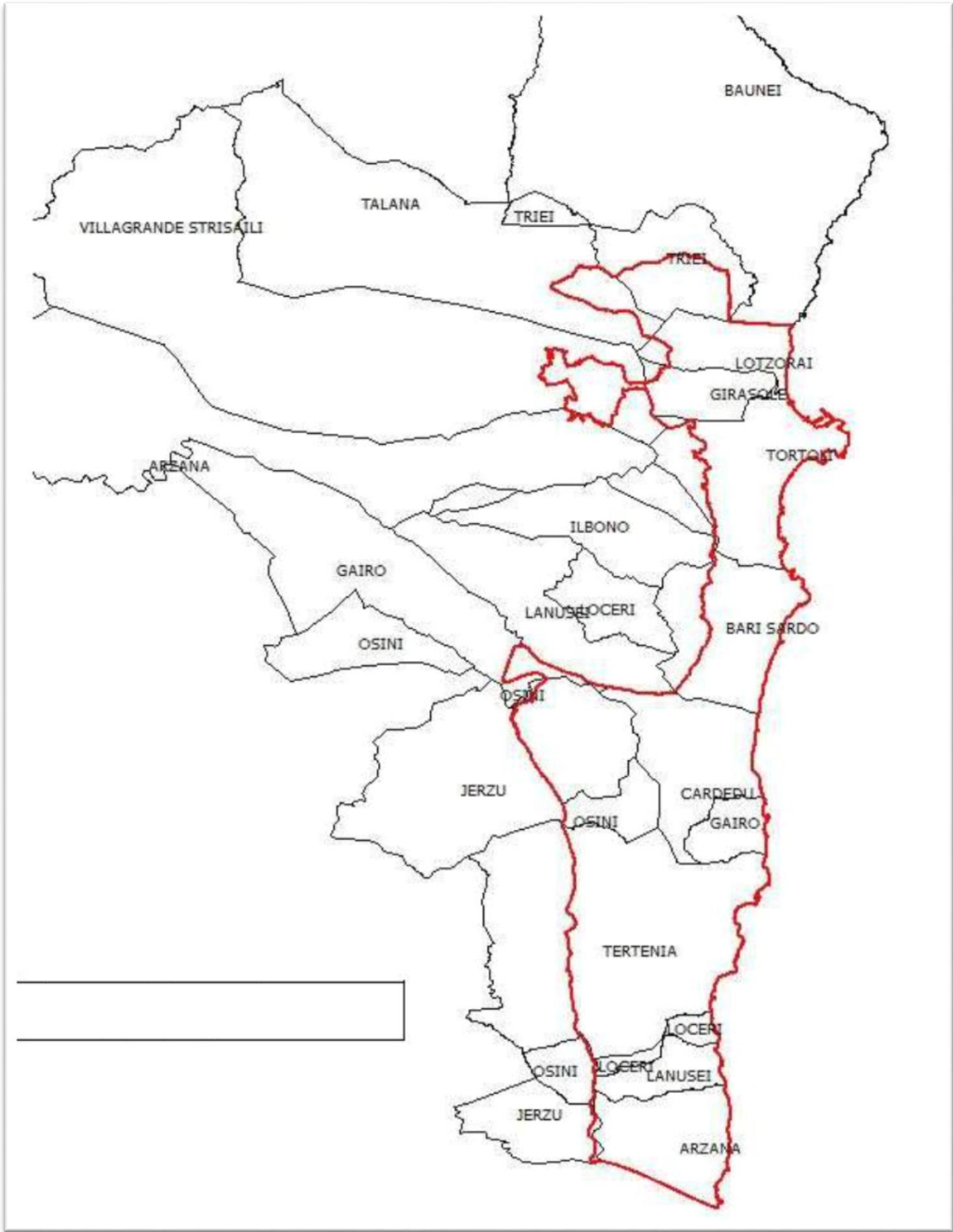
**Il comprensorio del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra** insiste nel territorio di 17 comuni dell'Ogliastra (Arzana, Barisardo, Baunei, Cardedu, Gairo, Girasole, Ilbono, Ierzu, Lanusei, Loceri, Lotzorai, Osini, Talana, Tertenia, Tortolì, Triei, Villagrande), interessando per un superficie complessiva di circa 31.334 ettari così di seguito risultanti:

nr	COMUNE	SUPERFICIE CONSORTILE (Ha)
1	Arzana	2.844
2	Barì Sardo	2.714
3	Baunei	1.129
4	Cardedu	3.230
5	Gairo	1.489
6	Girasole	1.211
7	Ilbono	8
8	Ierzu	2.531
9	Lanusei	1.281
10	Loceri	187
11	Lotzorai	1.473
12	Osini	1.008
13	Talana	644

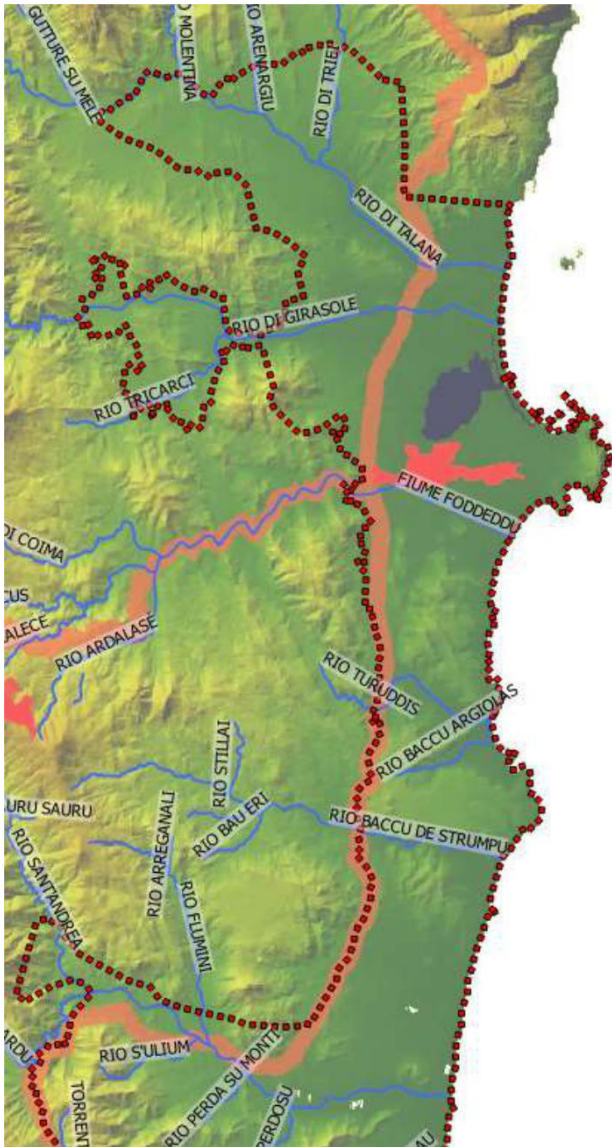
14	Tertenia	7.337
15	Tortoli	3.335
16	Triei	195
17	Villagrande	718
-	<b>Totale comprensorio</b>	<b>31.344</b>

