COMMISSARIO STRAORDINARIO DELEGATO
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELLA REGIONE
AUTONOMA DELLA SARDEGNA

*DECRETO LEGGE 24 GIUGNO 2014, N. 91, ART. 10*

**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

CA006C/10-6 - SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO SAN GIROLAMO - MASONE OLLASTU E INTERVENTI DI RICOSTRUZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE DANNEGGIATE NELLE LOCALITÀ POGGIO DEI PINI ED ALTRE FRAZIONI - NUOVO ATTRAVERSAMENTO PRESSO IL LAGO DI POGGIO DEI PINI – COMUNE DI CAPOTERRA - CUP E41B09000330002

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO, ESECUTIVO, COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE E DI CARATTERIZZAZIONE

# CAPITOLATO PRESTAZIONALE


Il tecnico redattore
Ing. Michele Cottu

Il Responsabile unico del procedimento
Ing. Alberto Piras

## Sommario

Art. 1. PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE E PRESTAZIONI RICHIESTE ..... 3
Art. 2. IMPORTO STIMATO DEL CORRISPETTIVO ..... 6
Art. 3. EVENTUALI PRESTAZIONI IN AUMENTO O IN DIMINUZIONE NEL PERIODO DI EFFICACIA DEL CONTRATTO E DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI ..... 7
Art. 4. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ..... 8
Art. 5. DURATA DEL SERVIZIO, TERMINI DI CONSEGNA E PENALI ..... 8
Art. 6. STRUTTURA OPERATIVA ..... 9
Art. 7. ONERI A CARICO DELL'AFFIDATARIO ..... 9
Art. 8. PROPRIETA' DEGLI ELABORATI ..... 10
Art. 9. SUBAPPALTO ..... 10
Art. 10. FINANZIAMENTO E MODALITA' DI PAGAMENTO ..... 10
Art. 11. SICUREZZA ..... 10

## Art. 1. PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE E PRESTAZIONI RICHIESTE

Procedura aperta con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95, comma 3, lett. b) del D.Lgs n. 50/2016, mediante la valutazione dei criteri indicati nel presente Capitolato Prestazionale (Allegato "A") per l'affidamento dei servizi di architettura e ingegneria concernenti la progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, ed esecuzione delle indagini geognostiche e di caratterizzazione relativi all'intervento denominato: "*Sistemazione idraulica del Rio San Girolamo - Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nelle località Poggio dei Pini ed altre frazioni - Nuovo attraversamento presso il lago di Poggio dei Pini, Comune di Capoterra*".

Le prestazioni oggetto dell'incarico che si intende affidare sono nel dettaglio le seguenti:

a) **Redazione del progetto definitivo** (art. 23, comma 3 e comma 7, e art. 216, comma 4, del D.Lgs 50/2016) sulla scorta del progetto preliminare allegato al presente Capitolato Prestazionale e delle indicazioni che deriveranno dalle risultanze dei lavori della campagna di indagini di cui al successivo punto c.

La fase della progettazione definitiva sarà costituita dalle seguenti prestazioni:

| STRUTTURE (S.01) - INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' (V.02) – IDRAULICA (D.02) | |
|---|---|
| **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA** | |
| **Codice** | **Descrizione singole prestazioni** |
| 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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10) |
| QbII.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10) |
| QbII.06 | Studio di inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010) |
| QbII.09 | Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010) |
| QbII.10 | Relazione idrologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010) |
| QbII.11 | Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010) |
| QbII.12 | Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10) |
| QbII.13 | Relazione geologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10) |
| QbII.19 | Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004) |
| QbII.20 | Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97) (Esclusa per la categoria D.02) |
| QbII.23 | Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010) |
| QbII.24 | Studio di impatto ambientale (VIA) (art.24, comma 2, lettera e), d.P.R. 207/2010) |
| QbII.07 | Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010) |
| QbII.17 | Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10 ) |

b) **Redazione del progetto esecutivo** (art. 23, comma 3 e comma 8, e art. 216, comma 4, del D.Lgs 50/2016) che verrà predisposto a seguito dell'approvazione del progetto definitivo.

La fase della progettazione esecutiva sarà costituita dalle seguenti prestazioni:

| STRUTTURE (S.01) - INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' (V.02) – IDRAULICA (D.02) | |
|---|---|
| **b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA** | |
| **Codice** | **Descrizione singole prestazioni** |
| QbIII.01 | Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10) |
| QbIII.02 | Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10) |
| QbIII.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10) |
| QbIII.04 | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10) |
| QbIII.05 | Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10) |
| QbIII.07 | Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010) |
| QbIII.06 | Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006) |

c) **Esecuzione delle indagini geognostiche e di caratterizzazione**. Le attività sono descritte in dettaglio nel progetto definitivo-esecutivo delle indagini geognostiche e di caratterizzazione allegato al presente disciplinare;

d) **Esecuzione delle pratiche espropriative** comprendenti le attività e gli adempimenti a partire dalla verifica dei dati catastali progettuali fino alla richiesta di volturazione degli immobili acquisiti, in caso di espropriazione, e alla consegna della Nota di Trascrizione nel caso di asservimento. Il professionista provvederà:

