



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SOS TRABALLOS PÙBBLICOS

ASSESSORATO DEI LAVORI PUBBLICI

Direzione generale

Servizio Viabilità, Infrastrutture di Trasporto e della nuova strada Sassari-Olbia

Affidamento dei servizi di ingegneria ed architettura per la verifica dei progetti definitivo ed esecutivo relativi a:

**Opere di sottoflutto, banchinamenti ed escavo fondali del
porto di SANT'ANTIOCO**

CUP E66J13000450001

DISCIPLINARE TECNICO

FILE: disciplinare tecnico VERIFICA PROGETTAZIONE SANTANTIOCO

Sommario

Art.1	Oggetto e finalità del servizio di verifica	3
Art.2	Modalità esecutive del servizio di verifica.....	4
Art.3	Durata del servizio	7
Art.4	Importo stimato del corrispettivo.....	8
Art.5	Modalità di presentazione della busta B contenente l'offerta tecnica	9
Art.6	Criteri di aggiudicazione e valutazione	10
6.1	Offerta tecnica max 80 punti	10
6.2	Valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa	11
6.3	Offerta economica max 20 punti.....	13
Art.7	Polizza di responsabilità civile professionale.....	13

Art.1 Oggetto e finalità del servizio di verifica

Il presente disciplinare tecnico ha per oggetto l'affidamento delle attività di verifica di cui all'art. 26 del D.Lgs. n° 50/2016, finalizzate alla validazione del progetto definitivo ed esecutivo relativo ai lavori per la realizzazione delle "OPERE DI SOTTOFLUTTO, BANCHINAMENTI ED ESCAVO FONDALI DEL PORTO DI SANT'ANTIOCO. Il servizio, qualora necessario, comprende, altresì, la verifica della documentazione progettuale che dovrà essere revisionata dai progettisti in esito all'acquisizione dei pareri, autorizzazioni e approvazioni, da parte degli Enti competenti, oltre che in esito alle prescrizioni di modifica e/o integrazione e/o correzioni impartite dall'amministrazione ai progettisti sulla base delle risultanze delle verifiche, di cui agli appositi rapporti redatti dall'aggiudicatario.

I progetti definitivo ed esecutivo saranno redatti dall'aggiudicatario della procedura aperta indetta ai sensi degli artt. 60 e 95, comma 3 lett. b) del Dlgs 50/2016, per l'affidamento dei servizi di ingegneria ed architettura concernenti la progettazione definitiva ed esecutiva, la direzione dei lavori e il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione. La gara di progettazione è stata bandita sulla scorta del progetto preliminare redatto dall'Amministrazione Regionale che si allega al presente capitolato tecnico.

Il servizio posto a base della presente procedura di affidamento per le attività di verifica dei due livelli di progettazione definitivo ed esecutivo si articola in due fasi:

FASE A – verifica del progetto definitivo dell'opera da realizzare redatto dal soggetto aggiudicatario del servizio di ingegneria ed architettura

FASE B – verifica del progetto esecutivo redatto dal medesimo soggetto di cui alla fase A

La verifica della progettazione è pertanto, da attuarsi come attività ineludibilmente preliminare all'approvazione/validazione di ciascuna delle fasi progettuali indicate, come stabilito con il Dlgs 50/2016.

L'incarico prevede l'avvio e l'esecuzione della verifica in corso di progettazione, secondo le modalità indicate nel presente Capitolato. La validazione da parte del RUP sarà espressa ai sensi dell'articolo 26 del Dlgs 50/2016 e avrà luogo a seguito della verifica del progetto esecutivo, che costituisce il livello progettuale che verrà posto a base della gara per l'affidamento dei lavori.

Il Servizio di verifica dovrà garantire anche quanto indicato al comma 2 dell'art. 205 del Dlgs 50/2016, cioè che "non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'art. 26".