Il perimetro consortile è quello riportato nelle cartografie seguenti

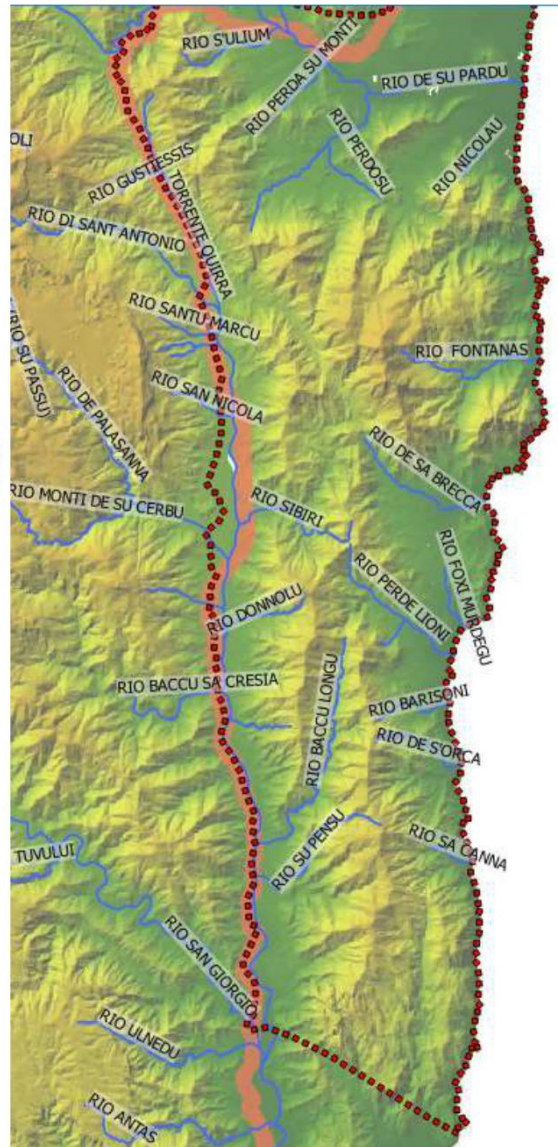




La struttura fisica del territorio ha una giacitura prevalentemente pianeggiante e collinare. Il territorio si sviluppa lungo la fascia costiera orientale della Sardegna dal mare spingendosi verso l'interno per 3-15 km; si presenta in gran parte pianeggiante in particolare nella parte settentrionale a nord di Bari Sardo, mentre, nella parte a sud di Bari Sardo, si riscontrano numerosi rilievi collinari e montani sempre contenuti al di sotto dei 600- 700 metri, come risulta anche dalla carta fisica riportata di seguito



Porzione settentrionale



Porzione meridionale

Il Consorzio di Bonifica d'Ogliastra, fin dalla sua istituzione, ha svolto principalmente attività di distribuzione di acqua ad uso irriguo nei comprensori a nord di Bari Sardo; tale ruolo è stato svolto in maniera esclusiva con la gestione delle opere esistenti, la programmazione per la realizzazione di nuove opere e la promozione dello sviluppo agricolo e sociale del territorio e dei consorziati.

Con tale finalità, da anni il Consorzio ha elaborato studi di fattibilità per estendere le zone irrigue in aree limitrofe e quindi nei territori del comune di Bari Sardo, di Cardedu e di

Tertenia lungo la SS 125.

In tali aree risulta la presenza di numerose e importanti aziende, agricole e zootecniche che costituiscono un settore di vitale importanza per l'economia locale. Le colture praticate sono principalmente quelle stagionali ortive su campo, ma anche frutteti, oliveti e vigneti; nel territorio del comune di Cardedu vi sono anche importanti superfici vitate e frutteti (principalmente pescheti).

Attualmente ogni azienda procede all'approvvigionamento della risorsa idrica in maniera autonoma attingendo dai numerosi pozzi esistenti, spesso non censiti. Con l'intervento in oggetto si intende dare maggior impulso al comparto. La presenza dell'acqua irrigua con continuità e con una distribuzione organizzata e razionale dovrebbe favorire la crescita delle aziende esistenti, stante l'incremento prevedibile delle produzioni oltre che per l'aumento delle superfici coltivate, nel contempo l'opera dovrebbe incentivare la nascita di nuove intraprese. Si avrebbe pertanto un maggior reddito per le aziende esistenti, ma anche ricadute di tipo sociale, stante il prevedibile maggior radicamento nel territorio, con la riduzione dello spopolamento dei piccoli paesi per l'impulso indotto al settore agro-zootecnico nella zona.

La presenza del servizio irriguo consentirà di eliminare l'attuale sistema di captazione della risorsa idrica dai pozzi e quindi una riduzione del fenomeno di salinizzazione dei suoli che in alcune zone risulta particolarmente marcato.

## **2. Infrastrutturazione irrigua attuale e ipotesi di nuova infrastrutturazione**

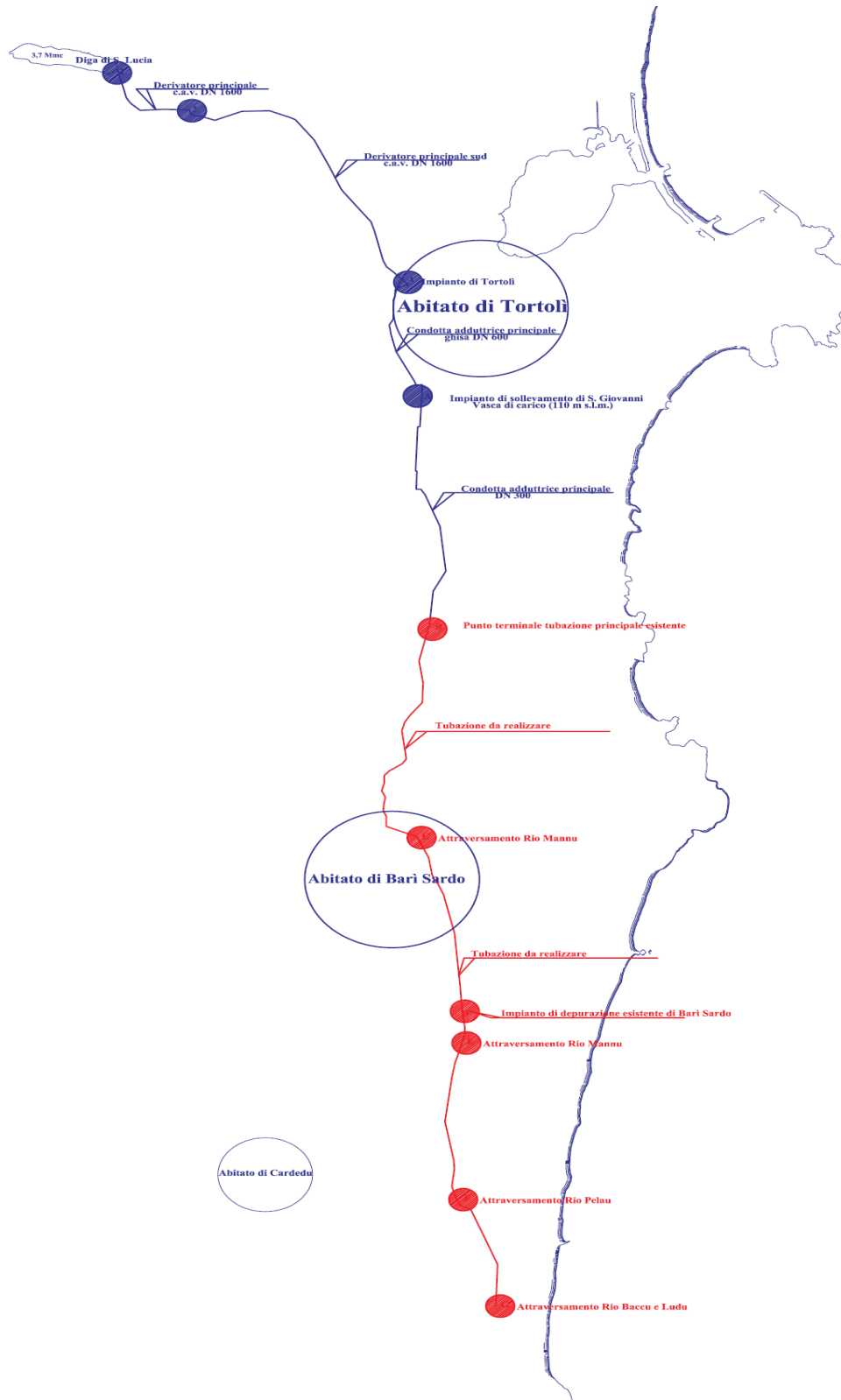
Le aree consorziali a sud del territorio del comune di Tortolì, in direzione Cagliari, non sono attrezzate per l'irrigazione. Le condotte irrigue del distretto di Tortolì alimentano solo una piccola superficie ricadente del territorio del comune di Bari Sardo, in loc. Cea.

