



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

## **DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE**

**Intervento:** Lavori di completamento e sistemazione idraulica del Fiume Cedrino – Ponte di accesso a Galtelli.

**Località:** Comune di Galtelli

**Importo:** € 11'500'000,00

**CUP:** C93G16000040002

Galtelli, 20 novembre 2017

**SERVIZIO LAVORI PUBBLICI**  
**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**  
(Geom. Mario Disi)



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

**SOMMARIO**

|   |  |
|---|--|
| 1. Premesse .....   |  |
| 2. Descrizione della situazione iniziale e indicazioni programmatiche .....                                   |  |
| 3. Obiettivi generali da perseguire, ambito di intervento, esigenze da soddisfare e strategie operative ..... |  |
| 4. Regole e norme tecniche da rispettare e vincoli di legge relativi al contesto d'intervento....             |  |
| 5. Funzioni e requisiti tecnici dell'intervento.....  |  |
| 6. Impatti dell'opera sulle componenti ambientali .....   |  |
| 7. Sistema di realizzazione delle opere .....   |  |
| 8. Fasi e livelli di progettazione .....  |  |
| 9. Limiti finanziari da rispettare e quadro economico preliminare.....  |  |

Allegati:

- Quadro economico
- Schemi di parcella professionale



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

## **1. Premesse**

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione è relativo all'intervento "*Lavori di completamento e sistemazione idraulica del Fiume Cedrino – Ponte di accesso a Galtelli*".

La valle del Cedrino, ricompresa tra gli abitati di Galtelli, Loculi, Irgoli, Onifai e Orosei, è sempre stata oggetto di alluvioni dovute all'esondazione del Fiume Cedrino, si ricorda l'alluvione del 1951 ma negli anni trascorsi sono state davvero tante e catastrofiche le alluvioni che hanno interessato i paesi adiacenti.

Per ovviare al problema delle esondazioni e quindi della regimazione delle acque in occasione di eventi meteorologici estremi, è stata costruita una diga a sbarramento a monte della zona in esame, in Località Petra 'e Othoni ed è stato realizzato un nuovo alveo del Fiume Cedrino a partire dal Ponte di Bartara e sino alla foce nel Golfo di Orosei.

Nel Fiume Sologo, importante affluente del Cedrino, sono state realizzate diverse briglie atte a regimare lo scorrimento delle acque, che non sono sicuramente sufficienti a garantire lo scopo per le quali sono state realizzate.

Nel dicembre del 2004 il paese di Galtelli, come del resto altre zone della Sardegna, venne colpito da un evento meteorologico estremo che provocò l'esondazione del Fiume Cedrino e che, oltre a interessare tutti gli appezzamenti di terreno della piana, sommerse le abitazioni della parte bassa del paese, costringendo la popolazione residente a sfollare, causando ingenti danni alle strutture delle abitazioni e delle attività insediate in loco.

Successivamente, negli anni a seguire, diversi eventi estremi rischiarono di provocare l'esondazione del Fiume, ed in forza di ciò venne costruito uno sbarramento di terreno con tecniche di ingegneria naturalistica che funge da argine a protezione dell'abitato di Galtelli contro le esondazioni del Fiume Cedrino.

Nel novembre del 2013 si manifestò un altro evento meteorologico estremo, in tale occasione essendo lo sbarramento a protezione dell'abitato ancora in corso di realizzazione, vi fu una nuova inondazione con conseguenti nuovi danni alle abitazioni ed alle attività.

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni elaborato dall'Autorità di Bacino Regionale della Sardegna, e più precisamente dalla Tavola denominata "Scenari di intervento strategico e coordinato: Cedrino – Relazione Idraulica", espone con precisione l'attuale situazione idraulica della zona di intervento che, al Punto 1.5.1 descrive il tratto compreso tra l'immissione del Fiume Sologo e il Ponte di Onifai.

La suddetta Relazione Idraulica cita:

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

- Come evidenziato nei precedenti paragrafi, il tratto in esame risulta decisamente insufficiente anche per le portate cinquantenari, lungo il tratto analizzato si individuano il ponte per Galtelli ed i ponti nuovo e vecchio per Onifai. All'interno del profilo definito dal modello idraulico, sono evidenti le interazioni determinate dai ponti per tutti i tempi di ritorno.
- Ponte per Galtelli sulla via nazionale. Il ponte ha una quota stradale di 14.27 m slm, la quota dell'intradosso è di 12.50 m slm. I livelli idrici in corrispondenza del ponte si attestano ai seguenti valori: H Tr50 = 13.40 m slm; H tr100 = 13.60 m slm; H Tr200 = 14.51 m slm. Questi valori determinano una condizione di rigurgito per tutti i tempi di ritorno e di sormonto in corrispondenza della portata duecentenaria. Le portate tendono ad aggirare la struttura sia in sinistra che in destra idraulica.

A seguito della Determinazione della Giunta Regionale N° 50/15 del 7/11/2017 valere sul Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 - Patto per lo Sviluppo della Regione Sardegna stipulato il 29/6/2016 - Programma interventi Area tematica 2 Ambiente - Tema prioritario 2.5 Cambiamento climatico, prevenzione e gestione dei rischi ambientali – Linea d'azione 2.5.1 "Interventi strutturali di mitigazione del rischio idrogeologico", l'Amministrazione Comunale di Galtelli ha ottenuto un finanziamento per un importo pari a € 11'500'000.00 per la realizzazione dei Lavori di completamento e sistemazione idraulica del Fiume Cedrino – Ponte di accesso al paese.

Il finanziamento è destinato alla realizzazione dell'intervento finalizzato alla mitigazione del rischio idrogeologico individuato dal PSFF sul Fiume Cedrino CE sez. 05\_CE\_030, id. sez. 30.3, nel territorio comunale di Galtelli (Allegato 2 alla D.G.R. 29/12 del 22/07/2014), volto prioritariamente alla salvaguardia dell'incolumità delle persone e delle vite umane.

## **2. Descrizione della situazione iniziale e indicazioni programmatiche**

L'accesso al paese di Galtelli viene garantito a mezzo di un ponte realizzato con piloni in calcestruzzo armato e travi in acciaio, presenta N° 7 campate, ha una larghezza di MI. 9.50 e una lunghezza di MI. 150.00, pari alla larghezza dell'alveo del Fiume Cedrino, la sua altezza dal sottostante alveo al piano viabile è di MI. 7.50 circa.

Adiacente al ponte, nella sponda destra del Fiume Cedrino, è presente uno svincolo stradale di tipo a "rotonda" che mette in collegamento tre arterie: una strada che porta direttamente al centro abitato, precisamente in Via Vadu 'e Donna e SS.129, funge da accesso principale al Paese; una strada che costeggia il Fiume Cedrino in direzione valle e che collega con l'Agro di Galtelli, funge da accesso secondario al paese verso la Via Kennedy; una strada che costeggia il Fiume Cedrino in direzione monte e

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

che collega con alcuni appezzamenti di terreno e funge da accesso secondario al paese verso la SS. 129.

Sempre sullo stesso lato del Fiume è presente un rilevato in terra stabilizzata realizzato con ingegneria naturalistica, costruito recentemente e che ha la funzione di protezione per il centro abitato dalle innumerevoli e sempre più frequenti inondazioni che interessano il paese.

