



Ente Acque della Sardegna
Ente Abbas de Sardigna



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Ente Acque della Sardegna
Servizio Dighe**

**PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DEI LAVORI:
r1.13 Lavori di manutenzione dello scarico di fondo della diga di Monte Pranu**

**CONTENUTO DELL'OFFERTA TECNICA E
CRITERI DI AGGIUDICAZIONE**

IL RUP
Ing. Stefania Todde

Servizio Dighe
Il Direttore
Ing. Antonio Loche

Giugno 2020



SOMMARIO

1. CONTENUTO DELL'OFFERTA TECNICA	3
2. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE	4
3.1. SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE DEL VALORE TECNICO-QUALITATIVO DELL'OFFERTA TECNICA	4
3.2. OFFERTA ECONOMICA	5
3.3. METODO PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI	5
3. CRITERI MOTIVAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA.....	7
4.1. ASSETTO PRODUTTIVO (SUB-A1).....	7
4.2. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEI LAVORI (SUB-A2)	8
4.3. MODALITÀ SISTEMI E PROCEDURE (SUB-A3)	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
4.4. PROPOSTE MIGLIORATIVE (SUB-A4)	8
4.5. CERTIFICAZIONE ISO 14001 O EQUIVALENTE (SUB-A5).....	8
4.6. CERTIFICAZIONE BS OHSAS 18001 O ISO 45001 (SUB-A6).....	8



1.

1. CONTENUTO DELL'OFFERTA TECNICA

A pena di esclusione, l'offerta tecnica deve essere redatta in lingua italiana.

L'offerta tecnica deve essere composta da:

- a) file pdf denominato "Indice", contenente l'elencazione delle relazioni tecniche, degli schemi illustrativi e della documentazione presentati, firmato digitalmente (formato .p7m);
- b) file pdf delle relazioni tecniche e annessi schemi illustrativi, ciascuno relativo a ognuno dei sub-criteri di valutazione sub-A1/sub-A2/sub-A6, indicati nel paragrafo seguente, firmati digitalmente (formato p7m);
- c) file pdf contenente copia della/e certificazione/i (se posseduta/e e presentata/e) di cui al sub-criterio sub-A3, indicato nel paragrafo seguente, firmato digitalmente (formato p7m);
- d) file pdf contenente copia della/e certificazione/i (se posseduta/e e presentata/e) di cui al sub-criterio sub-A4, indicato nel paragrafo seguente, firmato digitalmente (formato p7m).
- e) file pdf contenente copia della/e certificazione/i (se posseduta/e e presentata/e) di cui al sub-criterio sub-A5, indicato nel paragrafo seguente, firmato digitalmente (formato p7m).

La relazione tecnica relativa al sub-criterio di valutazione sub-A1, di cui al paragrafo seguente, dovrà fra l'altro riportare:

- 1) l'organigramma descrittivo della struttura tecnico-operativa individuata per la gestione del cantiere, al cui vertice sarà posto il direttore di cantiere, con l'individuazione nominale di ciascuna figura prevista accompagnata dalla relativa qualificazione professionale, abbinata alla prestazione/attività affidata personalmente alla figura stessa;
- 2) l'organigramma delle maestranze da impiegare, comprensivo del numero di operai per ciascuna qualifica;
- 3) l'elenco dei mezzi d'opera e delle principali attrezzature fisse o mobili da impiegare, con la relativa descrizione sintetica;
- 4) in coda alla relazione, un fascicolo contenente i curriculum vitae sintetici in formato europeo dei componenti la struttura tecnico-operativa, ciascuno contenente i dati anagrafici e fiscali, i titoli di studio, il numero e la data di eventuale iscrizione all'albo professionale (se dovuto), le referenze professionali relative alle più significative esperienze di cantiere (complete della precisa indicazione dei ruoli svolti in relazione a ciascun lavoro nonché dell'importo e della categoria di appartenenza del lavoro stesso), la dichiarazione di veridicità delle informazioni contenute nel curriculum, l'autorizzazione al trattamento dei dati ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii., la sottoscrizione finale della persona interessata. Ogni curriculum potrà essere composto da massimo n. 2-facciate formato A4, ad eccezione di quello del direttore di cantiere che potrà essere composto da massimo n. 4 facciate formato A4. Il fascicolo in questione non sarà tenuto in considerazione nel conteggio delle facciate componenti la relazione.