Si tratta di reti irrigue realizzate negli anni '80, alimentate dall'impianto di sollevamento del viale S. Chiara con la vasca di carico di Monte Attu (N 4420076; E 1554914) posta a quota 85 m s.l.m. La condotta adduttrice principale del sub-distretto di Cea termina in loc. S'Abba e sa Murta al km 135+150 della SS125 con una tubazione DN300.

In previsione di ulteriori estendimenti irrigui, il sub-distretto di Cea fin dalla sua realizzazione è stato attrezzato con un ulteriore impianto di rilancio in loc. San Giovanni la cui vasca di carico in località Perda e Mirai è a quota 109 m s.l.m.; da alcuni decenni sia la

vasca che l'impianto non sono in esercizio e pertanto necessitano di importanti interventi di manutenzione straordinaria.

Nel comune di Bari Sardo, in loc. Bau Samuccu, nelle vicinanze del campo sportivo di calcio comunale, esiste un impianto di depurazione dei reflui urbani dei comuni di Bari Sardo e di Cardedu le cui acque potrebbero essere reimpiegate per gli usi agricoli.



### 3. Limiti finanziari / Obiettivi generali da perseguire

Con il presente appalto si intendono conseguire le seguenti prestazioni:

1. **Progetto di fattibilità tecnica ed economica/preliminare** dell'opera generale per un importo netto dei lavori di € 6.800.000 e un importo complessivo di 10M€
2. **Progetto definitivo** di un primo stralcio per un importo netto dei lavori di circa € 3.735.000 e un importo complessivo di 5M€, per il quale esiste già la disponibilità finanziaria, proveniente da 2 distinte fonti di finanziamento: la prima di 4M€ del CRP della Regione Sardegna; la seconda di 1 M€ dell'Assess.to Regionale dell'Agricoltura e RAP;
3. **Progetto esecutivo** del primo stralcio di cui sopra, suddiviso in 2 sub-stralci funzionali distinti e indipendenti, aventi:
  - a. il primo un importo netto dei lavori pari a circa € 2.832.500 e un importo complessivo di 4M€
  - b. il secondo un importo netto dei lavori pari a circa € 700.000 e un importo complessivo di 1M€

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'opera generale deve valutare tutti gli aspetti necessari a consentire l'alimentazione irrigua delle zone sottese fino al rio Pelau.

Lo studio, a titolo puramente indicativo, deve pertanto considerare:

1. Le opere necessarie per l'interconnessione con le reti irrigue esistenti;
2. Le opere eventualmente necessarie per l'adeguamento degli impianti di sollevamento esistenti (Viale S. Chiara e S. Giovanni);
3. Lo studio di eventuali nuovi impianti di sollevamento;
4. Le opere relative alla condotta adduttrice nella sua interezza fino al rio Pelau - rio Baccu e Ludu - Perda e Pera nel territorio del comune di Cardedu;
5. Lo studio dell'eventuale possibilità di recuperare le acque reflue del depuratore di Bari Sardo
6. Lo studio di eventuali accumuli intermedi e/o dei laghetti collinari, magari mediante anche la rinaturalizzazione di aree di cava dismesse (in loc. Planargia nel comune di Bari Sardo)
7. Le alimentazioni dei sub-distretti.

Tale livello di progettazione deve definire gli obiettivi e le caratteristiche degli interventi da realizzare, attraverso l'individuazione e l'analisi di tutte le possibili soluzioni progettuali alternative.

Devono essere individuate e valutate con uno studio agro-pedologico approfondito, le aree suscettibili di irrigazione, stimati i fabbisogni idrici necessari per le varie colture ipotizzate, infine analizzate tutte le possibili soluzioni progettuali e individuata quella ritenuta *"economicamente più conveniente"*.



Il progettista deve pertanto redigere il documento finale di fattibilità delle alternative progettuali con i relativi criteri di scelta, la valutazione di ciascuna soluzione sotto il profilo qualitativo, ambientale, tecnico ed economico. Successivamente, individua il progetto che propone il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività.

Le soluzioni proposte devono perseguire anche la minimizzazione dei consumi energetici oltre che quello delle “risorse umane” nelle fasi di esercizio delle opere, con la previsione di sistemi di automazione, comando e controllo.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà comprendere in via esemplificativa e non esaustiva i seguenti elaborati:

1. Relazione illustrativa;
2. Relazione tecnica;
3. Relazione agronomica, pedologica, geologica, idrologica, idraulica;
4. Studio di prefattibilità ambientale;
5. Corografie;
6. Planimetrie
7. Profili longitudinali altimetrici
8. Sezioni e particolari tipo;
9. Calcolo sommario della spesa.

**II PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA** dovrà essere consegnato entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di stipula del contratto di affidamento del servizio di progettazione.

L'importo netto previsto per i lavori dell'opera generale è di euro 6.800.000,00

**II PROGETTO PRELIMINARE** dovrà essere consegnato entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di comunicazione dell'approvazione del progetto preliminare.

L'importo netto previsto per i lavori dell'opera generale è di euro 6.800.000,00

**II PROGETTO DEFINITIVO** di un primo stralcio per un importo netto dei lavori di circa € 3.735.000 e un importo complessivo di 5M€ dovrà essere consegnato entro 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di comunicazione dell'approvazione del progetto preliminare.

**II PROGETTO ESECUTIVO** suddiviso in n° 2 stralci distinti e indipendenti rispettivamente dell'importo netto dei lavori di circa 2.832.500 euro (per complessivi 5 milioni) e di circa 700.000 euro (per complessivi 1 milione).

I 2 progetti esecutivi dovranno essere redatti in 60 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data dell'apposito Ordine di Servizio del Responsabile del Procedimento.

Il progetto definitivo deve individuare compiutamente tutti i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e dal progetto di fattibilità tecnica ed economica/preliminare

Il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva della spesa per la realizzazione e il relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo del prezzario della Regione Sardegna; tale progettazione deve determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare, deve essere pertanto sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

Tutti i livelli di progettazione, stante la scarsità di risorse umane disponibili nella struttura tecnica del Consorzio che non consente di rispettare i tempi della programmazione di attuazione previsti, dovranno necessariamente essere affidati a soggetti esterni; in una seconda fase l'ente di bonifica valuterà l'eventuale affidamento all'esterno anche della direzione dei lavori e delle attività di misura e contabilità e collaudo.

Il cronoprogramma di attuazione del servizio di progettazione richiesto è il seguente:

nr	Fase	Durata
1	Studio di fattibilità tecnica ed economica dell'opera generale	30 gg
2	Progettazione preliminare del 1° stralcio	30 gg
3	Progettazione definitiva	60 gg
4	Progettazione esecutiva di n° 2 distinti stralci esecutivi	60 gg

**IL DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA - AGRARIA**

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

*dott. ing. Marcello Giacobbe*

**PROCEDURA DI GARA PER L’AFFIDAMENTO DELL’INCARICO DI PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA DEL PROGETTO GENERALE, DELLA PROGETTAZIONE PRELIMINARE, DEFINITIVA ED ESECUTIVA DI UN PRIMO STRALCIO FUNZIONALE PER LA REALIZZAZIONE DI UNA “Nuova condotta di adduzione per l’irrigazione del comprensorio Sud del Consorzio di Bonifica d’Ogliastro”.**