Nella sponda sinistra del Fiume Cedrino, all'altra estremità del Ponte inizia la Strada Provinciale N° 25, nonché due strade secondarie che costeggiano il Fiume e che mettono in collegamento con gli appezzamenti di terreno dell'Agro di Galtelli e di Loculi.

La quota dell'intradosso delle travi del ponte è nettamente inferiore alla quota della sommità del rilevato che funge da protezione contro le inondazioni, questo potrebbe causare una occlusione al naturale deflusso delle acque qualora si dovesse manifestare un evento meteorologico estremo, con un innalzamento fuori misura della quota del Fiume Cedrino e con la conseguenza di una esondazione dagli argini esistenti, rendendo vana la costruzione dello sbarramento stesso.

Con la realizzazione dell'intervento dovrà essere prevista una viabilità idonea al volume di traffico che transita quotidianamente, prevedendo un giusto dimensionamento della sede stradale, dotando la struttura di idonei marciapiedi atti a garantire una percorrenza sicura ai pedoni che vi transitano.

La viabilità che sarà oggetto dell'intervento è dotata solo in parte dei necessari servizi atti a garantire l'allontanamento delle acque meteoriche, sicuramente non sufficienti allo scopo; si pensi che la realizzazione del terrapieno che funge da protezione all'abitato, se pure protegge il paese da eventuali inondazioni, dall'altro lato blocca il naturale deflusso delle acque verso valle e verso il Fiume, causando allagamenti della viabilità e dei terreni circostanti in occasione di eventi meteorologici concentrati nelle zone a monte del terrapieno stesso.

Pertanto dovranno essere previsti interventi adeguatamente dimensionati, atti a garantire un regolare allontanamento delle acque meteoriche che si dovessero accumulare in prossimità delle infrastrutture.

Negli interventi che sono stati realizzati in passato si è tenuto in conto di salvaguardare l'impatto ambientale andando a utilizzare tecniche di ingegneria naturalistica, così pure si dovrà avere cura di ricorrere a tecniche di ingegneria naturalistica nell'esecuzione delle nuove opere, auspicabile al fine di limitare l'impatto ambientale dell'intervento, per quanto possibile è da studiare in continuità con quanto previsto nell'ambito degli altri interventi comunque già eseguiti in loco.

### **3. Obiettivi generali da perseguire, ambito di intervento, esigenze da soddisfare e strategie operative**

L'intervento da progettare ha come obiettivo generale la realizzazione:

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

- di un nuovo attraversamento stradale del Fiume Cedrino che colleghi la Strada Provinciale N° 25 con l'ingresso del paese di Galtelli in conformità alle nuove disposizioni normative;
- degli adeguamenti della viabilità convergente e collegata all'attraversamento di cui sopra;
- della corrispondente sistemazione idraulica del Fiume Cedrino.

L'intervento dovrà assicurare la mitigazione del rischio idrogeologico nell'area interessata, in relazione all'esigenza di garantire la tutela delle vite umane, degli insediamenti abitativi e produttivi e delle infrastrutture, dagli effetti di eventi alluvionali di carattere eccezionale.

In considerazione della tipologia mista di opere da realizzare (opere stradali, strutture, sistemazioni fluviali), l'approccio operativo dovrà avere carattere multidisciplinare, e dovrà necessariamente tenere conto sia di eventuali ulteriori interventi di difesa del suolo diversamente finanziati e in questa sede non riportati, sia di eventuali altre opere in esecuzione o in progettazione, la cui finalità anche diversa dalla difesa del suolo potrebbe, insistendo nell'area interessata, interagire con la progettazione ed esecuzione dell'intervento a cui il presente documento preliminare si riferisce.

La progettazione dell'intervento dovrà essere orientata, per quanto possibile ai fini del rispetto degli obiettivi generali di mitigazione del rischio e del rispetto dei limiti finanziari e dei vincoli di altra natura, al migliore inserimento ambientale delle opere e alla minimizzazione degli impatti delle stesse sulle componenti ambientali del contesto d'intervento.

A tal fine la scelta delle modalità specifiche di intervento dovrà privilegiare le soluzioni più valide nel combinare:

- adeguate tecniche di realizzazione delle strutture edilizie dell'attraversamento (fondazioni, pile, travi, impalcati, ecc.), sia in relazione alla scelta dei materiali e delle tecnologie, sia in rapporto all'utilizzo di specifiche metodologie di calcolo;
- efficaci misure di rinaturalizzazione, anche mediante l'utilizzo delle moderne tecniche di ingegneria naturalistica;
- il riutilizzo delle materie scavate, per quanto possibile in relazione alle esigenze tecniche;
- altri accorgimenti comunque mirati alla riduzione generale dell'impatto ambientale delle opere.

#### **4. Regole e norme tecniche da rispettare e vincoli di legge relativi al contesto d'intervento**

La progettazione e realizzazione dell'intervento dovrà avvenire nel rispetto di tutte le leggi, regole e norme applicabili vigenti, fra cui in particolare:

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

LAVORI PUBBLICI

D.Lgs. n. 50/2016;

L.R. n. 5/2007;

D.P.R. n. 207/2010;

D.M. n. 145/2000;

D.P.R. n. 327/2001;

Linee Guida ANAC, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50

Decreto ministeriale 17.06.2016

SICUREZZA SUL LAVORO

D.Lgs. n. 81/2008.

EDILIZIA IN GENERE

D.P.R. n. 380/2001;

L.R. n. 45/89;

Legge n° 64/1974;

L.R. 11/2017.

TUTELA AMBIENTALE

D.Lgs. n. 152/2006;

D.Lgs. n. 42/2004;

L.R. n. 9/2017 ;

D.P.R. n. 31/2017;

D.P.C.M. 12/12/2005;

D.G.R. n. 34/33 del 07.08.2012;

*Piano Paesaggistico Regionale;*

D.M. dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 10/08/2012, n. 161.

COSTRUZIONI

Legge 05/11/1971 n. 1086;

D.M. 14/01/2008;

Circolare 2 febbraio 2009, n. 617

D.M. 11/03/1988.

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

Legge 26 ottobre 1995, n. 447

OPERE IDRAULICHE E DIFESA DEL SUOLO

R.D. 25 luglio 1904, n. 523;

R.D. 23 dicembre 1923, n. 3267;

L. n. 183/1989;

Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (P.S.F.F.)

D.P.R. 14/04/1993;

Pubblicazione del Ministero dell'Ambiente e del Territorio (maggio 2002);

*Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino unico della Regione Sardegna (PAI);*

Norme tecniche di attuazione del PUC e Regolamento edilizio comunale;

PONTI STRADALI

D.M. 04.05.1990 ;

Circolare Min. LL.PP. n. 34233 del 25.02.1991.

STRADE

D. Lgs. 285/1992;

D.P.R. 495/1992;

D.M. 05.11.2001 n. 6792;

Norme C.N.R. n. 31/1973;

Norme C.N.R. n. 78/1980;

D.M. 19.04.1996;

Norme C.N.R. n. 90/1983;

Circolare Min. Infrastrutture e Trasporti n. 3699 del 08.06.2001.