Tutte le relazioni richieste dovranno essere editate con interlinea 1,5, tipo di carattere Arial, stile normale e dimensione 10, spaziatura normale, proporzioni 100%, con max n. 40 righe per facciata A4/A3 e margini destro e sinistro di minimo 2 cm ciascuno.

Ciascuno dei file di cui alla lettera b) non dovrà superare i limiti dimensionali di cui alla seguente tabella:

Sub-Criterio	Relazione	Limiti dimensionali
sub-A1	Relazione sull'assetto produttivo	massimo n. 10 facciate A4 + massimo n. 6 schemi illustrativi formato A4/A3
sub-A2	Relazione sull'organizzazione generale dei lavori	massimo n. 10 facciate A4 + massimo n. 8 schemi illustrativi formato A4/A3
sub-A6	Prolungamento del periodo di garanzia di manutenzione	n. 1 facciata A4



Non saranno prese in considerazione dalla commissione giudicatrice le parti delle relazioni che risultassero eccedenti rispetto ai limiti sopraindicati, seguendo la sequenza della impaginazione di presentazione. Al fine della verifica del rispetto dei limiti prescritti, non saranno computate nel numero delle facciate le copertine, gli eventuali sommari e le eventuali certificazioni di organismi accreditati o istituti indipendenti allegate alle relazioni.

In caso di concorrente singolo, i file facenti parte dell'offerta tecnica dovranno essere firmati dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore. In caso di presentazione di offerte da parte di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di concorrenti non ancora costituiti, si applica l'art. 48 c. 8 D.Lgs. n. 50/2016.

A pena di esclusione, dall'offerta tecnica non deve risultare alcun elemento che possa rendere palese o consenta di desumere, direttamente o indirettamente, l'offerta di prezzo oggetto di valutazione;

L'offerta tecnica:

- non comporta e non può comportare alcun maggior onere, indennizzo, rimborso, adeguamento o altro, a carico dell'ENAS, pertanto sotto il profilo economico l'importo contrattuale determinato in base all'offerta economica resta insensibile alla predetta offerta tecnica;
- non può contenere elementi proposti sotto condizione di variazioni del prezzo della prestazione o nell'importo dei lavori a base d'asta;
- costituisce obbligazione contrattuale specifica e integra automaticamente le previsioni degli atti posti a base di gara.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 5, lett. a) del D. Lgs. n. 50/2016, il concorrente dovrà motivatamente dichiarare, in ciascuna delle relazioni presentate, se le informazioni fornite, o parte delle stesse, costituiscano segreti tecnici o commerciali.

2. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto sarà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 2 D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.

Non è autorizzata la presentazione di varianti da parte degli offerenti.

Ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. n. 50/2016, l'ENAS nominerà 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.

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta, purché ritenuta valida e conveniente per l'ENAS. In caso di offerte uguali, si procederà all'aggiudicazione mediante sorteggio.