**CAPITOLATO SPECIALE**

Indice

- Art.1 Oggetto del contratto e Importo a base di gara
- Art.2 Obblighi del Professionista relativi alla progettazione
- Art.3 Progettazione – Principi, finalità e adempimenti preliminari
- Art.4 Norme Tecniche
- Art.5 Elaborazione Progettuale
- Art.6 Proprietà intellettuale e materiale degli elaborati, subentro o sostituzione dei progettisti
- Art.7 Prestazioni richieste per l'elaborazione della Progettazione di Fattibilità tecnico economica (Art. 23 D.lgs 50/2016 e artt. 17 e 23 del DPR 207/2010)
- Art.8 Progetto Definitivo (Art. 23 D.lgs. 50/2016 e artt. 33 e 43 DPR 207/2010)
- Art.9 Progetto Esecutivo (Art. 23 D.lgs. 50/2016 e artt. 33 e 43 DPR 207/2010)
- Art.10 Servizi attinenti agli aspetti geologici
- Art.11 Servizi attinenti agli aspetti archeologici
- Art.12 Indagini geognostiche
- Art.13 Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione
- Art.14 Verifica e Validazione del Progetto di Fattibilità tecnico economica, Definitivo ed Esecutivo
- Art.15 Struttura Operativa
- Art.16 Durata del servizio- termini di consegna, inadempienze e penali
- Art.17 Assicurazione di responsabilità civile professionale, e garanzia RCT/RCO
- Art.18 Garanzia Definitiva
- Art.19 Garanzia per errori od omissioni nella progettazione esecutiva
- Art.20 Esecuzione in danno
- Art.21 Finanziamento e liquidazione dei compensi
- Art.22 Risoluzione del contratto
- Art.23 Cessione del contratto
- Art.24 Trattamento dei dati personali
- Art.25 Spese contrattuali
- Art.26 Incompatibilità
- Art.27 Controversie
- Art.28 Rinvio

**Art.1 Oggetto del contratto e Importo a base di gara**

Il presente capitolato d’oneri riguarda l’affidamento di servizi attinenti l’architettura e l’ingegneria.

Le prestazioni oggetto dell’incarico, come meglio specificate negli articoli successivi, sono le seguenti:

- Redazione progetto di fattibilità tecnico economica dell’opera generale, art. 23 comma 5 del D.lgs. 50/2016;
- Redazione progetto definitivo, art. 23 comma 7 del D.lgs. 50/2016;
- Redazione progetto esecutivo, art. 23 comma 8 del D.lgs. 50/2016;
- Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, artt. 91 e 100 D.lgs. 81/2008;
- Studi specialistici (agronomico, pedologico, archeologico, geologico, idraulico, ecc.);

## DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

Il quadro economico ipotizzato degli interventi è di seguito riportato:

<b>PROGETTO PRELIMINARE GENERALE PER COMPLESSIVI 10 M€</b>			
<b>A. IMPORTO PER FORNITURE E LAVORI</b>	<b>A.1</b>	Importo dei lavori a misura e a corpo	€ 6.600.000,00
	<b>A.3</b>	Importo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 200.000,00
	<b>Totale importo dei lavori e delle forniture (A.1+A.3)</b>		<b>€ 6.800.000,00</b>
<b>B. Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	B.1	Spese tecniche comprensive di iva al 22% e di contributi previdenziali al 4%	€ 1.101.944,36
	B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini	€ 20.000,00
	B.3	Allacciamento ai pubblici servizi	€ 25.000,00
	B.4	Imprevisti	€ 50.000,00
	B.5	Acquisizione aree o immobili	€ 302.055,64
	B.6	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.Lgs. 50/2016	€ -
	B.7	Spese per attività di consulenze specialistiche, studi e ricerche	€ 50.000,00
	B.8	Accantonamento per transazioni e per accordi bonari ex artt. 205 D.Lgs 50/2016	€ 75.000,00
	B.9	Spese per pubblicità	€ 50.000,00
	B.10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 30.000,00
	<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+...+B10)</b>		<b>€ 1.704.000,00</b>
<b>C. I.V.A.</b>			
<b>C. I.V.A.</b>	<b>C.1</b>	I.V.A. sui lavori	22% € 1.496.000,00
	<b>Totale importo I.V.A. (C.1)</b>		<b>€ 1.496.000,00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C)</b>		<b>€ 10.000.000,00</b>	

A. IMPORTO PER FORNITURE		PROGETTO DEFINITIVO DEL 1° LOTTO DI 5 ME			
		A.1	Importo dei lavori a misura e a corpo		
A.3	Importo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso			€ 102.500,00	
		<b>Totale importo dei lavori e delle forniture (A.1+A.2+A.3)</b>		<b>€ 3.532.500,00</b>	
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		B. Somme a disposizione dell'Amministrazione			
		B.1	Spese tecniche di progettazione comprensive di iva al 22% e di contributi previdenziali al 4%		€ 533.134,10
		B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 4.000,00
		B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		€ 14.146,83
		B.4	Imprevisti	0,03%	€ 1.634,00
		B.5	Acquisizione aree o immobili		€ 64.000,00
		B.6	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.Lgs. 50/2016		-
		B.7	Spese per attività di consulenze specialistiche, studi e ricerche		€ 4.000,00
		B.8	Accantonamento per transazioni e per accordi bonari ex artt. 205 D.Lgs 50/2016	1%	€ 46.125,00
		B.9	Spese per pubblicità		€ 14.810,07
		B.10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 8.500,00
<b>B</b>		<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B10)</b>		<b>€ 690.350,00</b>	
C. I.V.A.		C. I.V.A.			
		C.1	I.V.A. sui Lavori e Forniture	22%	€ 777.150,00
				<b>Totale importo I.V.A. (C.1)</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C)</b>				<b>€ 5.000.000,00</b>	

A. IMPORTO PER FORNITURE		PROGETTO ESECUTIVO DEL 1° LOTTO-1° STRALCIO DI 4 ME			
		A.1	Importo dei lavori a misura e a corpo		
A.3	Importo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso			€ 82.500,00	
		<b>Totale importo dei lavori e delle forniture (A.1+A.2+A.3)</b>		<b>€ 2.832.500,00</b>	
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		B. Somme a disposizione dell'Amministrazione			
		B.1	Spese tecniche di progettazione comprensive di iva al 22% e di contributi previdenziali al 4%		€ 433.134,10
		B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 2.000,00
		B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		€ 14.146,83
		B.4	Imprevisti	0,03%	€ 934,00
		B.5	Acquisizione aree o immobili		€ 50.000,00
		B.6	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.Lgs. 50/2016		-
		B.7	Spese per attività di consulenze specialistiche, studi e ricerche		€ 2.000,00
		B.8	Accantonamento per transazioni e per accordi bonari ex artt. 205 D.Lgs 50/2016	1%	€ 28.325,00
		B.9	Spese per pubblicità		€ 8.810,07
		B.10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 5.000,00
<b>B</b>		<b>Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B10)</b>		<b>€ 544.350,00</b>	
C. I.V.A.		C. I.V.A.			
		C.1	I.V.A. sui Lavori e Forniture	22%	€ 623.150,00
				<b>Totale importo I.V.A. (C.1)</b>	
<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C)</b>				<b>€ 4.000.000,00</b>	

A. IMPORTO PER FORNITURE		PROGETTO ESECUTIVO DEL I° LOTTO-II°STRALCIO DI 1 M€			
		A.1	Importo dei lavori a misura e a corpo		
A.3	Importo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso			€ 20.000,00	
		<b>Totale importo dei lavori e delle forniture (A.1+A.2+A.3)</b>		<b>€ 700.000,00</b>	
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		B. Somme a disposizione dell'Amministrazione			
		B.1	Spese tecniche di progettazione comprensive di iva al 22% e di contributi previdenziali al 4%		€ 100.000,00
		B.2	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini		€ 2.000,00
		B.3	Allacciamento ai pubblici servizi		€ 14.146,83
		B.4	Imprevisti	0,03%	€ 700,00
		B.5	Acquisizione aree o immobili		€ 14.000,00
		B.6	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 D.Lgs. 50/2016		-
		B.7	Spese per attività di consulenze specialistiche, studi e ricerche		€ 2.000,00
		B.8	Accantonamento per transazioni e per accordi bonari ex artt. 205 D.Lgs 50/2016	1%	€ 17.800,00
		B.9	Spese per pubblicità		€ 6.000,00
		B.10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 3.500,00
		<b>B Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B10)</b>		<b>€ 146.000,00</b>	
C. I.V.A.		C. I.V.A.			
		C.1	I.V.A. sui Lavori e Forniture	22%	€ 154.000,00
				<b>Totale importo I.V.A. (C.1)</b>	
		<b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C)</b>		<b>€ 1.000.000,00</b>	

## PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

### CALCOLO COMPENSO PROFESSIONALE PER LA PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA'/PRELIMINARE DELL'OPERA GENERALE DI 10 M€

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Compless. <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.04	<i>Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario</i>	0,65	6.800.000	4,849253%

#### FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

	Studi di fattibilità/Stime e Progettazione preliminare
--	--

#### SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

IDRAULICA – Acquedotti e fognature (D.04)		
Qbl) STUDIO DI FATTIBILITA'/PROGETTAZIONE PRELIMINARE – Valore dell'opera € 6.800.000,00		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qall.01	Stime e valutazioni sintetiche, basate su elementi sintetici e globali .....	0,040
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0700
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili	0,0200
Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima	0,0300

Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto	0,0700
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.10	Relazione archeologica	0,0150
Qbl.11	Relazione geologica	0,0373
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0310
Qbl.18	Piano di monitoraggio ambientale	0,0174

<b>QbII) PROGETTAZIONE DEFINITIVA I° LOTTO - Valore dell'opera € 2.735.000,00</b>		
<b>Codice</b>	<b>Descrizione singole prestazioni</b>	<b>Par. &lt;&lt;Q&gt;&gt;</b>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.06	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
QbII.13	Relazione geologica	0,0862
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)	0,1000

<b>QbIII) PROGETTAZIONE ESECUTIVA – I° LOTTO – 1° stralcio - Valore dell'opera € 2.832.500,00</b>		
<b>Codice</b>	<b>Descrizione singole prestazioni</b>	<b>Par. &lt;&lt;Q&gt;&gt;</b>
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1100
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300

<b>QbIII) PROGETTAZIONE ESECUTIVA – I° LOTTO – 2° stralcio - Valore dell'opera € 700.000,00</b>		
<b>Codice</b>	<b>Descrizione singole prestazioni</b>	<b>Par. &lt;&lt;Q&gt;&gt;</b>
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1100
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

<b>RIEPILOGO</b>	
<b>FASI PRESTAZIONALI</b>	<b>Corrispettivi CP+S</b>
<b>PROGETTO PRELIMINARE GENERALE PER COMPLESSIVI 10 M€</b> Importo lavori a base d'asta euro 6.800.000	€ 127.837,09
<b>PROGETTO DEFINITIVO DEL I° LOTTO DI 5 M€</b> Importo lavori a base d'asta euro 3.532.500	€ 127.018,67
<b>PROGETTO ESECUTIVO DEL I° LOTTO-I°STRALCIO DI 4 M€</b> Importo lavori a base d'asta euro 2.832.500	€ 47.459,29
<b>PROGETTO ESECUTIVO DEL I° LOTTO-II°STRALCIO DI 1 M€</b> Importo lavori a base d'asta euro 700.000	€ 15.975,50
<b>Importo totale del corrispettivo della progettazione</b>	<b>€ 318.290,55</b>



L'operatore economico, con la partecipazione alla gara d'appalto, accetta senza condizione e riserva alcuna tutte le norme e disposizioni contenute nel capitolato e nel disciplinare di gara ed accetta il metodo di calcolo degli onorari ad essi riferiti, ritenendoli remunerativi sotto ogni profilo.

## **Art.2 Obblighi del Professionista relativi alla progettazione**

Nel corso della progettazione oggetto della convenzione, il Professionista è tenuto ad attuare tutte le verifiche preliminari con la Stazione Appaltante e con le eventuali altre Amministrazioni competenti al rilascio delle autorizzazioni e dei pareri necessari per l'approvazione dell'opera oggetto della progettazione stessa, al fine di una successiva rapida acquisizione delle suddette autorizzazioni o pareri che saranno comunque richiesti a cura del Consorzio di Bonifica d'Ogliastro.

Il Professionista è tenuto a segnalare tempestivamente con nota scritta al RUP ogni circostanza, quale, a titolo esemplificativo, l'esistenza di vincoli urbanistici, idrogeologici, ambientali ovvero interferenze con infrastrutture esistenti, che possa impedire o rendere difficoltosa la realizzazione dell'opera oggetto della progettazione.

Per la redazione del progetto oggetto della convenzione, il Professionista deve osservare tutte le normative vigenti in materia.

Con riferimento a ciascuna fase progettuale gli elaborati dovranno essere forniti in n. 5 copie in formato cartaceo e su supporto informatico firmato digitalmente nel formato "pdf" e nei formati editabili "dgn/dxf/dwg", "shp", "word", "excel", "primus e certus" ecc..

Il Professionista, fino al momento dell'approvazione del progetto, si impegna in ogni caso ad introdurre negli elaborati di progetto, anche già prodotti, le modificazioni e/o integrazioni che i diversi Enti e/o soggetti competenti al rilascio di autorizzazioni, pareri o Nulla Osta, ovvero il RUP intendano richiedere ai fini di rendere il progetto approvabile o rispondente alle esigenze del Consorzio di Bonifica ed a consentirne così l'approvazione definitiva; pertanto le integrazioni non determinano modifiche all'oggetto della convenzione e non comportano, di conseguenza, la stipulazione di atti aggiuntivi alla convenzione medesima. Il Professionista si obbliga ad apportare le suddette integrazioni senza pretendere compensi aggiuntivi o risarcimenti.

Nel caso in cui le modifiche progettuali di cui al comma precedente si rendano necessarie a causa di errori od omissioni di progettazione, queste possono essere richieste direttamente con nota del RUP e il Professionista si obbliga a redigerle senza pretendere alcun compenso dal Consorzio di Bonifica e senza necessità di stipulare appositi atti aggiuntivi alla convenzione. Rimane salvo il diritto del Consorzio di Bonifica d'Ogliastro di agire nei confronti del Professionista per il risarcimento dei danni eventualmente arrecati.

Il Professionista, si obbliga a fornire in merito al progetto da lui redatto tutte le informazioni ed i dati che gli saranno richiesti dal Dirigente, senza che questo comporti alcun onere per il Consorzio di Bonifica d'Ogliastro.

## **Art.3 Progettazione – Principi, finalità e adempimenti preliminari**

La progettazione da acquisire ha il fine di realizzare le opere necessarie per alimentare con la risorsa idrica del lago di S. Lucia sul rio Sa Teula nel territorio del Comune di Villagrande Strisaili le zone agricole dei comuni di Bari Sardo e di Cardedu fino alla zona di Baccu e Ludu-Perda e Pera.

Il progetto è redatto, salvo quanto diversamente ed espressamente disposto dal Responsabile del procedimento, ai sensi dell'articolo 23 del D.lgs. n. 50/2016.

## **Art.4 Norme Tecniche**

Il progetto dovrà essere predisposto in conformità alle regole e norme tecniche stabilite dalle disposizioni vigenti in materia.

I materiali e i prodotti da utilizzare dovranno essere conformi alle regole tecniche previste dalle vigenti disposizioni di legge, alle norme armonizzate e di unificazione e alle omologazioni tecniche e ciò sia per la qualità che per i metodi di fabbricazione, le tolleranze, le dimensioni, le prove di collaudo, ecc..

Le relazioni tecniche dovranno indicare la normativa applicata.