Per quanto riguarda le aree interessate dall'intervento, risulta che esse:

- sono comprese nell'ambito territoriale costiero n. 21 "Baronie" di cui al vigente Piano Paesaggistico Regionale;
  - non ricadono all'interno di zone umide interessate dalla Convenzione di Ramsar;
  - non ricadono all'interno di Siti di Importanza Comunitari (SIC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) facenti parte della Rete Natura 2000;
  - non ricadono all'interno di aree protette quali parchi, riserve naturali, ecc. e di cui alla L. 394/91 e alla L.R. 31/1989;
-



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

- non sono soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 1126/1926 (R.D. 3267/1923);
- rientrano nella categoria di aree di cui all'art. 142 lett. c) del D.Lgs. 42/2004 (*"fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 metri ciascuna"*), e comunque risultano di interesse paesaggistico e tutelati dalla legge a termini dell'art. 157 c. 1 lett. b) del D.Lgs. 42/2004 (*"elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497"*, con conseguente obbligo di acquisire l'autorizzazione paesaggistica per la realizzazione dell'intervento);
- sono individuate come a pericolo/rischio di piena dal vigente Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico. Pertanto il progetto preliminare deve essere corredato, ai sensi delle norme di attuazione del PAI, da apposito Studio di Compatibilità Idraulica, soggetto all'approvazione dei soggetti competenti;
- sono ricomprese in parte nelle aree soggette al diritto di uso civico;
- sono soggette a vincolo di interesse faunistico;
- sono soggette a verifiche presso la Soprintendenza Archeologiche per interventi nel sottosuolo;

I lavori di completamento e sistemazione idraulica del Fiume Cedrino – Ponte di accesso al paese, sono soggetti a Verifica di Assoggettabilità di cui alla D.G.R. N° 24/23 del 23/4/2008, Allegato B "Procedure di Verifica/Screening" in quanto rientranti nelle categorie di opere da sottoporre alla procedura di cui al Punto N° 7 lettera g).

## **5. Funzioni e requisiti tecnici dell'intervento**

L'attuale attraversamento stradale del Fiume Cedrino, costituisce l'accesso stradale più utilizzato dai cittadini di Galtelli, viene utilizzato quotidianamente anche dai cittadini dei paesi limitrofi in quanto consente il collegamento, tramite la Strada Provinciale N° 25, con la Strada Statale N° 131 d.c.n..

In realtà esistono altri accessi al paese: dalla Strada Statale N° 129 "Orientale Sarda" sia con provenienza da Nuoro e sia da Orosei, dalla Strada Provinciale N° 64 con provenienza da Dorgali; l'accesso oggetto di intervento col tempo ha ricoperto un'importanza strategica in quanto dalla sua realizzazione il traffico per Galtelli e per i paesi limitrofi si è spostato progressivamente su di esso, andando quasi a ricoprire il ruolo di unica arteria utilizzata verso le principali direttrici.

Di conseguenza, dovrà essere valutata la possibilità di progettare l'attraversamento in posizione affiancata a quello esistente, in modo che quest'ultimo rimanga in esercizio sino al completamento e all'attivazione

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

del nuovo, a seguito della quale il vecchio attraversamento dovrà essere demolito, come ultima fase dei lavori in progetto.

Qualora questa soluzione non risultasse possibile, il progetto dovrà individuare l'alternativa più idonea ad assicurare comunque un adeguato collegamento stradale, in modo da non creare alcun disagio per tutta la durata dei lavori.

Oltre a ciò, nel Ponte attuale sono stati ancorati alcuni sottoservizi indispensabili per la collettività: nel lato a valle della soletta del Ponte è presente un collettore fognario in pressione che porta i reflui provenienti dal paese sino all'impianto di depurazione consortile sito in Località "Paules"; nel lato a monte è presente la fibra ottica in ingresso al paese. Detti servizi, di primaria importanza, non possono essere interrotti e pertanto bisogna tener conto di studiare una soluzione di continuità dei servizi suddetti.

Considerato il contesto specifico d'intervento, il ponte stradale dovrà avere caratteristiche geometriche di classe "C" del D.M. 05/11/2001 per ambito extraurbano, con l'aggiunta di marciapiedi su ambo i lati ad uso pedonale.

Il progetto dovrà nel complesso individuare un sistema viabile di ottima funzionalità, garantendo in particolare agevoli manovre di svolta da e per il ponte ai mezzi pubblici di trasporto collettivo.

## **6. Impatti dell'opera sulle componenti ambientali**

Per quanto riguarda la fase di realizzazione dei lavori, i principali impatti prevedibili sul contesto delle componenti ambientali sono:

- il rumore connesso al transito dei mezzi di trasporto dei materiali e al funzionamento dei mezzi d'opera (escavatori, pale, ecc.);
  - le emissioni in atmosfera da parte dei motori dei veicoli e dei mezzi d'opera impiegati;
  - la polvere sollevata dal vento dalle aree interessate dai lavori, e quella sollevata dal transito dei mezzi sulla viabilità di cantiere;
  - la perturbazione locale degli ecosistemi e l'allontanamento temporaneo della fauna a causa del disturbo diretto e indiretto arrecato;
  - l'intorbidimento della acque superficiali connesse alle attività di scavo, vagliatura e movimentazione dei materiali inerti (terre, ecc.);
  - il possibile inquinamento del suolo, sottosuolo e acque, in caso di sversamenti accidentali di materiali quali carburanti, lubrificanti, olii idraulici, ecc.
-



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

Con riferimento alla situazione di regime a lavori realizzati, si avrà un basso livello di impatto sul contesto ambientale, che interesserà principalmente l'impatto visivo delle strutture stradali e dei relativi rilevati.

## **7. Sistema di realizzazione delle opere**

In considerazione della particolarità e rilevanza dei lavori da eseguire sotto il profilo architettonico - strutturale, paesaggistico - ambientale e per gli aspetti inerenti la mitigazione del rischio idraulico e la funzionalità trasportistica, la stazione appaltante ritiene di far ricorso alla procedura aperta per l'affidamento dell'incarico dello sviluppo dei livelli progettuali previsti per legge.

Si prevede che l'appalto delle opere verrà espletato tramite procedura aperta sulla base del progetto esecutivo posto a base di gara.

Il contratto d'appalto verrà stipulato a corpo. L'aggiudicazione avverrà secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

## **8. Fasi e livelli di progettazione**

Al di là dei contenuti degli articoli da 14 a 43 del d.P.R. 207/10 per gli appalti di lavori, l'art. 23 del D.Lgs. 50/2016, prevede tre livelli di progettazione:

### **1) PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA:**

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica (ex preliminare) individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Esso dovrà essere sviluppato, nel rispetto dei contenuti del documento di indirizzo alla progettazione e secondo le modalità indicate dal D.Lgs 50/2016, tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1 dell'art. 23 del medesimo decreto, nonché elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali. Il progetto di fattibilità deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa. Per le opere proposte in variante urbanistica ai sensi dell'articolo 19 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, il progetto di fattibilità tecnica ed economica sostituisce il progetto preliminare di cui al comma 2 del citato articolo 19 ed è redatto ai sensi del comma 5. Il progetto di fattibilità è redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento di indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, storiche, paesaggistiche ed urbanistiche, di verifiche preventive dell'interesse archeologico, di studi preliminari sull'impatto ambientale e evidenzia, con apposito adeguato elaborato

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

cartografico, le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia; deve, altresì, ricomprendere le valutazioni ovvero le eventuali diagnosi energetiche dell'opera in progetto, con riferimento al contenimento dei consumi energetici e alle eventuali misure per la produzione e il recupero di energia anche con riferimento all'impatto sul piano economico-finanziario dell'opera; indica, inoltre, le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, le esigenze di compensazioni e di mitigazione dell'impatto ambientale, nonché i limiti di spesa, calcolati secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3, dell'infrastruttura da realizzare ad un livello tale da consentire, già in sede di approvazione del progetto medesimo, salvo circostanze imprevedibili, l'individuazione della localizzazione o del tracciato dell'infrastruttura nonché delle opere compensative o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale necessarie.