- all'aggiornamento, alla data del frazionamento, di tutti i dati catastali relativi alle Ditte espropriande;
- a redigere, sulla base dei lavori eseguiti, i frazionamenti dei terreni soggetti ad esproprio fino alla loro approvazione da parte degli Uffici Tecnici Erariali competenti;
- alla ricerca delle Ditte proprietarie effettive, eseguita in loco;
- alla predisposizione delle notifiche relative all'art. 11, 16 e 17 del DPR 327/01;
- all'accertamento dei titoli di proprietà in Conservatoria dei RR.II.;
- alla richiesta delle certificazioni di destinazione urbanistica di tutti i terreni interessati dall'esproprio;
- esecuzione delle procedure relative all'occupazione d'urgenza delle aree di cui all'art. 22 bis del DPR 8/6/2001 n.327
- alla compilazione degli elenchi di cui all'art. 14 c. 1 del DPR 8/6/2001 n.327
- alla verifica della documentazione che i proprietari sono tenuti a presentare per attestare la piena proprietà del bene ai sensi dell'art.20 c. 8 del D.P.R. 8/06/2001 n°327.
- alla richiesta all'autorità espropriante dell'emissione del decreto di esproprio nei casi di cui all'art.20c.11 del D.P.R. 8/06/2001 n°327 ed alla successiva notifica alle Ditte espropriande, eseguita tramite Ufficiale Giudiziario, delle indennità contenute nel decreto di cui sopra;
- all'accertamento dei titoli di diretto coltivatore, affittuario, mezzadro o compartecipante al fine delle maggiorazioni previste dall'art. 40 c.4 del D.P.R. 8/06/2001 n°327.
- alla predisposizione di tutti gli atti relativi liquidazione delle indennità accettate, puramente e semplicemente o con richiesta di cessione volontaria, con le eventuali maggiorazioni previste dalla normativa vigente;

- all'assistenza notarile - con esclusione del pagamento dei relativi compensi professionali - necessaria per la stipula degli atti di cessione volontaria compresa la richiesta delle certificazioni previste dalle norme vigenti, agli Uffici Tecnici Erariali, agli uffici comunali, alle Conservatorie dei RR.II. ed agli uffici distrettuali;
- all'eventuale richiesta, all'Amministrazione competente per territorio, della rideterminazione delle indennità non accettate;
- all'eventuale notifica delle indennità rideterminate, eseguita tramite Ufficiale Giudiziario, alle Ditte interessate;
- all'eventuale liquidazione delle indennità rideterminate;
- alla richiesta, all'autorità espropriante del Decreto definitivo di esproprio;
- alla notifica alle Ditte espropriate, eseguita tramite Ufficiale Giudiziario, del Decreto definitivo;
- alla registrazione fiscale del decreto, presso l'Ufficio del Registro;
- alla presentazione, presso la Conservatoria dei RR.II., delle note di trascrizione relative ai beni espropriati;
- alla richiesta, all'Ufficio Tecnico Erariale competente per territorio, delle volture catastali.

Tutte le spese occorrenti per la esecuzione degli adempimenti sopra menzionati, escluse le spese per le notifiche e delle indennità di esproprio da pagare alle Ditte espropriande, saranno a carico del professionista e non saranno rimborsate in quanto di esse si è tenuto conto nella valutazione del prezzo a corpo posto a base di gara.

Qualora l'acquisizione dei beni avvenga per compravendita, il prezzo verrà determinato mediante l'applicazione dei medesimi criteri previsti dalla legislazione vigente in tema di indennità di esproprio per cause di pubblica utilità. In questo caso le spese per la stipula dell'atto notarile nonché quelle per la registrazione, la trascrizione e la voltura saranno a carico dell'Amministrazione; mentre saranno a carico del professionista gli oneri per l'assistenza notarile necessari per la stipula degli atti.

I decreti di espropriazione e/o di asservimento saranno richiesti in tempo utile perché siano emessi entro e non oltre il termine previsto per l'ultimazione delle pratiche espropriative. Il medesimo termine varrà anche nel caso di trasferimento dei beni per compravendita e di acquisizione dei diritti.

Il suddetto termine non potrà, in ogni caso, essere superiore a cinque anni decorrenti dalla data di approvazione del progetto esecutivo.

Le maggiori spese e i risarcimenti che fossero dovuti a causa della protrazione del termine oltre a quello previsto saranno a carico del professionista e non saranno rimborsati.

Le indennità di espropriazione, di asservimento e di occupazione temporanea e d'urgenza, relative alle fasce soggette ad esproprio o servitù, verranno corrisposte agli aventi diritto ovvero versate alla cassa DD.PP: dopo l'emissione dei Decreti di pagamento da parte delle Autorità preposte secondo le norme di legge vigenti e verranno liquidate dall'Amministrazione a seguito della predisposizione da parte dell'affidatario di tutti gli atti necessari e provisti dalla normativa vigente.

L'Amministrazione si riserva il diritto di verificare in qualsiasi momento gli adempimenti e gli atti posti in essere dal professionista per l'espletamento della procedura espropriativa.

Le prestazioni e le attività sopraindicate si intenderanno compiutamente concluse allorquando il professionista avrà comprovato l'avvenuta trascrizione alla Conservatoria dei Registri Immobiliari

dei decreti di asservimento per tutti gli immobili assoggettati a servitù e l'avvenuta richiesta di volturazione per tutti gli immobili espropriati o acquisiti.