La verifica è finalizzata, in particolare, ad accertare, per entrambi i livelli di progettazione definitivo ed esecutivo, gli aspetti enumerati all'art. 26 del D.Lgs. n° 50/2016, con riferimento, tra l'altro, a:

- a. la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli di progettazione già approvati;
- b. La completezza della progettazione e la rispondenza all'art. 23 del Dlgs 50/2016 (la rispondenza degli elaborati ai documenti di cui agli articoli da 24 a 32 del D.P.R. 207/2010 e da 33 a 43 del D.P.R. 207/2010 rispettivamente per il livello definitivo ed esecutivo, e la conformità degli stessi alla normativa di legge e regolamentare vigente);
- c. la fattibilità tecnica, intesa come assenza di errori od omissioni che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la sua realizzazione e/o il suo utilizzo;
- d. la coerenza, la congruità e la completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- e. l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- f. la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti, richieste di riserva e contenzioso dovuti a progettazione non esaustiva e/o incompleta e/o erronea
- g. la durabilità e la manutenibilità dell'opera nel tempo;
- h. la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- i. la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- j. la sicurezza delle maestranze nel corso dei lavori e degli utilizzatori finali dell'opera durante il suo esercizio;
- k. l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;

Art.2 Modalità esecutive del servizio di verifica

La verifica deve essere effettuata sulla totalità dei documenti progettuali con riferimento a tutte le opere, anche per la documentazione relativa alla stima economica e ai prezzi. Lo svolgimento dell'attività di verifica dovrà risultare da appositi verbali (report intermedi), ai quali dovranno essere allegati i documenti che dimostrano le verifiche e i controlli fatti per ogni elaborato. A conclusione della verifica di ciascuna fase progettuale sarà prodotta la certificazione di avvenuta verifica da parte del Responsabile del servizio di verifica, con evidenziato l'esito della stessa.

La verifica relativa ad ogni opera deve essere effettuata sino alla conclusione della fase di progettazione che interverrà solo a seguito dell'acquisizione di pareri, autorizzazioni e approvazioni, da parte degli Enti competenti, del relativo progetto revisionato e completato.

La verifica deve essere condotta con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- affidabilità;
- completezza ed adeguatezza;
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- compatibilità.

Il servizio di verifica si articola in tutti gli ambiti di controllo, di cui sopra, come di seguito specificati:

1. Verifica in ordine all'affidabilità della progettazione, con riferimento:

- all'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione della progettazione;
- alla coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza.

2. Verifica in ordine alla completezza ed adeguatezza della progettazione con riferimento:

- alla corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- al controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati normativamente previsti per il livello di progettazione da esaminare;
- alla esaustività della progettazione in funzione delle esigenze della Stazione Appaltante;
- alla esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali;
- alla esaustività delle modifiche apportate alla progettazione a seguito di un suo precedente esame;
- all'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione.

3. Verifica in ordine alla leggibilità, coerenza e ripercorribilità della progettazione con riferimento:

- alla leggibilità degli elaborati progettuali con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- alla comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati progettuali e alla ripercorribilità dei calcoli effettuati;
- alla coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- alla congruenza tra tavole grafiche e relazioni tecniche e le disposizioni capitolari. In particolare l'attività deve prevedere la verifica dell'univoca definizione di ciascuna delle opere negli elaborati grafici, nelle relazioni tecniche, nei capitolati, nei documenti economico-finanziari;
- alla congruenza tra gli elaborati architettonici, strutturali, impiantistici al fine di evitare discordanze e incongruenze tra elaborati riguardanti la medesima opera o il medesimo processo costruttivo.

4. Verifica in ordine alla compatibilità della progettazione, con riferimento:

- alla rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nel progetto preliminare;
- alla rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:

- a. inserimento ambientale;
- b. impatto ambientale;
- c. funzionalità e fruibilità;
- d. stabilità delle strutture;
- e. topografia e fotogrammetria;
- f. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
- g. igiene, salute e benessere delle persone;
- h. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
- i. sicurezza antincendio;
- j. inquinamento;
- k. durabilità e manutenibilità;
- l. coerenza dei tempi e dei costi;
- m. sicurezza ed organizzazione del cantiere;
- n. esistenza e adeguatezza delle indagini geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e, ove necessario, archeologiche nel sito e congruenza delle scelte progettuali con i risultati di tali indagini.