Per la fase di redazione ed approvazione della progettazione preliminare si stima una durata totale di otto mesi, decorrenti dalla data di affidamento dell'incarico di progettazione.

2) PROGETTAZIONE DEFINITIVA:

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 e dal progetto di fattibilità; il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni (relazione paesaggistica, redatta in ossequio all'Allegato al D.P.C.M. 12.12.2005, verifica di Assoggettabilità di cui alla D.G.R. N° 24/23 del 23/4/2008, Allegato B "Procedure di Verifica/Screening, studio di compatibilità idraulica, eventuali studio e indagini archeologiche, ecc..), nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo del prezzario regionale, secondo quanto previsto al comma 16 dell'art.23 D.Lgs 50/52016.

Ad autorizzazioni e nullaosta ottenuti, il soggetto incaricato della progettazione provvederà immediatamente alla rideterminazione aggiornata di tutte le indennità di espropriazione/asservimento/occupazione indicate nel Piano Particellare di Esproprio, tramite la redazione di una perizia di stima – sottoscritta da tecnico abilitato – del valore venale delle aree e degli immobili da espropriare. Detta perizia verrà sottoposta all'approvazione del Responsabile del Procedimento, il quale potrà avvalersi del supporto di un consulente esterno esperto in materia di estimo, per valutare la correttezza delle metodologie di stima applicate e dei calcoli svolti, e per richiedere di conseguenza eventuali correzioni o modifiche.

Per la fase di redazione della progettazione definitiva si prevede una durata di **novanta giorni**, mentre i tempi necessari all'acquisizione del giudizio di compatibilità ambientale e dei nullaosta prescritti per l'approvazione del progetto, vengono stimati in dodici mesi.

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

3) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

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.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 50/2016, l'unica progettazione che possa essere posta a base di una gara d'appalto, è il progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 59 comma 1 del D.Lgs. 50/2016.

La progettazione, che sarà posta a base di gara, richiede, sempre preliminarmente alla procedura che si intende aprire per l'affidamento dell'appalto, la verifica preventiva della progettazione da parte della stazione appaltante.

Per la fase di redazione della progettazione esecutiva si prevede una durata di **cinquanta giorni**.

Tutte le suddette fasi di progettazione sono soggette a procedura di verifica ai sensi di quanto disposto nell'art. 26 del Decreto Legislativo 50. La verifica sarà affidata a soggetti esterni e nello specifico trattandosi di lavori di importo inferiore a venti milioni di euro e fino alla soglia di cui all'articolo 35 del D.Lgs 50/2016, da:

- Organismi di ispezione di tipo A e di tipo C, accreditati ai sensi UNI 17020;
- Soggetti di cui all'art. 46 comma 1 del Codice dotati di un sistema interno di controllo di qualità conforme alla UNI EN ISO 9001.

## **9. Limiti finanziari da rispettare e quadro economico preliminare**

Il limite finanziario da rispettare è costituito dal finanziamento disponibile, pari a € 11.500.000 a valere sul Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 - Patto per lo Sviluppo della Regione Sardegna stipulato il 29/6/2016 - Programma interventi Area tematica 2 Ambiente - Tema prioritario 2.5 Cambiamento climatico, prevenzione e gestione dei rischi ambientali – Linea d'azione 2.5.1 "Interventi strutturali di mitigazione del rischio idrogeologico"

Sono allegate al presente documento le stime dei corrispettivi per la progettazione, D.L., coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, supporto al R.U.P., verifica della progettazione e collaudo. A tale proposito si precisa che:

- si prevede che i lavori da realizzare rientrino nelle seguenti categorie di opere, come specificate nella tavola Z-1 allegata Decreto ministeriale 17 giugno 2016:

---



**Comune di Galtelli**  
Provincia di Nuoro

| CATEGORIA | DESTINAZIONE FUNZIONALE/IDENTIFICATIVO DELLE OPERE  | ID OPERE |
|-----------|---|----------|
| STRUTTURE | Strutture Speciali: Opere infrastrutturali importanti, Struttura con modellazioni particolari.                                | S.06     |
| EDILIZIA  | Arredi, Forniture, aree esterne pertinenziali allestite: Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane. | E.19     |
| IDARULICA | Opere di bonifica e derivazioni: Bonifica e irrigazione a deflusso naturale, sistemazione corsi d'acqua.                      | D.02     |

- Si ipotizza inoltre la seguente ripartizione percentuale dell'importo lavori fra le suddette categorie:

Categoria S.06: 75%;

Categoria E.19: 15%;

Categoria D.02: 10%.

Il Quadro Economico preliminare dell'intervento, il cui assetto dovrà essere mantenuto nei quadri economici dei diversi livelli di progettazione è riportato in allegato.