Il punteggio massimo riservato alla valutazione dell'offerta è costituito da 100 punti, suddivisi tra i criteri 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:

CRITERI DI VALUTAZIONE		fattori ponderali
A	Valore tecnico-qualitativo dell'offerta tecnica	Pa = 90
B	Ribasso percentuale unico sul prezzo	Pc = 10
TOTALE PUNTEGGIO		100

3.1. Sub-criteri di valutazione del valore tecnico-qualitativo dell'offerta tecnica

Per i criteri di valutazione dell'offerta tecnica, la commissione giudicatrice applicherà i sub-criteri e relativi sub-pesi riportati nella seguente tabella:



sub-criterio	definizioni	sub-pesi
sub-A1	Assetto produttivo	20
sub-A2	Organizzazione generale dei lavori	28
sub-A3	Certificazione ISO 45001:2018 (sicurezza e salute dei lavoratori)	16
sub-A4	Certificazione ISO 14001:2015 (gestione ambientale)	8
sub-A5	Certificazione ISO 37001:2016 (prevenzione della corruzione)	8
sub-A6	Prolungamento del periodo di garanzia di manutenzione	10
TOTALE PUNTEGGIO		90

3.2. **Offerta economica**

I concorrenti applicano un ribasso percentuale unico sull'importo stimato del corrispettivo complessivo a base d'asta.

Non sono previste offerte in aumento.

3.3. **Metodo per l'attribuzione dei punteggi**

L'attribuzione dei punteggi ai singoli soggetti concorrenti avverrà secondo il metodo aggregativo compensatore, applicando la seguente formula:

$$K_i = A_i \cdot Pa + B_i \cdot Pb$$

dove:

- K_i è il punteggio totale attribuito al concorrente i-esimo;
- A_i , B_i sono coefficienti compresi tra 0 ed 1, attribuiti al concorrente i-esimo (il coefficiente è pari a uno in corrispondenza della prestazione massima offerta);
- Pa , Pb sono i fattori ponderali di cui al presente articolo per ogni criterio.

Offerta Tecnica

Per la determinazione del coefficiente A_i , inizialmente si procederà come segue, in relazione al numero di offerte ammesse alla fase valutazione dell'offerta tecnica.

CASO 1): N° OFFERTE AMMESSE MINORE O PARI A 2 (due) OPPURE MAGGIORE O PARI A (undici)

Per ciascun sub-criterio in cui è suddiviso il criterio A, in applicazione del metodo di attribuzione discrezionale di un coefficiente: ciascuno dei commissari attribuisce a ciascuna offerta una valutazione, scelta tra quelli di cui alla tabella seguente (senza possibilità di attribuzione di coefficienti intermedi), che viene poi trasformato nel corrispondente livello di giudizio e quindi nel relativo coefficiente compreso tra zero e uno:



VALUTAZIONE	LIVELLO DI GIUDIZIO	COEFFICIENTE DI VALUTAZIONE
assoluta rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, molto superiore agli standard richiesti	ottimo	1,0
evidente rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, superiore agli standard richiesti	molto buono	0,9
buona rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, completamente in linea con gli standard richiesti	buono	0,8
discreta rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, abbastanza in linea con gli standard richiesti	discreto	0,7
sufficiente rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, quasi in linea con gli standard richiesti	sufficiente	0,6
poca rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, non in linea con gli standard richiesti	insufficiente	0,5
scarsa rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, inferiore agli standard richiesti;	scarso	0,4
minima rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, nettamente inferiore agli standard richiesti;	molto scarso	0,3
trascurabile rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, lontana dagli standard richiesti	pessimo	0,2
mancanza di rispondenza alle indicazioni dei sub-criteri, assolutamente non confacente agli standard richiesti;	appena valutabile	0,1
elemento non trattato o solamente accennato	non valutabile	0,0

Per ciascun commissario, le valutazioni numeriche attribuite a ciascun concorrente vengono quindi trasformate in coefficienti compresi tra 0 ed 1, attribuendo il coefficiente pari a 1 al concorrente che ha conseguito la valutazione più elevata e determinando i coefficienti di ciascun altro concorrente mediante proporzione tra la valutazione da esso conseguita e quella più elevata.