E' vietato introdurre nel progetto prescrizioni che indichino prodotti di una determinata fabbricazione o provenienza oppure procedimenti particolari che abbiano l'effetto di favorire determinate imprese o di eliminarne altre o che indichino marchi, brevetti o tipi o un'origine o una produzione determinata. E' ammessa l'indicazione delle specifiche tecniche del prodotto o del procedimento, purché accompagnata dalla espressione "o

equivalente”, allorché non sia altrimenti possibile la descrizione dell’oggetto dell’appalto mediante prescrizioni sufficientemente precise e comprensibili.

#### **Art.5 Elaborazione Progettuale**

La prestazione progettuale da rendere comprende, tra l'altro, l'onere della partecipazione del progettista, direttamente o tramite propri associati, alle riunioni degli organi collegiali dell'Amministrazione, alle riunioni convocate presso la stessa Amministrazione per chiarimenti, illustrazioni, e ogni altra necessità, in relazione al progetto in fase di sviluppo.

#### **Art.6 Proprietà intellettuale e materiale degli elaborati, subentro o sostituzione dei progettisti**

Il progetto resta di proprietà piena e assoluta del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra, il quale potrà a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurre tutte le varianti ed aggiunte che ritenga necessarie, senza che l'Assuntore possa sollevare eccezioni di sorta, sempre che il progetto non venga modificato in modo tale che ne risultino alterati radicalmente gli aspetti più caratteristici o snaturati i criteri informativi essenziali.

Restano altresì nella proprietà materiale e legale del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra, gli elaborati, i documenti, gli atti, comunque formati e su qualunque supporto, prodotti dal professionista nell'ambito dell'incarico.

#### **Art.7 Prestazioni richieste per l'elaborazione della Progettazione di Fattibilità tecnico economica (Art. 23 D.lgs 50/2016 e artt. 17 e 23 del DPR 207/2010)**

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire nel rispetto delle indicazioni del documento preliminare alla progettazione; evidenzia le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia, nonché le specifiche funzionali ed i limiti di spesa delle opere da realizzare, ivi compreso il limite di spesa per gli eventuali interventi e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale e per le infrastrutture ed opere connesse, necessarie alla realizzazione.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica stabilisce i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione, in funzione delle dimensioni economiche e della tipologia e categoria dell'intervento.

#### **Art.8 Progetto Definitivo (Art. 23 D.lgs. 50/2016 e artt. 33 e 43 DPR 207/2010)**

Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante. Il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzi predisposti dalla regione. La fase della progettazione definitiva sarà correlata dagli studi archeologici, geologici e geotecnici.

#### **Art.9 Progetto Esecutivo (Art. 23 D.lgs. 50/2016 e artt. 33 e 43 DPR 207/2010):**

Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

I livelli di progettazione dovranno essere integrati con tutti gli elaborati che dovessero essere necessari per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni o nulla osta richieste dai vari Enti/Comuni che potrebbero essere interessati agli interventi.

#### **Art.10 Servizi attinenti agli aspetti geologici**

Il servizio di redazione dello studio geologico, oltre che comprendere tutte le attività espressamente demandate dal Codice dei contratti pubblici (D.lgs. n. 50/2016) e/o dal suo Regolamento di esecuzione e attuazione (D.P.R. n. 207/2010), deve essere espletato secondo quanto stabilito dal testo “*Relazione Geologica — Standard e*

*metodologici e di Lavoro*” emanato dal Consiglio Nazionale dei Geologi. Oltre ai contenuti propri dello studio geologico preliminare, dovrà essere redatto l’eventuale piano d’indagine geologica necessario per la stesura del successivo studio geologico definitivo, compreso nell’importo contrattuale di cui alla presente convenzione.

#### **Art.11 Servizi attinenti agli aspetti archeologici**

Le attività in capo all’archeologo consistono nella redazione degli studi e della documentazione ai fini della verifica preliminare dell’interesse archeologico così come disciplinata dall’art. 25 del D.lgs. n. 50/2016.

#### **Art.12 Indagini geognostiche – Indagini e studi agronomici e pedologici - Varie**

Le indagini geognostiche, agronomiche, pedologiche e tutte quelle eventualmente necessarie a servizio della progettazione saranno eseguite dall’appaltatore nell’ambito del progetto di fattibilità tecnica ed economica, anche mediante il ricorso al subappalto, sulla base del piano delle indagini ritenute necessarie dal Responsabile del Procedimento. Il piano delle indagini proposto dall’appaltatore conterrà l’individuazione dei soggetti affidatari dei servizi, la descrizione sintetica delle indagini necessarie e il cronoprogramma delle attività, elaborato in coerenza con i termini previsti per l’esecuzione della progettazione.

#### **Art.13 Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione**

Le prestazioni da eseguirsi da parte del Coordinatore durante la progettazione dell’opera, dovranno attenersi alle disposizioni del D.lgs. 81/2008. L’incarico dovrà prevedere:

10. redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi dell’art. 100 con i contenuti minimi indicati nell’Allegato XV del D. Lgs. 81/2008;
11. stima dei costi che verranno esplicitati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento;
12. cronoprogramma dei lavori da appaltare;
13. predisposizione di un Fascicolo Tecnico relativo all’opera da eseguire che verrà utilizzato all’atto di eventuali lavori da eseguirsi successivamente al completamento dell’opera.

Per quanto non riportato nel presente paragrafo si rimanda al succitato testo normativo D.lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. Per l’elaborazione del Fascicolo Tecnico in questione si dovrà tenere conto delle specifiche norme di buona tecnica in generale e dell’Allegato XVI del D. Lgs. 81/2008.

#### **Art.14 Verifica e Validazione del Progetto di Fattibilità tecnico economica, Definitivo ed Esecutivo**

Al fine di accertare l’unità progettuale, i soggetti di cui al comma 6 dell’art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016, prima dell’approvazione e in contraddittorio con il progettista, verificano la conformità del progetto esecutivo o definitivo o di fattibilità tecnico economica rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità o al documento preliminare alla progettazione. Al contraddittorio partecipa anche il progettista autore del progetto posto a base della gara, che si esprime in ordine a tale conformità. La verifica accerta in particolare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l’appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell’opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell’opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l’adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere.

La validazione del progetto posto a base di gara è l’atto formale che riporta gli esiti della verifica. La validazione è sottoscritta dal responsabile del procedimento e fa preciso riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica ed alle eventuali controdeduzioni del progettista. Il bando e la lettera di invito per l’affidamento dei lavori devono contenere gli estremi dell’avvenuta validazione del progetto posto a base di gara. La conclusione positiva o positiva con prescrizioni previa validazione della progettazione, da sottoscrivere dal responsabile del procedimento con specifico riferimento al rapporto conclusivo della verifica, determina l’approvazione del progetto esecutivo.

La conclusione negativa relativa, adeguatamente motivata, comporta la necessità per il progettista di rielaborare il progetto esecutivo o parti sostanziali di esso, di eliminare omissioni o rimediare ad errori che non siano eliminabili o rimediabili con semplici prescrizioni ovvero di predisporre altri elaborati in maggiore conformità alle indicazioni del responsabile del procedimento.

La conclusione negativa assoluta, adeguatamente motivata, comporta la risoluzione del contratto.

### **Art.15 Struttura Operativa**

Il numero di professionisti richiesti per l'espletamento della prestazione dell'appalto è pari almeno a n. 4 (quattro) unità comprendenti le seguenti figure professionali, che costituiranno il gruppo di lavoro minimo:

1. Ingegnere: con qualifica di progettista responsabile, in possesso di laurea magistrale/specialistica in ingegneria e con iscrizione all'Albo Professionale non inferiore a 10 anni, con esperienza nella progettazione di opere di ingegneria idraulica e in possesso dell'abilitazione di cui all'art. 98 del D.lgs 81/2008 e ss.mm.ii.;
2. Archeologo: in possesso di laurea magistrale/specialistica in archeologia e con iscrizione all'Albo Professionale non inferiore a 5 anni.
3. Geologo: in possesso di laurea magistrale/specialistica in geologia e con iscrizione all'Albo Professionale non inferiore a 5 anni, con esperienza nel settore della geologia, geotecnica e geomorfologia.
4. Agronomo: in possesso di laurea magistrale/specialistica in agraria e con iscrizione all'Albo Professionale non inferiore a 5 anni, con esperienza nel settore specifico.