---

| <b>QUADRO ECONOMICO</b>                                       |  | <b>IMPORTI<br/>PARZIALI</b> | <b>IMPORTI<br/>TOTALI</b> |
|---|--|-----------------------------|---------------------------|
| <b>A) Lavori</b>  |  |                             |                           |
| a1)   | Lavori a base d'asta   |                             | € 6.100.000,00            |
| a.2)  | Oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta   |                             | € 274.500,00              |
|   | <b>Importo complessivo dei lavori</b>  |                             | € 6.374.500,00            |
| <b>B) Somme a disposizione della stazione appaltante per:</b> |  |                             |                           |
| b1)   | Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto   |                             | € 800.000,00              |
| b2)   | Rilievi, accertamenti e indagini   |                             | € 100.000,00              |
| b3)   | Allacciamenti a pubblici servizi   |                             | € 60.000,00               |
| b4)   | Imprevisti   |                             | € 49.215,23               |
| b5)   | Acquisizione aree o immobili   |                             | € 90.000,00               |
| b6)   | Spese tecniche relative a: progettazione, necessarie attività preliminari, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, conferenze di servizi, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità. |                             | € 1.095.100,99            |
| b7)   | Accantonamento incentivo art. 113 D. Lgs 50/2016   |                             | € 127.490,00              |
| b8)   | Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione: spese di supporto al responsabile del procedimento  |                             | € 56.005,76               |
| b9)   | Spese di verifica progetto   |                             | € 149.348,67              |
| b10)  | Spese per commissioni giudicatrici   |                             | € 40.000,00               |
| b11)  | Spese per servizio di supporto amministrativo-legale per la redazione degli atti propedeutici per lo svolgimento degli appalti   |                             | € 26.250,00               |
| b12)  | Spese per pubblicità e, ove previsto per opere artistiche  |                             | € 25.000,00               |
| b13)  | Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici   |                             | € 129.306,10              |
| b14)  | Accantonamento di cui all'ex art. 12, comma 1 del d.P.R. 207/2010  |                             | € 345.000,00              |
| b.15)   | I.V.A. ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge:   |                             |                           |
|   | Spese rilascio nullaosta   | € 10.000,00                 |                           |
|   | Contributo ANAC  | € 1.490,00                  |                           |
|   | C.N.P.A.I.A. 4% su spese tecniche  | € 43.804,04                 |                           |
|   | C.N.P.A.I.A. 4% su spese per attività tecnico-amm. connesse alla progettazione: spese di supporto al RUP   | € 2.240,23                  |                           |
|   | C.N.P.A.I.A. 4% su spese verifica progetto   | € 5.973,95                  |                           |
|   | C.P.A 4% su spese per servizio di supporto amm.-legale per la redazione degli atti per lo svolgimento degli appalti  | € 1.050,00                  |                           |
|   | C.N.P.A.I.A. 4% su spese per collaudo tecnico - amministrativo, collaudo statico   | € 5.172,24                  |                           |
|   | I.V.A. sull'importo complessivo dei lavori al 22%  | € 1.402.390,00              |                           |
|   | I.V.A. su lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto al 22%  | € 176.000,00                |                           |
|   | I.V.A. su rilievi, accertamenti e indagini al 22%  | € 22.000,00                 | € 2.032.783,25            |
|   | I.V.A. su allacciamenti a pubblici servizi al 22%  | € 13.200,00                 |                           |
|   | I.V.A. su imprevisti al 22%  | € 10.827,35                 |                           |
|   | I.V.A. su spese tecniche e C.N.P.A.I.A. al 22%   | € 250.559,11                |                           |
|   | I.V.A. su spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione e CNPAIA al 22%  | € 12.814,12                 |                           |
|   | I.V.A. su spese per averifica progetto e CNPAIA al 22%   | € 34.170,98                 |                           |
|   | I.V.A. su spese per serv. di supporto amm.-legale per la redaz. atti per lo svolgimento degli appalti e CPA al 22%   | € 6.006,00                  |                           |
|   | I.V.A. su spese di pubblicità e, ove previsto per opere artistiche   | € 5.500,00                  |                           |
|   | I.V.A. su spese per collaudo tecnico - amministrativo, collaudo statico e CNPAIA al 22%  | € 29.585,24                 |                           |
|   | <b>Totale somme a disposizione</b>   |                             | € 5.125.500,00            |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO</b>                                     |  |                             | € 11.500.000,00           |



# COMUNE DI GALTELLI'

Provincia di Nuoro

## SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

08020 Piazza SS. Crocifisso - Tel. 0784/90005-90095 - Fax 0784/90572

C.F. 80003250919 - P.IVA 00588610915

E-mai: [lavoripubblici@galtelli.com](mailto:lavoripubblici@galtelli.com)

**OGGETTO:** **Lavori di completamento e sistemazione idraulica del fiume Cedrino - ponte di accesso a Galtelli - Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (progettazione compresa relazione paesaggistica, verifica di assoggettabilità alla VIA, studio di compatibilità idraulica, studio e indagini archeologiche, necessarie attività preliminari, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, conferenze di servizi, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e contabilità) ai sensi del D.M. n. 17/06/2016).**

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

### COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

| Descrizione   | Importo     |
|---|-------------|
|   | euro        |
| <b>1) Strutture</b>   |             |
| Strutture speciali  |             |
| Valore dell'opera [V]: 4'780'875.00 €   |             |
| Categoria dell'opera: STRUTTURE   |             |
| Destinazione funzionale: Strutture speciali   |             |
| Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.1291%  |             |
| Grado di complessità [G]: 1.15  |             |
| Descrizione grado di complessità: [S.06] Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Struttura con metodologie normative che richiedono modellazioni particolari: edifici alti con necessità di valutazione di secondo ordine. |             |
| Specifiche incidenze [Q]:   |             |
| Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]   | 25'379.84 € |
| Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]  | 2'819.98 €  |
| Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili [QbI.03=0.02]   | 5'639.96 €  |
| Relazione geotecnica [QbI.06=0.03]  | 8'459.95 €  |
| Relazione idrologica [QbI.07=0.015]   | 4'229.97 €  |
| Relazione idraulica [QbI.08=0.015]  | 4'229.97 €  |
| Relazione sismica [QbI.09=0.015]  | 4'229.97 €  |
| Relazione archeologica [QbI.10=0.015]   | 4'229.97 €  |
| Relazione geologica:  |             |
| - Fino a 250'000.00 €: QbI.11=0.053   | 781.55 €    |

|  |             |
|--|-------------|
| - Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbI.11=0.048   | 707.82 €    |
| - Sull'eccedenza fino a 1'000'000.00 €: QbI.11=0.044   | 1'297.66 €  |
| - Sull'eccedenza fino a 2'500'000.00 €: QbI.11=0.042   | 3'716.03 €  |
| - Sull'eccedenza fino a 4'780'875.00 €: QbI.11=0.03744   | 5'037.05 €  |
| Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02]   | 5'639.96 €  |
| Studio di inserimento urbanistico [QbI.13=0.03]  | 8'459.95 €  |
| Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]   | 2'819.98 €  |
| Studi di prefattibilità ambientale:  |             |
| - Fino a 4'780'875.00 €: QbI.17=0.035  | 9'869.94 €  |
| Piano di monitoraggio ambientale:  |             |
| - Fino a 4'780'875.00 €: QbI.18=0.02   | 5'639.96 €  |
| Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18] | 50'759.68 € |
| Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]   | 11'279.93 € |
| Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]  | 2'819.98 €  |
| Piano particolareggiato d'esproprio [QbII.04=0.04]   | 11'279.93 € |
| Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]   | 11'279.93 € |
| Studio di inserimento urbanistico [QbII.06=0.03]   | 8'459.95 €  |
| Rilievi planoaltimetrici [QbII.07=0.02]  | 5'639.96 €  |
| Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]  | 16'919.89 € |
| Relazione idrologica [QbII.10=0.03]  | 8'459.95 €  |
| Relazione idraulica [QbII.11=0.03]   | 8'459.95 €  |
| Relazione sismica [QbII.12=0.03]   | 8'459.95 €  |
| Relazione geologica:   |             |
| - Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.133   | 1'961.24 €  |
| - Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbII.13=0.107  | 1'577.84 €  |
| - Sull'eccedenza fino a 1'000'000.00 €: QbII.13=0.096  | 2'831.26 €  |
| - Sull'eccedenza fino a 2'500'000.00 €: QbII.13=0.079  | 6'989.68 €  |
| - Sull'eccedenza fino a 4'780'875.00 €: QbII.13=0.0714   | 9'605.91 €  |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]  | 14'099.91 € |
| Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) [QbII.19=0.02]  | 5'639.96 €  |
| Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]   | 5'639.96 €  |
| Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]   | 2'819.98 €  |
| Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS-AIA):  |             |
| - Fino a 4'780'875.00 €: QbII.24=0.1   | 28'199.82 € |
| Piano di monitoraggio ambientale:  |             |
| - Fino a 4'780'875.00 €: QbII.25=0.02  | 5'639.96 €  |
| Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]  | 33'839.79 € |

|  |              |
|--|--------------|
| Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]   | 36'659.77 €  |
| Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03] | 8'459.95 €   |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]   | 2'819.98 €   |
| Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]  | 7'049.96 €   |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]   | 8'459.95 €   |
| Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]  | 28'199.82 €  |
| Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]  | 107'159.33 € |
| Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]   | 5'639.96 €   |
| Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]  | 5'639.96 €   |
| Contabilita' dei lavori a corpo:   |              |
| - Fino a 500'000.00 €: QcI.10=0.045  | 1'327.15 €   |
| - Sull'eccedenza fino a 4'780'875.00 €: QcI.10=0.09  | 22'725.53 €  |
| Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]  | 70'499.61 €  |

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| <b>Somma</b> | <b>670'494.89 €</b> |
|--------------|---------------------|

## 2) Edilizia

Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 956'175.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.0531%

Grado di complessità [G]: 1.2

Descrizione grado di complessità: [E.19] Arredamenti con elementi singolari, Parchi urbani, Parchi ludici e attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane.