I servizi di ingegneria sopra esposti comprendono la predisposizione di tutti gli elaborati tecnico - amministrativi necessari per l'ottenimento dei dovuti pareri / nulla osta / autorizzazioni / etc. e la partecipazione a tutti gli incontri necessari per l'ottenimento dei pareri / nulla osta / autorizzazioni / etc., nonché l'ottenimento del catasto ufficiale di tutti i sottoservizi esistenti o previsti nella zona interessata dal progetto (ENEL, TELECOM, Società Multiservizi, gas, acquedotto, fognatura, telefoni di Stato, pubblica illuminazione, fibre ottiche, ecc.) con la loro posizione planimetrica, le caratteristiche tecniche e la profondità di posa (ove possibile).

Sono allegati alle presenti specifiche tecniche i seguenti documenti:

- ✓ progetto preliminare per la "*Sistemazione idraulica del Rio San Girolamo - Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nelle località Poggio dei Pini ed altre frazioni - Nuovo attraversamento presso il lago di Poggio dei Pini*";
- ✓ progetto definitivo - esecutivo delle "Indagini geognostiche e di caratterizzazione" relative all'intervento di "*Sistemazione idraulica del Rio San Girolamo - Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nelle località Poggio dei Pini ed altre frazioni - Nuovo attraversamento presso il lago di Poggio dei Pini*"
- ✓ stima degli onorari relativi ai servizi di ingegneria richiesti nell'appalto.
- ✓ verbale della conferenza di servizi preliminare tenutasi in data 29.06.2016 e determinazione n. 1068 del 28.07.2016 di conclusione motivata del procedimento.

## Art. 2. IMPORTO STIMATO DEL CORRISPETTIVO

1. Sulla base dell'importo presunto dei lavori è stato stimato l'ammontare del corrispettivo per lo svolgimento dei servizi di ingegneria e architettura richiesti. Ai fini della determinazione del corrispettivo è da considerarsi la seguente qualificazione e importo dei lavori:

| ID opere | Classe e categoria | Grado di complessità | Descrizione | Importo euro |
|---|---|---|---|---|
| STRUTTURE S.01 | I f | 0,70 | *Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata inferiore a due anni* | 2.188.400,00 |
| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' V.02 | VIa | 0,45 | *Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili* | 2.099.001,72 |
| IDRAULICA' D.02 | VII | 0,45 | *Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani* | 508.182,69 |

Dove:

- ✓ per ID opere si intende l'identificazione con codice alfanumerico di cui alla tavola Z-1 allegata al D.M. 17/06/2016; per categoria, ai fini dell'individuazione dei lavori per i quali sono stati svolti i servizi

valutabili che concorrono ai requisiti dei progettisti, si intende la parte alfabetica del codice alfanumerico ID Opere;

- ✓ per Classe e categoria si intende la classe e categoria (o la sola classe in assenza di categorie) di cui all'art. 14 della Legge 143/1949 riportate come corrispondenza nel prospetto di cui al successivo comma 4;
- ✓ per grado di complessità si intende il coefficiente G riportato nella stessa tavola Z-1 in corrispondenza del relativo ID opere.

2. I corrispettivi per le prestazioni e/o servizi di cui all'art. 1 sono stati determinati in base al D.M. 17/06/2016 e sono riepilogati nella seguente tabella:

| FASI PRESTAZIONALI DEI SERVIZI DI INGEGNERIA | IMPORTO (€) oltre IVA e Cassa previdenziale |
|---|---|
| PROGETTAZIONE DEFINITIVA (soggetta a ribasso d'asta) | € 202.951,23 |
| PROGETTAZIONE ESECUTIVA (soggetta a ribasso d'asta) | € 80.690,54 |
| ESECUZIONE PRATICHE ESPROPRIATIVE (soggetta a ribasso d'asta) | € 4.550,00 |
| **AMMONTARE DEL CORRISPETTIVO PER SERVIZI DI IN INGEGNERIA** | **€ 288.191,77** |

Nell'allegato "B" al presente Capitolato prestazionale è riportato lo schema di parcella relativo alle suesposte prestazioni richieste.

3. L'importo stimato delle attività relative alle "Indagini geognostiche e di caratterizzazione", è pari a di € 60.417,50, come di seguito riportato:

| INDAGINI GEOGNOSTICHE E DI CARATTERIZZAZIONE | IMPORTI (€) |
|---|---|
| **INDAGINI** AL NETTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA (soggetti a ribasso d'asta) | € 57.683,15 |
| ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso d'asta) | € 2.734,35 |
| **AMMONTARE COMPLESSIVO INDAGINI** | **€ 60.417,50** |

4. L'importo dei corrispettivi da appaltare, per i servizi di ingegneria e per l'esecuzione delle indagini geognostiche e di caratterizzazione, ammonta complessivamente a: **€ 348.609,27** (diconsi euro trecentoquarantottomila seicentonove/27), oltre IVA e Cassa previdenziale, di cui € 345.874,92 a base d'sta e € 2.734,35 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

## Art. 3. EVENTUALI PRESTAZIONI IN AUMENTO O IN DIMINUZIONE NEL PERIODO DI EFFICACIA DEL CONTRATTO E DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

1. Le eventuali prestazioni e/o servizi in variante, sono ammesse ai sensi dell'art. 106 del Codice.
2. I corrispettivi saranno determinati ai sensi dell'art. 2 del presente Capitolato prestazionale, nel rispetto di quanto previsto dal D.M. 17/06/2016, e ridotti nella misura pari al ribasso contrattuale che verrà offerto dall'aggiudicatario.