Per ciascuno dei tecnici che formeranno la struttura operativa, devono essere specificati, oltre le generalità:

- a) la qualifica professionale nella struttura;
- b) gli estremi di iscrizione al rispettivo ordine professionale e la data di iscrizione;
- c) il rapporto giuridico contrattuale con il concorrente (titolare, socio, dipendente, collaboratore, etc.).

Ciascuno dei soggetti indicati nella struttura operativa deve essere componente di una associazione temporanea o associato di una associazione di professionisti oppure quale socio/amministratore/direttore tecnico di una società di professionisti o di ingegneria che detenga con queste ultime un rapporto stabile di natura autonoma, subordinata o parasubordinata.

### **Art.16 Durata del servizio- termini di consegna, inadempienze e penali**

I tempi di seguito elencati decorrono a partire dalla formale comunicazione di avvio delle singole fasi progettuali da parte del Responsabile del Procedimento, ed in particolare:

1. **Progettazione di fattibilità tecnico economica dell'opera generale di 10M€**: gg. 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto/convenzione e/o dalla consegna del servizio sotto riserva di legge, prima della sottoscrizione del contratto
2. **Progettazione di preliminare dell'opera generale di 10M€**: gg. 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di approvazione della progettazione di fattibilità tecnico economica.
3. **Progettazione di definitiva del 1° lotto di 5M€**: gg. 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di approvazione della progettazione preliminare.
4. **Progettazione esecutiva del 1° lotto – 1° stralcio di 5M€**: gg. 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di approvazione della progettazione definitiva.
5. **Progettazione esecutiva del 1° lotto – 2° stralcio di 1M€**: gg. 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di approvazione della progettazione definitiva.

Qualora la presentazione degli elaborati progettuali venisse ritardata oltre il termine indicato nel presente articolo, salvo proroghe che potranno essere concesse dall'Amministrazione per giustificati motivi, verrà applicata una penale pari al cinque per mille (5‰) dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo, che sarà trattenuta dalle spettanze del professionista fino ad un massimo del 10 (dieci) per cento del corrispettivo.

Le scadenze temporali sopra indicate non tengono conto di eventuali ritardi relativi a prestazioni che non rientrino nell'oggetto del servizio o nella competenza dell'Affidatario (quali, a titolo di esempio, acquisizione di pareri

ufficiali di Organi preposti, Conferenze di servizi, verifiche e validazioni progettuali o altro) o a quest'ultimo non imputabili.

Qualora l'aggiudicatario non ottemperasse nell'espletamento dell'incarico alle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali e alle indicazioni che gli verranno fornite dal Responsabile del Procedimento, quest'ultimo procederà con nota scritta ad impartire le disposizioni e gli ordini necessari per l'osservanza delle condizioni disattese.

Alla contestazione formale dell'inadempienza rilevata l'Affidatario del servizio potrà fornire le proprie giustificazioni scritte entro cinque giorni dalla contestazione, decorsi i quali, in assenza di adeguate motivazioni, sarà richiesto allo stesso il pagamento della penale applicata.

In caso di recidiva le penali saranno raddoppiate. Per recidiva si intende commettere nuovamente una inadempienza o un'inosservanza che è già stata sanzionata.

Nessuna controversia potrà in alcun caso, per qualsivoglia motivo o fatto, determinare la sospensione neppure parziale o temporanea del servizio.

Resta in ogni caso, salvo ed impregiudicato, il diritto del Consorzio di Bonifica d'Ogliastro concedente al risarcimento di eventuali ulteriori danni subiti.

### **Art.17 Assicurazione di responsabilità civile professionale, e garanzia RCT/RCO**

L'Ente Concedente resta esonerato da ogni responsabilità derivante direttamente o indirettamente dal servizio di progettazione oggetto dell'affidamento; tutte le responsabilità saranno integralmente ed espressamente assunte dall'Affidatario come effetto dell'affidamento. L'Ente Concedente non assume nessuna responsabilità per qualsiasi danno che dovesse derivare all'Affidatario ad opera di terzi.

Senza eccezioni o riserve restano a totale carico dell'Affidatario ogni responsabilità sia civile che penale per eventuali danni subiti dall'Ente Concedente o da terzi connessi e derivanti dall'esecuzione del servizio assunto in affidamento, senza diritto di rivalsa o di compensi da parte dell'Ente Concedente, salvi gli interventi in favore dell'Affidatario da parte di società assicuratrici.

L'Affidatario risponderà direttamente dei danni prodotti a persone o cose in dipendenza dell'esecuzione del servizio tecnico allo stesso affidato e rimarrà a suo carico il completo risarcimento dei danni prodotti a terzi. L'Affidatario è obbligato a stipulare con una primaria compagnia di assicurazione, tenendo quindi conto delle specificità del servizio tecnico assunto, per una durata pari alla durata della cauzione definitiva, una polizza di responsabilità civile professionale che copra i rischi derivanti da errori, negligenza, imprudenza, imperizia, omissioni, errata applicazione di norme e nello svolgimento dell' esecutivo.

La garanzia di responsabilità professionale deve essere comprensiva di polizza RCT/RCO a copertura dei rischi di responsabilità civile verso terzi, ivi compresa la Stazione Appaltante e suoi incaricati, per eventuali rischi e danni causati nell'esecuzione delle attività oggetto d'appalto ed in particolare nella esecuzione delle indagini, e rilievo interferenze. Il massimale da assicurare per la responsabilità professionale è stabilito per un importo non inferiore ad €1.500.000,00. La polizza deve contenere l'espressa rinuncia, da parte della Compagnia Assicuratrice, ad ogni azione di rivalsa nei confronti dell'Ente Concedente e la dichiarazione che l'omesso o ritardato pagamento del premio da parte del contraente non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti dell'Ente Concedente. La polizza non deve contenere alcuna percentuale di franchigia. La polizza deve essere prodotta e depositata in copia conforme all'originale agli atti del Consorzio di Bonifica d'Ogliastro prima della stipula del contratto/convenzione di incarico nei termini che saranno comunicati dall'Ente Concedente.

La mancata presentazione da parte dei progettisti della polizza di garanzia esonera le amministrazioni pubbliche dal pagamento della parcella professionale.

### **Art.18 Garanzia Definitiva**

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "*garanzia definitiva*" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. L'importo della garanzia è ridotto nelle ipotesi di cui all'art. 93, comma 7, del D.lgs 50/2016. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento

di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.

La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

La Stazione Appaltante ha il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento delle prestazioni nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e ha il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti nei luoghi dove viene prestato il servizio. La Stazione Appaltante può incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto. La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento. La garanzia fideiussoria può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.

La garanzia deve prevedere espressamente:

1. la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
2. la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile;
3. nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

#### **Art.19 Garanzia per errori od omissioni nella progettazione esecutiva**

Il professionista o i professionisti incaricati della progettazione esecutiva deve essere munito, a far data dall'approvazione del progetto medesimo, di una polizza di responsabilità civile professionale per i rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione del progetto esecutivo che possono determinare a carico della stazione appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

Si intende per maggiori costi la differenza fra i costi e gli oneri che la stazione appaltante deve sopportare per l'esecuzione dell'intervento a causa dell'errore o omissione progettuale ed i costi e gli oneri che essa avrebbe dovuto affrontare per l'esecuzione di un progetto esente da errori ed omissioni.

Per nuove spese di progettazione si intendono gli oneri di nuova progettazione, nella misura massima del costo iniziale di progettazione, sostenuti dalla stazione appaltante qualora, per motivate ragioni, affidi la nuova progettazione ad altri progettisti anziché al progettista originariamente incaricato. Il professionista incaricato, ha comunque l'obbligo di progettare nuovamente i lavori senza costi ed oneri per la stazione appaltante.