CASO 2): N° OFFERTE AMMESSE COMPRESO TRA 3 (tre) E 10 (dieci)

Per ciascun sub-criterio in cui è suddiviso il criterio A, ciascuno dei commissari:

- procede alla valutazione delle offerte mediante il metodo del confronto a coppie, secondo quanto previsto in merito dalle linee guida n. 2 ANAC punto V.
- una volta terminati i confronti a coppie, 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;

Successivamente, a prescindere quindi dal metodo utilizzato in funzione del numero di offerte pervenute di cui ai suddetti casi 1) e 2), le medie dei coefficienti determinati da ciascun commissario vengono trasformate in coefficienti definitivi $a(j)_i$, riportando ad 1 la media più alta e proporzionando ad essa le altre medie provvisorie prima calcolate.

Il punteggio attribuito all'offerta i-esima per il citato criterio di valutazione A, risultante dalle valutazioni dei commissari, sarà ottenuto come somma dei punteggi relativi ai sub-pesi e quindi con la formula seguente:

$$A'_i = \sum_{j=1..n} [W_j * a(j)_i]$$



dove:

- A'_i è il punteggio sul singolo criterio conseguito dal concorrente i-esimo;
- n è il numero totale dei sub-criteri di giudizio del criterio A;
- W_j è il sub-peso attribuito al sub-criterio (j);
- $a(j)_i$ è il coefficiente riparametrato, variabile tra zero e uno, della prestazione dell'offerta (i) rispetto al sub-criterio di giudizio sub-A(j) del criterio A;
- $\sum_{j=1..n}$ è la sommatoria, con l'indice (j) che varia da 1 fino a n;

Al fine di non alterare i pesi stabiliti tra i vari criteri, se nel punteggio tecnico complessivo, nessun concorrente ottiene il punteggio massimo dell'offerta tecnica, tale punteggio tecnico complessivo viene riparametrato riportando al punteggio massimo complessivo per l'offerta tecnica il punteggio più elevato e proporzionando a tale valore i punteggi conseguiti dall'offerta degli altri offerenti.

Per questo, si procederà dunque alla riparametrazione del punteggio conseguito nella valutazione dell'offerta tecnica del concorrente i-esimo, riportando a 1 il punteggio più elevato e proporzionando a tale valore i punteggi conseguiti dall'offerta degli altri offerenti:

$$A_i = A'_i / A'_{max}$$

dove:

- A_i è il coefficiente finale riparametrato per il criterio A rispettivamente dell'offerta (i);
- A'_i è il punteggio per il criterio A dell'offerta (i) in esame prima dell'ultima riparametrazione;
- A'_{max} è il valore più elevato dei punteggi risultanti prima dell'ultima riparametrazione tra tutte le offerte per il criterio A.

Non saranno ammesse alla fase successiva della procedura di gara (apertura e valutazione delle offerte economiche) i concorrenti le cui offerte tecniche, dopo l'ultima riparametrazione prevista, abbiano ottenuto un punteggio per il criterio di valutazione A (cioè $A_i * P_a$) inferiore alla **soglia di sbarramento di 40 (quaranta) punti**.

Offerta economica

Il coefficiente B_i , relativo alla valutazione dell'offerta economica, verrà calcolato con la seguente formula bilineare:

- $B_i = Y * (X_i / X_{soglia})$ qualora $X_i \leq X_{soglia}$
- $B_i = Y + (1-Y) * (X_i - X_{soglia}) / (X_{max} - X_{soglia})$ qualora $X_i > X_{soglia}$

dove:

- Y è un coefficiente assunto pari a **0,9**;
- X_{soglia} è la media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti;
- X_i è il valore dell'offerta (ribasso) del concorrente i-esimo;
- X_{max} è il valore dell'offerta (ribasso) più conveniente.

3. CRITERI MOTIVAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

Per quanto concerne il criterio A, sono stabiliti i seguenti criteri motivazionali.