3. Nei casi previsti dal presente articolo devono essere aggiornati i termini di esecuzione dell'incarico previsti dal successivo art. 5.

**Art. 4. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

1. L'ing. Alberto Piras, Direttore del Servizio Opere idriche e idrogeologiche della Direzione Generale dei Lavori Pubblici svolge il ruolo di Responsabile del Procedimento.

**Art. 5. DURATA DEL SERVIZIO, TERMINI DI CONSEGNA E PENALI**

1. I tempi **posti a base di gara** per l'espletamento del servizio sono i seguenti:
   a. Esecuzione delle "Indagini geognostiche e di caratterizzazione" e Progettazione definitiva: **135 (centotrentacinque) giorni naturali e consecutivi complessivi;**
   b. Progettazione esecutiva: **60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi.**
2. Tali termini sono soggetti a riduzione secondo quanto indicato nell'allegato "A" - CRITERI DI AGGIUDICAZIONE" al presente Capitolato Prestazionale.
3. I termini di esecuzione dei diversi livelli di progettazione decorrono a partire dalla formale comunicazione di avvio delle singole fasi da parte del Responsabile del Procedimento (RUP).
4. I termini indicati per la consegna degli elaborati progettuali di cui al punto 1, ridotti del ribasso offerto, sono da intendersi tassativi e indifferibili. 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 del 1 (uno) per mille dell'ammontare netto contrattuale di ciascuna fase progettuale per ogni giorno di ritardo che sarà trattenuta dalle spettanze del professionista fino ad un massimo del 10 (dieci) per cento del corrispettivo.
5. Poiché il progetto definitivo verrà sottoposto a tutti i pareri degli Enti Terzi, l'affidatario dovrà avviare i contatti preliminari con tali Enti in tempi strettissimi, al fine di recepire le loro eventuali indicazioni nella revisione del progetto definitivo, fermo restando che la richiesta di parere avverrà dopo la consegna di una prima versione dello stesso progetto.
6. 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, recepimento del catasto e dei preventivi per la sistemazione dei sottoservizi interferenti, acquisizione di pareri ufficiali di Organi preposti, Conferenze di servizi, attività professionali fornite dal Committente attraverso tecnici direttamente incaricati, verifiche e validazioni progettuali o altro) o a quest'ultimo non imputabili.
7. 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.
8. E' facoltà dell'affidatario incaricato, ai sensi dell'art. 107 del Codice, chiedere sospensioni della prestazione qualora circostanze particolari impediscano la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto; in tal caso il Committente dispone la sospensione della prestazione compilando apposito verbale sottoscritto dall'affidatario. Al cessare delle ragioni che hanno imposto

la sospensione è redatto analogo verbale di ripresa che dovrà riportare il nuovo termine di esecuzione del contratto. In relazione a particolari difficoltà o ritardi che dovessero emergere durante lo svolgimento dell'incarico, il Committente ha facoltà di concedere motivate proroghe, al fine di garantire la qualità e il buon esito dell'incarico stesso.

9. Nel caso di prestazioni aggiuntive o variazioni, dovranno essere aggiornati i termini di esecuzione del servizio, come previsto dal precedente art. 3.

### Art. 6. STRUTTURA OPERATIVA

1. Ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs 50/2016, indipendentemente dalla natura giuridica del soggetto affidatario, la progettazione dovrà essere espletata da professionisti iscritti in appositi albi, previsti dai vigenti Ordinamenti Professionali, personalmente responsabili e nominativamente indicati in sede di presentazione dell'offerta, con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali ed estremi di iscrizione al relativo Ordine professionale. Il numero di professionisti richiesti per l'espletamento delle prestazioni oggetto dell'appalto è di **n. 4 (quattro) unità** comprendenti le seguenti figure professionali, che costituiranno il gruppo di lavoro **minimo**:
   - ✓ n. 2 ingegneri;
   - ✓ n. 1 architetto;
   - ✓ n. 1 geologo.
2. In particolare dovrà essere indicato:
   - ✓ Professionista/i che effettuerà/anno la progettazione definitiva ed esecutiva;
   - ✓ Professionista/i geologo per la progettazione geologica;
   - ✓ Professionista incaricato per le prestazioni di coordinatore della sicurezza in progettazione avente attestato di formazione ai sensi dell'art. 98 del D.Lgs 81/2008.
3. È ammessa la partecipazione anche di altri professionisti tecnici, incardinati o associati al progettista, purché in aggiunta alle professionalità minime inderogabili di cui al comma 1, fermi restando i limiti alle singole competenze professionali.
4. Tra i professionisti di cui al comma 1 deve essere individuato il soggetto (Professionista e persona fisica) incaricato dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche, ai sensi dell'articolo 24, comma 5, secondo periodo del D.Lgs 50/2016.
5. Eventuali sostituzioni dei professionisti indicati in fase di offerta dovranno essere motivate e autorizzate preventivamente dalla Stazione Appaltante.