Specifiche incidenze [Q]:

|  |            |
|--|------------|
| Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.09]  | 7'283.52 € |
| Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]                                 | 809.28 €   |
| Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili [QbI.03=0.02]        | 1'618.56 € |
| Relazione geotecnica [QbI.06=0.03]   | 2'427.84 € |
| Relazione idrologica [QbI.07=0.015]  | 1'213.92 € |
| Relazione idraulica [QbI.08=0.015]   | 1'213.92 € |
| Relazione sismica [QbI.09=0.015]   | 1'213.92 € |
| Relazione archeologica [QbI.10=0.015]  | 1'213.92 € |
| Relazione geologica:   |            |
| - Fino a 250'000.00 €: QbI.11=0.039  | 825.21 €   |
| - Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbI.11=0.01  | 211.59 €   |
| - Sull'eccedenza fino a 956'175.00 €: QbI.11=0.01274   | 491.88 €   |
| Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02] | 1'618.56 € |
| Studio di inserimento urbanistico [QbI.13=0.03]  | 2'427.84 € |

|  |             |
|--|-------------|
| Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]   | 809.28 €    |
| Studi di prefattibilita' ambientale:   |             |
| - Fino a 956'175.00 €: QbI.17=0.03   | 2'427.84 €  |
| Piano di monitoraggio ambientale:  |             |
| - Fino a 956'175.00 €: QbI.18=0.018  | 1'456.70 €  |
| Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23] | 18'613.43 € |
| Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]   | 3'237.12 €  |
| Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]  | 809.28 €    |
| Piano particolareggiato d'esproprio [QbII.04=0.04]   | 3'237.12 €  |
| Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]   | 5'664.96 €  |
| Studio di inserimento urbanistico [QbII.06=0.03]   | 2'427.84 €  |
| Rilievi planoaltimetrici [QbII.07=0.02]  | 1'618.56 €  |
| Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]  | 4'855.68 €  |
| Relazione idrologica [QbII.10=0.03]  | 2'427.84 €  |
| Relazione idraulica [QbII.11=0.03]   | 2'427.84 €  |
| Relazione sismica [QbII.12=0.03]   | 2'427.84 €  |
| Relazione geologica:   |             |
| - Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.064   | 1'354.20 €  |
| - Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbII.13=0.019  | 402.03 €    |
| - Sull'eccedenza fino a 956'175.00 €: QbII.13=0.02082  | 803.85 €    |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]  | 4'046.40 €  |
| Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) [QbII.19=0.02]  | 1'618.56 €  |
| Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]   | 1'618.56 €  |
| Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]   | 809.28 €    |
| Studio di impatto ambientale o di fattibilita' ambientale (VIA-VAS-AIA):   |             |
| - Fino a 956'175.00 €: QbII.24=0.09  | 7'283.52 €  |
| Piano di monitoraggio ambientale:  |             |
| - Fino a 956'175.00 €: QbII.25=0.018   | 1'456.70 €  |
| Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]  | 5'664.96 €  |
| Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]   | 10'520.64 € |
| Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]                                       | 3'237.12 €  |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]   | 1'618.56 €  |
| Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]   | 1'618.56 €  |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]   | 2'427.84 €  |
| Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]  | 8'092.80 €  |
| Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]  | 25'896.95 € |
| Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione   | 2'427.84 €  |

|   |             |
|---|-------------|
| tecnico contabile [QcI.02=0.03]   |             |
| Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02] | 1'618.56 €  |
| Contabilita' dei lavori a corpo:  |             |
| - Fino a 500'000.00 €: QcI.10=0.045   | 1'904.34 €  |
| - Sull'eccedenza fino a 956'175.00 €: QcI.10=0.09   | 3'474.84 €  |
| Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]   | 20'231.97 € |

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| <b>Sommano</b> | <b>183'139.37 €</b> |
|----------------|---------------------|

### 3) Idraulica

|  |            |
|--|------------|
| Opere di bonifica e derivazione  |            |
| Valore dell'opera [V]: 637'450.00 €  |            |
| Categoria dell'opera: IDRAULICA  |            |
| Destinazione funzionale: Opere di bonifica e derivazione   |            |
| Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.7667%   |            |
| Grado di complessità [G]: 0.45   |            |
| Descrizione grado di complessità: [D.02] Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani.  |            |
| Specifiche incidenze [Q]:  |            |
| Relazioni, planimetrie, elaborati grafici [QbI.01=0.07]  | 1'559.53 € |
| Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto [QbI.02=0.01]   | 222.79 €   |
| Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili [QbI.03=0.02]  | 445.58 €   |
| Relazione geotecnica [QbI.06=0.03]   | 668.37 €   |
| Relazione idrologica [QbI.07=0.015]  | 334.18 €   |
| Relazione idraulica [QbI.08=0.015]   | 334.18 €   |
| Relazione sismica [QbI.09=0.015]   | 334.18 €   |
| Relazione archeologica [QbI.10=0.015]  | 334.18 €   |
| Relazione geologica:   |            |
| - Fino a 250'000.00 €: QbI.11=0.053  | 463.09 €   |
| - Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbI.11=0.048   | 419.40 €   |
| - Sull'eccedenza fino a 637'450.00 €: QbI.11=0.0469  | 225.30 €   |
| Progettazione integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbI.12=0.02]   | 445.58 €   |
| Studio di inserimento urbanistico [QbI.13=0.01]  | 222.79 €   |
| Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza [QbI.16=0.01]   | 222.79 €   |
| Studi di prefattibilita' ambientale:   |            |
| - Fino a 637'450.00 €: QbI.17=0.035  | 779.76 €   |
| Piano di monitoraggio ambientale:  |            |
| - Fino a 637'450.00 €: QbI.18=0.02   | 445.58 €   |
| Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18] | 4'010.22 € |
| Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]  | 222.79 €   |
| Piano particolareggiato d'esproprio [QbII.04=0.04]   | 891.16 €   |
| Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.05]   | 1'113.95 € |

|   |            |
|---|------------|
| Studio di inserimento urbanistico [QbII.06=0.01]  | 222.79 €   |
| Rilievi planoaltimetrici [QbII.07=0.02]   | 445.58 €   |
| Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]   | 1'336.74 € |
| Relazione idrologica [QbII.10=0.03]   | 668.37 €   |
| Relazione idraulica [QbII.11=0.03]  | 668.37 €   |
| Relazione sismica [QbII.12=0.03]  | 668.37 €   |
| Relazione geologica:  |            |
| - Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.133  | 1'162.09 € |
| - Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbII.13=0.107   | 934.92 €   |
| - Sull'eccedenza fino a 637'450.00 €: QbII.13=0.10398   | 499.51 €   |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]   | 1'113.95 € |
| Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) [QbII.19=0.02]   | 445.58 €   |
| Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]  | 222.79 €   |
| Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS-AIA):   |            |
| - Fino a 637'450.00 €: QbII.24=0.1  | 2'227.90 € |
| Piano di monitoraggio ambientale:   |            |
| - Fino a 637'450.00 €: QbII.25=0.02   | 445.58 €   |
| Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.11]   | 2'450.69 € |
| Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]  | 1'113.95 € |
| Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.04] | 891.16 €   |
| Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]  | 445.58 €   |
| Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]  | 445.58 €   |
| Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]  | 668.37 €   |
| Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]   | 2'227.90 € |
| Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.42]   | 9'357.17 € |
| Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.04]  | 891.16 €   |
| Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]   | 445.58 €   |
| Contabilità dei lavori a corpo:   |            |
| - Fino a 500'000.00 €: QcI.10=0.035   | 611.63 €   |
| - Sull'eccedenza fino a 637'450.00 €: QcI.10=0.07   | 336.27 €   |
| Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]   | 5'569.73 € |