Il soggetto incaricato contestualmente alla sottoscrizione della convenzione, dovrà produrre una dichiarazione dell'Agenzia autorizzata all'esercizio del ramo "*responsabilità civile generale*" nel territorio dell'Unione Europea, contenente l'impegno a rilasciare la polizza di responsabilità civile professionale con specifico riferimento ai lavori da progettare. La Polizza decorrerà dalla data di inizio dei lavori ed avrà termine alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

La consegna della polizza alla stazione appaltante, pari al 20% dell'importo dei lavori progettati, deve avvenire al momento della consegna degli elaborati della progettazione esecutiva.

## **Art.20 Esecuzione in danno**

Qualora l'appaltatore ometta di eseguire, anche solo in parte, la prestazione dei servizi oggetto del presente capitolato con le modalità e i termini previsti, l'Amministrazione potrà ordinare ad altro operatore economico l'esecuzione parziale o totale di quanto omissivo dall'appaltatore.

All'appaltatore inadempiente saranno addebitati costi e danni eventualmente causati all'Ente.

Per il risarcimento dei danni l'Amministrazione potrà rivalersi mediante trattenute sugli eventuali crediti dell'appaltatore o sul deposito cauzionale che dovrà, in tal caso, essere reintegrato entro tre giorni dalla richiesta dell'Amministrazione.

## **Art.21 Finanziamento e liquidazione dei compensi**

Per la realizzazione dell'opera, il Consorzio di Bonifica d'Ogliastra dispone all'attualità di 2 distinti finanziamenti per complessivi 5 M€:

1. 4M€ risultano dal Programma Regionale di Sviluppo 2014-2019, di cui alla Delibera di Giunta Regionale n.69/10 del 23/12/2016 che approva l'Accordo di Programma Quadro "*Ogliastra, percorsi di lunga vita*" tra la Regione Autonoma della Sardegna, l'Unione di Comuni Valle del Pardu e dei Tacchi Ogliastra Meridionale, l'Unione dei Comuni dell'Ogliastra, l'Unione dei Comuni del Nord Ogliastra e la Provincia di Nuoro, reso esecutivo con decreto del Presidente della Regione Autonoma della Sardegna n.13 del 26/01/2017 e pubblicato sul BURAS n.8 Parte I e II del 09/02/2017;

La convenzione attuativa che disciplina le modalità di attuazione degli interventi ricompresi nell'Accordo è del 19/12/2017.

Con la convenzione attuativa è altresì disciplinata all'Art.2, la modalità di attuazione dell'intervento denominato CRP-PT-07-33 "Realizzazione di una nuova condotta di adduzione per l'irrigazione del comprensorio del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra" delegata con Determinazione n. 593/38 del 01/02/2018 al Consorzio di Bonifica d'Ogliastra dal Centro Regionale di Programmazione.

2. 1M finanziato dal Direttore del Servizio Programmazione e Governance dello Sviluppo Rurale dell'Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale per la realizzazione dell'intervento denominato: "*Realizzazione condotta adduttrice sud - II Lotto*" giusta determinazione N° 98 protocollo 3233 del 26/02/2019

Il pagamento del corrispettivo al netto del ribasso offerto in fase di gara, avverrà secondo le seguenti modalità:

1. per la parte relativa alla progettazione di fattibilità tecnica ed economica/progetto preliminare dell'opera generale, nella sua interezza, entro 60 (sessanta) giorni, dietro presentazione di fattura, dall'approvazione del progetto da parte del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra;
2. per la parte relativa alla progettazione definitiva del I° Lotto di 5 milioni di euro, entro 60 (sessanta) giorni dall'approvazione del progetto da parte dell'Ente del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra;
3. per la parte relativa alla progettazione esecutiva del I Lotto 1° e 2° stralcio, dietro presentazione di fattura, entro 60 (sessanta) giorni dall'approvazione del progetto da parte del Consorzio di Bonifica d'Ogliastra;

Le relative fatture potranno essere liquidate solo previa verifica da parte del RUP della regolarità e della conformità delle prestazioni alla normativa vigente ed agli impegni assunti con la sottoscrizione della convenzione e dovranno essere obbligatoriamente quietanzate dall'operatore economico dopo la liquidazione dei relativi importi, al fine di consentire all'Ente la corretta rendicontazione delle spese sostenute.

## **Art.22 Risoluzione del contratto**

La Stazione Appaltante può risolvere il contratto durante il periodo di sua efficacia nelle ipotesi disciplinate dall'art.108, comma 1, del D.lgs 50/2016.

La Stazione Appaltante dovrà risolvere il contratto pubblico qualora:

- a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;

b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui al codice dei contratti.

In ogni caso si procederà alla risoluzione del contratto quando il responsabile dell'esecuzione del contratto accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni. In tale ipotesi invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima delle prestazioni regolarmente eseguite, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la Stazione Appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora, al di fuori dell'ipotesi appena prevista, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il responsabile dell'esecuzione del contratto assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai servizi o regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa il servizio.

### **Art.23 Cessione del contratto**

E' assolutamente vietata la cessione totale o parziale del contratto. Nel caso di contravvenzione al divieto, la cessione si intenderà nulla e di nessun effetto nei rapporti con l'Amministrazione e costituisce causa per la risoluzione del contratto.

### **Art.24 Trattamento dei dati personali**

L'appaltatore sarà nominato, dall'Amministrazione, Responsabile esterno del trattamento dei dati e risulterà pertanto corresponsabile con la stessa del trattamento dei dati effettuato in forza del rapporto contrattuale.

Nell'effettuare le operazioni ed i compiti ad esso affidati, l'appaltatore dovrà osservare le norme del codice in materia di protezione dei dati personali (D.lgs. 196/2003) ed attenersi alle decisioni dell'autorità garante per la protezione dei dati personali provvedendo ad assolverne le richieste.

L'appaltatore indicherà il responsabile della privacy, dovrà informare l'Amministrazione in merito alla puntuale adozione di tutte le misure di sicurezza al fine di evitare rischi di distruzione o perdita, anche accidentale, dei dati stessi, di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta. In ogni caso l'appaltatore si impegna espressamente a non effettuare operazioni di comunicazione e diffusione dei dati personali sottoposti al trattamento verso soggetti terzi diversi dall'Amministrazione senza preventivo consenso della stessa.

### **Art.25 Spese contrattuali**

Sono a carico dell'appaltatore le spese inerenti la stipula del contratto compresa la registrazione, imposte e bolli.

### **Art.26 Incompatibilità**

Con la firma della convenzione il rappresentante legale dell'operatore economico dichiarerà, sotto la propria responsabilità, di non trovarsi in condizioni di incompatibilità temporanea o definitiva per l'espletamento dell'incarico, a norma delle vigenti disposizioni di legge, e di non essere interdetto neppure in via temporanea dall'esercizio della professione.

Il rappresentante legale dell'Operatore economico, se pubblico dipendente, si impegna a presentare dichiarazione di autorizzazione della propria Amministrazione entro 10 giorni dalla stipula della convenzione di affidamento dell'incarico.



**Art.27 Controversie**

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra l'Amministrazione appaltante e l'appaltatore, in ordine all'esecuzione del servizio ed all'applicazione delle norme contrattuali, saranno devolute al Giudice competente del foro di Lanusei.

**Art.28 Rinvio**

Per quanto non espressamente previsto nel presente atto, si rinvia alle disposizioni nazionali e regionali vigenti in materia, alle norme emanate dalla Comunità Europee e recepite nell'ordinamento italiano nonché a disposizioni regolamentari dell'Ente. Per quanto non espressamente previsto nel presente disciplinare, si fa riferimento alle disposizioni del codice civile, nonché alle norme contenute nel D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

**Il Responsabile Unico del Procedimento**

*dott. ing. Marcello Giacobbe*