### Art. 7. ONERI A CARICO DELL'AFFIDATARIO

1. Per le prestazioni di carattere progettuale, l'Affidatario si impegna a introdurre tutte le modifiche ritenute necessarie dalle competenti autorità alla quale il progetto sarà sottoposto per l'ottenimento dei pareri e/o autorizzazioni previsti dalle normative vigenti, fino alla definitiva conclusione della fase progettuale e alla validazione della stessa, senza che ciò dia diritto a speciali o maggiori compensi.
2. Gli elaborati progettuali (compresi i risultati delle indagini) saranno forniti in n. 5 (cinque) copie cartacee firmate in originale, oltre ad una copia su supporto elettronico in formato PDF o similare (stampabile ma non modificabile) di tutta la documentazione prodotta (relazioni, schemi grafici, tavole ecc…). Tutta la documentazione progettuale dovrà essere inoltre consegnata su supporto elettronico, anche in formato editabile: gli elaborati testuali dovranno essere consegnati in formato

editabile RTF o compatibile; gli elaborati grafici dovranno essere consegnati in formato editabile DWG, DXF, SHP o compatibili.

3. In caso di errori od omissioni nella redazione del progetto esecutivo, il Committente può richiedere all'Affidatario di progettare nuovamente i lavori, senza ulteriori costi ed oneri, a scomputo parziale o totale degli indennizzi garantiti dalla polizza assicurativa.
4. Per quanto attiene agli oneri afferenti alle indagini geognostiche e di caratterizzazione si rimanda agli elaborati del progetto relativo alle stesse indagini

### Art. 8. PROPRIETA' DEGLI ELABORATI

Gli elaborati e quant'altro costituente frutto dell'incarico affidato, con la liquidazione del relativo corrispettivo all'Affidatario, resteranno di proprietà piena ed assoluta del Committente, il quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni, tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che dall'Affidatario possa essere sollevata eccezione di sorta, purché tali modifiche non vengano in alcun modo attribuite all'Affidatario medesimo.

### Art. 9. SUBAPPALTO

Non è ammesso il subappalto, fatta eccezione per le attività di cui all'art. 31, comma 8, del D.Lgs 50/2016. In tal caso si applicano le disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs 50/2016.

### Art. 10. FINANZIAMENTO E MODALITA' DI PAGAMENTO

1. Finanziamento: Accordo di programma del 23/12/2010;
2. Pagamento corrispettivo progettazione: la Stazione Appaltante provvede al pagamento del corrispettivo contrattuale:
   a. per l'esecuzione delle indagini geognostiche e di caratterizzazione: entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei documenti fiscali emessi in seguito alla presentazione dei risultati delle indagini;
   b. per la progettazione definitiva entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei documenti fiscali e previa formale approvazione del progetto definitivo;
   c. per la progettazione esecutiva entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei documenti fiscali e previa formale approvazione del progetto esecutivo.
   d. Per l'esecuzione delle pratiche espropriative: il 50% entro 30 (trenta) giorni dalla presentazione dei frazionamenti ed il restante entro 30 (trenta) giorni dall'ultimazione delle procedure di volturazione.

### Art. 11. SICUREZZA

1. Per quanto attiene ai servizi di ingegneria non viene redatto il documento di valutazione dei rischi interferenziali (DUVRI), ed i costi delle misure di eliminazione o riduzione di tali rischi sono quindi pari a zero, in quanto ai sensi dell'art. 26, comma 3bis, del D.Lgs 81/2008:
   - ✓ trattasi di contratto di prestazione di servizi di natura prevalentemente intellettuale; il servizio non è da svolgere presso gli uffici dell'Amministrazione Regionale;
   - ✓ non sono comunque presenti rischi da interferenze con le attività lavorative della Stazione

appaltante.

**2.** Per quanto attiene l'esecuzione dei lavori delle indagini geognostiche e di caratterizzazione è stato redatto il piano della sicurezza ai sensi del D.lgs. 81/08.

### Art. 12. Polizza di responsabilità civile professionale

1. Il soggetto contraente deve presentare, contestualmente alla firma del contratto una polizza di responsabilità civile professionale, rilasciata da compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo "responsabilità civile generale" nel territorio dell'Unione Europea. La polizza dovrà avere un massimale pari ad € 1.000.000,00 e garantire l'attività oggetto del presente appalto. La polizza deve avere durata fino alla data di rilascio del certificato di collaudo dei lavori.

## ALLEGATO "A" CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

### A. Modalità di aggiudicazione

1. L'aggiudicazione del presente appalto avverrà con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi di quanto previsto dall'art. 95, comma 3, lett. b, del D.Lgs n.50/2016. Ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs 50/2016 verrà nominata dalla stazione appaltante una commissione giudicatrice che sulla base dei criteri e sub-criteri di valutazione e relativi punteggi e sub-punteggi di seguito esposti valuterà le offerte secondo quanto stabilito nel bando di gara.

2. Il punteggio massimo riservato alla valutazione dell'offerta tecnica ed economica/tempo, è costituita da 100 punti suddivisi tra gli elementi di valutazione e rispettivi fattori ponderali di seguito indicati, garantendo, in conformità a quanto indicato all'art. 95, comma 6, il miglior rapporto qualità prezzo:

| ELEMENTI DI VALUTAZIONE | | Fattori ponderali | |
|---|---|---|---|
| A | Professionalità e adeguatezza dell'offerta | Pa | 30 |
| B | Caratteristiche metodologiche dell'offerta | Pb | 50 |
| C | Ribasso percentuale unico sull'importo dei corrispettivi a base d'asta | Pc | 15 |
| D | Ribasso percentuale sul tempo | Pd | 5 |