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| <i>Sommano</i>            | <i>50'212.71 €</i>  |
| <b>TOTALE PRESTAZIONI</b> | <b>903'846.97 €</b> |

**SPESE E ONERI ACCESSORI**

| <b>Descrizione</b>   | <b>Importo</b>      |
|--|---------------------|
|  | euro                |
| <b>1) Spese generali di studio</b>   | 191'254.02 €        |
| Spese generali di studio (forfettarie) pari al 21.16% del compenso per prestazioni professionali - [21.16% * 903'846.97 €] | 191'254.02 €        |
| <b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b>  | <b>191'254.02 €</b> |

**RIEPILOGO**

| <b>Descrizione</b>                               | <b>Importo</b>        |
|--|-----------------------|
|  | euro                  |
| <b>Prestazioni professionali:</b>                |                       |
| Compenso per prestazioni professionali           | 903'846.97 €          |
| Spese ed oneri accessori                         | 191'254.02 €          |
| <b>TOTALE DOCUMENTO</b>                          | <b>1'095'100.99 €</b> |
| Diconsi euro unmilionenovantacinquemilacento/99. |                       |

Galtelli, lì 20.11.2017

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

(Geom. Mario Disi)



# COMUNE DI GALTELLI'

Provincia di Nuoro

## SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

08020 Piazza SS. Crocifisso - Tel. 0784/90005-90095 - Fax 0784/90572

C.F. 80003250919 - P.IVA 00588610915

E-mai: [lavoripubblici@galtelli.com](mailto:lavoripubblici@galtelli.com)

**OGGETTO: Lavori di completamento e sistemazione idraulica del fiume Cedrino - ponte di accesso a Galtelli - Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi per supporto al responsabile del procedimento, ai sensi del D.M. n. 17/06/2016).**

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

### COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

| Descrizione   | Importo            |
|---|--------------------|
|   | euro               |
| <b>1) Strutture</b>   |                    |
| Strutture speciali  |                    |
| Valore dell'opera [V]: 4'780'875.00 €   |                    |
| Categoria dell'opera: STRUTTURE   |                    |
| Destinazione funzionale: Strutture speciali   |                    |
| Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.1291%  |                    |
| Grado di complessità [G]: 1.15  |                    |
| Descrizione grado di complessità: [S.06] Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Struttura con metodologie normative che richiedono modellazioni particolari: edifici alti con necessità di valutazione di secondo ordine. |                    |
| Specifiche incidenze [Q]:   |                    |
| Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare [QbI.19=0.01]   | 2'819.98 €         |
| Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def. [QbII.26=0.01]   | 2'819.98 €         |
| Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva [QbIII.08=0.01]  | 2'819.98 €         |
| Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto [QbIII.10=0.04]  | 11'279.93 €        |
| Supporto al RUP: per la validazione del progetto [QbIII.11=0.01]  | 2'819.98 €         |
| Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. [QcI.13=0.04]  | 11'279.94 €        |
| <b>Sommano</b>  | <b>33'839.79 €</b> |

### 2) Edilizia

Arredi, finiture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 956'175.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, finiture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.0531%

Grado di complessità [G]: 1.2

Descrizione grado di complessità: [E.19] Arredamenti con elementi singolari, Parchi urbani, Parchi ludici e attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane.

Specifiche incidenze [Q]:

|  |            |
|--|------------|
| Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare [QbI.19=0.01]        | 809.28 €   |
| Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def. [QbII.26=0.01]                      | 809.28 €   |
| Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva [QbIII.08=0.01] | 809.28 €   |
| Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto [QbIII.10=0.04]                     | 3'237.12 € |
| Supporto al RUP: per la validazione del progetto [QbIII.11=0.01]                                   | 809.28 €   |
| Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. [QcI.13=0.04]       | 3'237.12 € |

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| <b>Sommano</b> | <b>9'711.36 €</b> |
|----------------|-------------------|

### 3) Idraulica

Opere di bonifica e derivazione

Valore dell'opera [V]: 637'450.00 €

Categoria dell'opera: IDRAULICA

Destinazione funzionale: Opere di bonifica e derivazione

Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.7667%

Grado di complessità [G]: 0.45

Descrizione grado di complessità: [D.02] Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani.

Specifiche incidenze [Q]:

|  |          |
|--|----------|
| Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare [QbI.19=0.01]        | 222.79 € |
| Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def. [QbII.26=0.01]                      | 222.79 € |
| Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva [QbIII.08=0.01] | 222.79 € |
| Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto [QbIII.10=0.04]                     | 891.16 € |
| Supporto al RUP: per la validazione del progetto [QbIII.11=0.01]                                   | 222.79 € |
| Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. [QcI.13=0.04]       | 891.16 € |

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| <b>Sommano</b> | <b>2'673.48 €</b> |
|----------------|-------------------|

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| <b>TOTALE PRESTAZIONI</b> | <b>46'224.63 €</b> |
|---------------------------|--------------------|

### SPESE E ONERI ACCESSORI

| Descrizione   | Importo           |
|---|-------------------|
|   | euro              |
| <b>1) Spese generali di studio</b>  | 9'781.13 €        |
| Spese generali di studio (forfettarie) pari al 21.16% del compenso per prestazioni professionali - [21.16% * 46'224.63 €] | 9'781.13 €        |
| <b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b>   | <b>9'781.13 €</b> |

**RIEPILOGO:**

| <b>Descrizione</b>                              | <b>Importo</b> |
|---|----------------|
|   | euro           |
| <b>Prestazioni professionali:</b>               |                |
| Compenso per prestazioni professionali          | 46'224.63 €    |
| Spese ed oneri accessori                        | 9'781.13 €     |
| <b>TOTALE DOCUMENTO 56'005.76 €</b>             |                |
| <b>Diconsi euro cinquantaseimila-cinque/76.</b> |                |

Galtelli, lì 20.11.2017

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

(Geom. Mario Disi)



# COMUNE DI GALTELLI'

Provincia di Nuoro

## SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

08020 Piazza SS. Crocifisso - Tel. 0784/90005-90095 - Fax 0784/90572

C.F. 80003250919 - P.IVA 00588610915

E-mai: [lavoripubblici@galtelli.com](mailto:lavoripubblici@galtelli.com)

**OGGETTO: Lavori di completamento e sistemazione idraulica del fiume Cedrino - ponte di accesso a Galtelli - Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi per verifica progetti, ai sensi del D.M. n. 17/06/2016).**