4.1. Assetto produttivo (sub-A1)

Sarà considerata migliore l'offerta che proponga l'assetto produttivo ritenuto più adeguato per l'esecuzione dei lavori, e di conseguenza la più elevata garanzia di completamento delle opere nel rispetto delle previsioni progettuali e dei tempi contrattuali, con riferimento:



- alla struttura tecnico-operativa destinata alla gestione del cantiere;
- all'esperienza pregressa quale direttore di cantiere posseduta dal tecnico individuato per lo svolgimento di tale ruolo ai sensi dell'art. 6 D.M. n. 145/2000, con riferimento a lavori simili già realizzati (installazione o sostituzione di paratoie/griglie di dighe a profondità superiore a 12 m o posa di condotte subacquee a profondità superiore a 12 m);
- al numero di maestranze da impiegare ed alla loro esperienza pregressa con riferimento a lavori simili già realizzati (installazione o sostituzione di paratoie/griglie di dighe a profondità superiore a 12 m o posa di condotte subacquee a profondità superiore a 12 m), con le relative qualifiche, sommozzatori OTS (qualifiche a norma UNI 1136:2010);
- al numero e alla tipologia di mezzi d'opera ed attrezzature di cantiere fisse o mobili da impiegare (tra cui quelli a disposizione comprovati dal registro cespiti, ad es. camera iperbarica);
- alla dimostrazione dell'adeguatezza quali - quantitativa della manodopera, dei mezzi d'opera e delle attrezzature da impiegare al fine di assicurare il rispetto dei tempi contrattuali di ultimazione dei lavori nonché la corretta e tempestiva effettuazione delle principali fasi di lavoro previste dal progetto.

4.2. **Organizzazione generale dei lavori (sub-A2)**

Sarà considerata migliore l'offerta che esponga, nella maniera più chiara e lineare, le più efficaci modalità di organizzazione generale dei lavori, in relazione:

- all'analisi preliminare delle problematiche tecniche, gestionali e di coordinamento e alle soluzioni operative individuate;
- ai criteri e modalità esecutive dei lavori in ragione della loro complessità, con particolare riferimento alle lavorazioni principali;
- al conseguimento di elevati standard di sicurezza sul lavoro durante le fasi realizzative;
- alle procedure di gestione e smaltimento dei rifiuti prodotti nell'ambito del cantiere, che assicurino il pieno rispetto delle norme vigenti e che facilitino le relative verifiche da parte della direzione dei lavori;
- alle misure da adottare per la minimizzazione dell'impatto ambientale del cantiere, con particolare riferimento alle emissioni di polveri in atmosfera, al rumore, ai rischi di contaminazione del terreno.

4.3. **Certificazione ISO 45001:2018 (sicurezza e salute dei lavoratori) (sub-A3)**

Sarà considerata migliore l'offerta del concorrente in possesso di certificazione BS OHSAS 18001 o ISO 45001 (in caso di raggruppamento, la certificazione sarà considerata proporzionalmente alla percentuale di partecipazione del/dei soggetto/i certificato/i).

4.4. **Certificazione ISO 14001:2015 (gestione ambientale) (sub-A4)**

Sarà considerata migliore l'offerta del concorrente in possesso di certificazione ISO 14001 o equivalente (in caso di raggruppamento, la certificazione sarà considerata proporzionalmente alla percentuale di partecipazione del/dei soggetto/i certificato/i).

4.5. **Certificazione ISO 37001:2016 (prevenzione della corruzione) (sub-A5)**

Sarà considerata migliore l'offerta del concorrente in possesso di certificazione ISO 37001 (in caso di raggruppamento, la certificazione sarà considerata proporzionalmente alla percentuale di partecipazione del/dei soggetto/i certificato/i).

4.6. **Prolungamento del periodo di garanzia di manutenzione (sub-A6)**

Sarà considerata migliore l'offerta del concorrente che offra il miglior prolungamento della garanzia (fino a un massimo di 48 mesi), previsto in 24 mesi nell'art. 12 del Capitolato d'appalto – Norme amministrative.