### B. Criteri e sub-criteri di valutazione dell'offerta tecnica

1. La commissione di gara applicherà i criteri di valutazione e relativi fattori ponderali con i relativi sub-criteri e sub-pesi riportati nella seguente tabella:

| TABELLA A - OFFERTA TECNICA | | | |
|---|---|---|---|
| CRITERI E SUB CRITERI DI VALUTAZIONE | | SUB-PESI | PESO |
| A | PROFESSIONALITA' E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA | | 30 |
| A1.1 | Professionalità e adeguatezza dell'offerta desunta da numero massimo di tre servizi presentati dal concorrente relativi a interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità a realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico, scelti fra interventi qualificabili affini a quelli oggetto dell'affidamento. | 30 | |
| B | CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA | | 50 |
| B1.1 | Illustrazione delle tematiche principali che a parere del concorrente caratterizzano la prestazione. | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **B1.2.** | Illustrazione delle proposte progettuali migliorative che il concorrente, in relazione alle esigenze della committente, come risulta dal progetto preliminare, a quelle dell'utenza finale e al generale contesto territoriale ed ambientale in cui vanno inserite le opere, ritiene possibili rispetto al livello progettuale precedente.<br><br>Le proposte progettuali migliorative non dovranno comportare maggiori costi per la realizzazione dell'opera e dovranno essere compatibili con gli esiti della conferenza di servizi preliminare (vedi documentazione allegata). Saranno oggetto di valutazione: | | | 32 |
| | **B1.2.1** | - soluzioni architettoniche ed estetiche migliorative atte ad ottimizzare l'inserimento nel contesto ambientale delle opere;<br>- soluzioni progettuali che prevedano la rimozione e l'eventuale riutilizzo del materiale di recente deposizione in prossimità ed a valle dei ponti in progetto;<br>- soluzioni progettuali che prevedano, l'eliminazione della rotatoria;<br>- soluzioni progettuali che prevedano l'installazione del cantiere in aree non vincolare paesaggisticamente e fuori dalla proprietà della Cooperativa Poggio dei Pini. | 20 | |
| | **B1.2.2** | - utilizzo di metodologie e/o tipologie costruttive, anche innovative, che consentano di conseguire economie dei tempi di esecuzione dei lavori;<br>- soluzioni che incrementano la durabilità dell'opera;<br>- soluzioni che prevedano un dettagliato piano di manutenzione delle opere nel quale venga affrontato il problema della gestione dei sedimenti dei corsi d'acqua nei tratti prospicienti l'opera e della loro gestione;<br>- facilità ed economicità dei costi di manutenzione | 12 | |
| **B.1.3** | Illustrazione delle azioni e delle soluzioni che il concorrente intende sviluppare in relazione alle problematiche specifiche dell'intervento, dei vincoli correlati e delle interferenze esistenti nel territorio in cui si realizzeranno le opere. | | | 3 |
| **B1.4** | Modalità di esecuzione del servizio anche con riguardo all'articolazione temporale delle varie fasi previste, evidenziando, fra le altre cose, le modalità di interazione/integrazione con la committente nelle diverse fasi (conferenza di servizi, acquisizione pareri, validazione e approvazione del progetto, procedure espropriative, ecc.), nonché le misure e gli interventi finalizzati a garantire la qualità delle prestazioni fornite. | | | 3 |
| **B1.5** | Le risorse umane e strumentali messe a disposizione per lo svolgimento del servizio, attraverso la definizione:<br><br>- per ciascuno dei professionisti personalmente responsabili dell'espletamento delle varie parti del servizio, indicati nella struttura operativa, della rispettiva qualificazione professionale, della relativa formazione e delle principali esperienze analoghe all'oggetto del contratto (Curriculum);<br><br>- di un documento contenente le modalità di sviluppo e gestione del progetto inerenti agli strumenti informatici messi a disposizione; | | | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **B1.6** | Soddisfacimento del requisito di cui all'art. 2.6.1 dell'allegato 2 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11/01/2017 relativo alla presenza all'interno della struttura di progettazione di un professionista accreditato dagli organismi di certificazione energetico ambientale accreditati secondo la norma internazionale ISO-IEC 17024 o equivalente | 2 | |

2. Ai fini dell'ottenimento del punteggio premiante di cui all'art. 2.6.1 dell'allegato 2 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11/01/2017, in offerta tecnica dovrà indicarsi il nominativo di un professionista accreditato dagli organismi di certificazione energetico ambientale accreditati secondo la norma internazionale ISO-IEC 17024 o equivalente. Tale punteggio è indicato al sub-criterio B.1.6 in Tabella "A".

3. Si precisa, che ai fini della valutazione del sub-criterio B.1.2. non saranno valutate le proposte progettuali che rispondono agli adeguamenti prescritti in sede di conferenza di servizi preliminare, come risulta dalla determinazione n. 1068 del 28.07.2016 di conclusione motivata del procedimento. Ciò in quanto detti adeguamenti dovranno obbligatoriamente essere recepiti nello sviluppo della progettazione oggetto della presente gara d'appalto.

## C. Offerta economica e temporale

1. I concorrenti applicano un ribasso percentuale unico sull'importo stimato del corrispettivo complessivo a base d'asta (esclusi oneri della sicurezza), pari a € 345.874,92. Non sono previste offerte in aumento.