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

### COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

| Descrizione   | Importo            |
|---|--------------------|
|   | euro               |
| <b>1) Strutture</b>   |                    |
| Strutture speciali  |                    |
| Valore dell'opera [V]: 4'780'875.00 €   |                    |
| Categoria dell'opera: STRUTTURE   |                    |
| Destinazione funzionale: Strutture speciali   |                    |
| Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.1291%  |                    |
| Grado di complessità [G]: 1.15  |                    |
| Descrizione grado di complessità: [S.06] Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Struttura con metodologie normative che richiedono modellazioni particolari: edifici alti con necessità di valutazione di secondo ordine. |                    |
| Specifiche incidenze [Q]:   |                    |
| Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare [QbI.20=0.06]   | 16'919.89 €        |
| Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13]   | 36'659.77 €        |
| Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13]  | 36'659.78 €        |
| <b>Sommano</b>  | <b>90'239.44 €</b> |

### 2) Edilizia

Arredi, foniture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 956'175.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, foniture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.0531%

Grado di complessità [G]: 1.2

Descrizione grado di complessità: [E.19] Arredamenti con elementi singolari, Parchi urbani, Parchi ludici e attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane.

Specifiche incidenze [Q]:

|   |             |
|---|-------------|
| Supporto al RUP: verifica della progettazione progettazione preliminare [QbI.20=0.06] | 4'855.68 €  |
| Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13]                             | 10'520.64 € |
| Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13]        | 10'520.63 € |

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| <b>Sommano</b> | <b>25'896.95 €</b> |
|----------------|--------------------|

### 3) Idraulica

Opere di bonifica e derivazione

Valore dell'opera [V]: 637'450.00 €

Categoria dell'opera: IDRAULICA

Destinazione funzionale: Opere di bonifica e derivazione

Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.7667%

Grado di complessità [G]: 0.45

Descrizione grado di complessità: [D.02] Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani.

Specifiche incidenze [Q]:

|   |            |
|---|------------|
| Supporto al RUP: verifica della progettazione progettazione preliminare [QbI.20=0.06] | 1'336.74 € |
| Supporto al RUP: verifica della prog. def. [QbII.27=0.13]                             | 2'896.27 € |
| Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva [QbIII.09=0.13]        | 2'896.26 € |

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| <b>Sommano</b>            | <b>7'129.27 €</b>   |
| <b>TOTALE PRESTAZIONI</b> | <b>123'265.66 €</b> |

### SPESE E ONERI ACCESSORI

| Descrizione  | Importo            |
|--|--------------------|
|  | euro               |
| <b>1) Spese generali di studio</b>   | 26'083.01 €        |
| Spese generali di studio (forfettarie) pari al 21.16% del compenso per prestazioni professionali - [21.16% * 123'265.66 €] | 26'083.01 €        |
| <b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b>  | <b>26'083.01 €</b> |

### RIEPILOGO

| Descrizione   | Importo             |
|---|---------------------|
|   | euro                |
| <b>Prestazioni professionali:</b>                                 |                     |
| Compenso per prestazioni professionali                            | 123'265.66 €        |
| Spese ed oneri accessori  | 26'083.01 €         |
| <b>TOTALE DOCUMENTO</b>   | <b>149'348.67 €</b> |
| <b>Diconsi euro centoquarantanovemilatrecentoquarantaotto/67.</b> |                     |

Galtelli, lì 20.11.2017

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

(Geom. Mario Disi)



# COMUNE DI GALTELLI'

Provincia di Nuoro

## SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

08020 Piazza SS. Crocifisso - Tel. 0784/90005-90095 - Fax 0784/90572

C.F. 80003250919 - P.IVA 00588610915

E-mai: [lavoripubblici@galtelli.com](mailto:lavoripubblici@galtelli.com)

**OGGETTO:** Lavori di completamento e sistemazione idraulica del fiume Cedrino - ponte di accesso a Galtelli - Determinazione del corrispettivo a base gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera, revisione tecnico contabile e collaudo statico, ai sensi del D.M. n. 17/06/2016).

Ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016), si identificano le seguenti competenze da porre a base di gara:

### COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

| Descrizione   | Importo            |
|---|--------------------|
|   | euro               |
| <b>1) Strutture</b>   |                    |
| Strutture speciali  |                    |
| Valore dell'opera [V]: 4'780'875.00 €   |                    |
| Categoria dell'opera: STRUTTURE   |                    |
| Destinazione funzionale: Strutture speciali   |                    |
| Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.1291%  |                    |
| Grado di complessità [G]: 1.15  |                    |
| Descrizione grado di complessità: [S.06] Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Struttura con metodologie normative che richiedono modellazioni particolari: edifici alti con necessità di valutazione di secondo ordine. |                    |
| Specifiche incidenze [Q]:   |                    |
| Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20% [QdI.01=0.096]  | 27'071.83 €        |
| Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]   | 5'639.96 €         |
| Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008) [QdI.03=0.22]  | 62'039.62 €        |
| <b>Sommano</b>  | <b>94'751.41 €</b> |

### 2) Edilizia

Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Valore dell'opera [V]: 956'175.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite

Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.0531%

Grado di complessità [G]: 1.2

Descrizione grado di complessità: [E.19] Arredamenti con elementi singolari, Parchi urbani, Parchi ludici e attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane.

Specifiche incidenze [Q]:

|  |            |
|--|------------|
| Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20% [QdI.01=0.096] | 7'769.09 € |
| Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]                    | 1'618.56 € |

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| <b>Sommano</b> | <b>9'387.65 €</b> |
|----------------|-------------------|

### 3) Idraulica

Opere di bonifica e derivazione

Valore dell'opera [V]: 637'450.00 €

Categoria dell'opera: IDRAULICA

Destinazione funzionale: Opere di bonifica e derivazione

Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.7667%

Grado di complessità [G]: 0.45

Descrizione grado di complessità: [D.02] Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani.

Specifiche incidenze [Q]:

|  |            |
|--|------------|
| Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera - Il compenso e' aumentato del 20% [QdI.01=0.096] | 2'138.78 € |
| Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/2010) [QdI.02=0.02]                    | 445.58 €   |

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| <b>Sommano</b> | <b>2'584.36 €</b> |
|----------------|-------------------|

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| <b>TOTALE PRESTAZIONI</b> | <b>106'723.42 €</b> |
|---------------------------|---------------------|

### SPESE E ONERI ACCESSORI

| Descrizione | Importo |
|-------------|---------|
|             | euro    |

#### 1) Spese generali di studio

|  |             |
|--|-------------|
| Spese generali di studio (forfettarie) pari al 21.16% del compenso per prestazioni professionali - [21.16% * 106'723.42 €] | 22'582.68 € |
|--|-------------|

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| <b>TOTALE SPESE E ONERI ACCESSORI</b> | <b>22'582.68 €</b> |
|---------------------------------------|--------------------|

### RIEPILOGO

| Descrizione | Importo |
|-------------|---------|
|             | euro    |

#### Prestazioni professionali:

|  |              |
|--|--------------|
| Compenso per prestazioni professionali | 106'723.42 € |
|--|--------------|

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| <b>TOTALE DOCUMENTO</b> | <b>129'306.10 €</b> |
|-------------------------|---------------------|

**Diconsi euro centoventinovemilatrecentosei/10.**

Galtelli, lì 07.08.2017

**IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO**

(Geom. Mario Disi)