2. Al tempo stimato come necessario per l'espletamento del servizio in appalto, pari a complessivamente a 195 (centonovantacinque) giorni, è applicabile una riduzione in misura massima del 20% tenuto conto della tipologia dell'intervento.

## D. Metodo per l'attribuzione dei punteggi

1. L'individuazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa sarà effettuata con il metodo aggregativo compensatore, attraverso l'utilizzo della seguente formula:

$$K_i = A_i*P_a + B_i*P_b + C_i*P_c + D_i*P_d$$

Dove:

- **$K_i$** è il punteggio totale attribuito al concorrente iesimo
- **$A_i$**, **$B_i$**, **$C_i$** e **$D_i$** sono i coefficienti compresi tra 0 ed 1, espressi in valore centesimali, attribuiti al concorrente iesimo. Il coefficiente è pari a zero in corrispondenza della prestazione minima possibile ed è pari ad uno in corrispondenza della prestazione massima offerta.
- **$P_a$**, **$P_b$**, **$P_c$** e **$P_d$** sono i pesi o punteggi attribuiti al requisito indicati nella tabella A – offerta tecnica

I coefficienti Ai e Bi relativi rispettivamente agli elementi di valutazione A e B di cui alla Tabella A - offerta tecnica sono determinati ciascuno come media dei coefficienti calcolati dai singoli commissari mediante il metodo del **confronto a coppie** seguendo le linee guida riportate in calce al seguente documento.

2. Poiché i criteri di valutazione A e B di cui alla tabella A - offerta tecnica sono suddivisi in sub criteri e

sub pesi, i punteggi assegnati ad ogni soggetto concorrente in base a tali sub criteri e sub pesi verranno riparametrati con riferimento ai pesi previsti per l'elemento di partenza.

3. Una volta terminati i confronti a coppie per ogni elemento ciascun commissario somma i valori attribuiti a ciascun concorrente e li trasforma in coefficienti compresi tra 0 ed 1 attribuendo il coefficiente pari a 1 al concorrente che ha conseguito il valore più elevato e proporzionando ad esso il valore conseguito dagli altri concorrenti; le medie dei coefficienti determinati da ciascun commissario vengono trasformate in coefficienti definitivi, riportando ad 1 la media più alta e proporzionando ad essa le altre medie provvisorie prima calcolate**.**

4. Se le offerte ammesse sono in numero inferiore a tre, al posto del confronto a coppie a ciascun elemento è attribuita una valutazione numerica, liberamente scelta da ciascun commissario che viene poi trasformata in un coefficiente compreso tra zero e uno dove il coefficiente uno è attribuito alla miglior valutazione numerica secondo la seguente scala di valori (con possibilità di attribuzione di coefficienti intermedi in caso di giudizi intermedi):

| giudizio | valori | Criterio di giudizio della proposta/ del miglioramento |
|---|---|---|
| Eccellente | 1,0 | Si esclude la possibilità di soluzioni migliori |
| Ottimo | 0,8 | Aspetti positivi elevati o ottima rispondenza alle aspettative |
| Buono | 0,6 | Aspetti positivi evidenti ma inferiori a soluzioni ottimali |
| Discreto | 0,4 | Aspetti positivi apprezzabilmente di qualche pregio |
| Modesto | 0,2 | Appena sufficiente |
| Assente/irrilevante | 0,0 | nessuna proposta o miglioramento irrilevante |

Si procede altresì secondo quanto riportato nel punto precedente.

5. Non sono ammesse alle fasi successive della procedura di gara le offerte tecniche che, dopo l'ultima riparametrazione di cui al precedente comma 3 non abbiano raggiunto il punteggio minimo di **35 (trentacinque)** detta **soglia di sbarramento**.

6. **Elemento prezzo**: ai fini della determinazione del coefficiente Ci relativo all'elemento prezzo sarà applicata la formula seguente:

$$C_i \text{ (per } A_i \leq A_{soglia}) = X * A_i / A_{soglia}$$

$$C_i \text{ (per } A_i > A_{soglia}) = X + (1{,}00 - X) * [(A_i - A_{soglia}) / A_{max} - A_{soglia})]$$

dove:
$C_i$ = coefficiente attribuito al concorrente iesimo
$A_i$ = valore dell'offerta (ribasso) del concorrente iesimo
$A_{soglia}$ = media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti
X = 0,85
$A_{max}$ = valore dell'offerta (ribasso) più conveniente

7. **Elemento tempo**: ai fini della determinazione del coefficiente Di, relativo all'elemento "D" del presente Capitolato prestazionale, sarà utilizzata la seguente formula:

$D_i = T_i/T_{medio}$

dove:
$T_i$ = la riduzione percentuale del tempo formulata dal concorrente iesimo
$T_{medio}$ = la media aritmetica delle riduzioni percentuali del tempo; per le riduzioni percentuali maggiori della riduzione media il coefficiente è assunto pari ad uno.

In caso di ribassi percentuali superiori al 20% sarà comunque assunto il valore del detto limite percentuale.

## E. Contenuto dell'Offerta Tecnica (peso 80)

1. La busta dell'offerta tecnica deve contenere esclusivamente l'Offerta Tecnica, costituita dalla documentazione necessaria alla valutazione degli elementi riportati nella "TABELLA A – OFFERTA TECNICA". L'offerta tecnica deve contenere la seguente documentazione:

a. **Relazione "A – professionalità e adeguatezza dell'offerta"**

La professionalità e adeguatezza dell'offerta sarà desunta dalla documentazione descrittiva, grafica e fotografica, di un numero massimo di 3 servizi ritenuti dal concorrente significativi della capacità di realizzare le prestazioni sotto il profilo tecnico, scelti fra interventi qualificabili affini/analoghi a quelli oggetto dell'affidamento. La documentazione deve essere costituita da non più di 3 schede formato A3 o 6 schede formato A4 (ciascuna di una sola facciata) per ognuno dei servizi prestati (massimo 9 schede formato A3 o 18 schede formato A4). Le ulteriori schede in esubero rispetto al numero massimo richiesto non verranno prese in esame, seguendo la sequenza della impaginazione di presentazione. La documentazione verrà raccolta in un'unica relazione numerata denominata "**Relazione A - professionalità e adeguatezza dell'offerta**". Nella relazione per ciascun servizio presentato dovrà essere riportata nella copertina una descrizione sintetica dell'intervento che renda conto di:

- ID opere, classe e categoria, grado di complessità (ai sensi del Decreto 17/06/2016);
- importo dei lavori;
- descrizione e stato di esecuzione dei servizi prestati;
- presenza e numero di varianti, collaudi, proroghe, ritardi, SAL;
- nome della stazione appaltante e localizzazione dell'intervento.

Le relazioni richieste dovranno essere numerate e stampate su di un unico lato con interlinea 1,5, tipo di carattere Arial, stile normale e dimensione 10 con max 40 righe per scheda e margini destro e sinistro di minimo 2 cm ciascuno. Non sono computate nel numero delle schede le copertine, gli eventuali sommari e le eventuali certificazioni di organismi accreditati o istituti indipendenti allegate alle relazioni.

b. **Relazione "B – caratteristiche metodologiche dell'offerta"**

Le caratteristiche metodologiche dell'offerta saranno desunte dall'illustrazione delle modalità di svolgimento delle prestazioni oggetto del servizio. Tali caratteristiche verranno descritte in una relazione tecnico illustrativa, composta da massimo 8 schede formato A3 ovvero 16 schede formato A4 (ciascuna di una sola facciata) eventualmente corredata da schemi grafici

di dettaglio, tabelle, ecc. inclusi nel numero totale delle schede sopraindicato. In aggiunta al numero massimo di schede sopraindicato e relativamente al solo elemento di valutazione B1.2 – proposte progettuali migliorative, è consentito allegare a parte un allegato grafico di formato massimo A1 per ogni variante migliorativa offerta. Le ulteriori schede in esubero al numero massimo richiesto non verranno prese in esame, seguendo la sequenza della impaginazione presentata. La documentazione verrà raccolta in un'unica relazione denominata **"Relazione B – caratteristiche metodologiche dell'offerta"** che dovrà essere **tassativamente** articolata in capitoli corrispondenti agli elementi di valutazione relativi ai criteri e sub-criteri B in modo da consentirne una ottimale leggibilità.

Nel computo delle schede non verranno prese in considerazione quelle relative alla definizione del curriculum di cui al criterio B1.5 – primo punto.

In riferimento alle migliorie offerte relativamente al personale proposto dovrà specificarsi, ai fini dell'ottenimento del punteggio premiante di cui all'art. 2.6.1 dell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2015, il nominativo di un professionista accreditato dagli organismi di certificazione energetico ambientale accreditati secondo la norma internazionale ISO-IEC 17024 o equivalente.

2. La documentazione di cui al paragrafo E deve essere presentata sia in formato cartaceo, sia in formato elettronico su CD/DVD non editabile con file in formato pdf non editabile o compatibili.

3. A pena di esclusione tutta la documentazione costituente "offerta tecnica" non deve contenere elementi che possano consentire una qualsiasi valutazione o considerazione di carattere economico o sui tempi di esecuzione.

## LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DEL METODO DEL CONFRONTO A COPPIE

La determinazione dei coefficienti, variabili tra 0 e 1, per la valutazione di ogni elemento qualitativo delle varie offerte è effettuata mediante impiego della tabella triangolare (vedi ultra), ove con le lettere A, B, C, D, E, F,……, N sono rappresentate le offerte, elemento per elemento, di ogni concorrente.

La tabella contiene tante caselle quante sono le possibili combinazioni tra tutte le offerte prese a due a due.

Ogni commissario valuta quale dei due elementi che formano ciascuna coppia sia da preferire. Inoltre, tenendo conto che la preferenza tra un elemento e l'altro può essere più o meno forte, attribuisce un punteggio che varia da 1 (parità), a 2 (preferenza minima), a 3 (preferenza piccola), a 4 (preferenza media), a 5 (preferenza grande), a 6 (preferenza massima). In caso di incertezza di valutazione sono attribuiti punteggi intermedi.

In ciascuna casella viene collocata la lettera corrispondente all'elemento che è stato preferito con il relativo grado di preferenza, ed in caso di parità, vengono collocate nella casella le lettere dei due elementi in confronto, assegnando un punto ad entrambe.

| | B | C | D | E | F | .... | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | | | | | | | |
| | B | | | | | | |
| | | C | | | | | |
| | | | D | | | | |
| | | | | E | | | |
| | | | | | ... | | |
| | | | | | | N - 1 | |

Preferenza massima = 6

Preferenza grande = 5

Preferenza media = 4

Preferenza piccola = 3

Preferenza minima = 2

Parità = 1