5. *Verifica in ordine al recepimento delle prescrizioni emesse dagli enti, nonché verifica delle previsioni progettuali attinenti ad attività di bonifica sia ambientale, sia bellica, ecc..*

Con riferimento agli aspetti di verifica di cui ai precedenti punti, l'Affidatario deve:

- A. Per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nei documenti posti a base dello sviluppo della progettazione definitiva e esecutiva e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente.
- B. Per le relazioni di calcolo:
 - Verificare che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione delle opere e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
 - Verificare che il dimensionamento delle opere, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
 - Verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
 - Verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
 - Verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità delle opere nelle condizioni d'uso e manutenzione previste.
- C. Per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:
 - le specifiche esplicitate dal committente;
 - le norme cogenti;
 - le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
 - le regole della progettazione.
- D. Per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari.
- E. Per i capitolati, i documenti prestazionali e lo schema di contratto, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione

prestazionale e capitolare; verificare, inoltre, il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione delle opere e delle loro parti (ove previsto).

- F. Per la documentazione di stima economica, verificare che:
- i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi della Regione Sardegna aggiornati o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
 - siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzi;
 - i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
 - gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
 - i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
 - le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
 - i totali calcolati siano corretti;
 - vi sia chiara corrispondenza tra i documenti economici (computi metrici estimativi, elenco prezzi, analisi prezzi, cronoprogramma lavori, ecc.) e gli elementi grafici, gli elaborati descrittivi e con le prescrizioni capitolari.
- G. Per il piano di sicurezza e di coordinamento, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione delle opere ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre che siano esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità delle opere, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al D. Lgs. 81/08.
- H. Per il quadro economico, verificare che sia stato redatto con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale è riferito e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso;
- I. Accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge, previste per il livello progettuale in esame.

Il presente elenco si intende indicativo e non esaustivo, in quanto si riferisce alle sole attività di verifica minime, necessarie per le diverse tipologie di documenti progettuali, da integrarsi a seguito dell'analisi della progettazione definitiva ed esecutiva, anche in relazione al grado di approfondimento della progettazione e alla tipologia di affidamento prevista.

Il servizio di verifica deve essere adempiuto attraverso le seguenti attività:

- a. Pianificazione e programmazione della verifica del progetto definitivo e del progetto esecutivo dell'opera, mediante un **piano delle attività** finalizzato alla definizione dei tempi di svolgimento delle azioni specifiche per ogni singolo ambito specialistico della progettazione definitiva ed esecutiva. Tale piano dovrà essere presentato dall'Affidatario entro 10 giorni dalla data di avvio delle prestazioni da parte del R.U.P.;
- b. Pianificazione dei controlli da effettuare sulla progettazione definitiva ed esecutiva dell'opera mediante la redazione e consegna alla stazione appaltante entro 10 giorni dalla data di avvio delle prestazioni da parte del R.U.P. di un **piano dei controlli** avente ad oggetto la lista dei controlli da effettuare e gli elaborati di riferimento, su cui effettuare i controlli;
- c. redazione di un **documento di mappatura delle criticità**, avente ad oggetto la valutazione delle caratteristiche e delle specificità della progettazione in esame, finalizzato all'individuazione delle criticità e alla minimizzazione dei rischi connessi alle stesse;

- d. **gestione della documentazione** prodotta da tutti i soggetti impegnati sulle attività di progettazione\validazione, al fine di garantire la costante disponibilità, la conservabilità e l'accessibilità di tutti i documenti prodotti sia in itinere, sia in emissione finale.

Nello svolgimento delle attività di verifica, il R.U.P. avrà come referente operativo il coordinatore responsabile del gruppo di verifica incaricato dall'Affidatario, che si avvarrà di responsabili specifici per le attività specialistiche.

Lo svolgimento delle attività di verifica deve essere documentato attraverso redazione di appositi **verbali** in contraddittorio con il soggetto incaricato della progettazione, e **rapporti** scritti dal soggetto preposto.

Il soggetto preposto alla verifica ha l'onere di apporre il timbro “ **VERIFICATO, data, firma**” su tutti gli elaborati progettuali dallo stesso verificati.

Al termine di ogni fase di verifica, il soggetto preposto consegna al R.U.P., entro i termini fissati nel presente capitolato, una **relazione** dettagliata nella quale riporta le risultanze dell'attività di verifica svolta e specifica con chiarezza se la verifica sia positiva o meno.

A seguito della attività di verifica verrà redatto e sottoscritto dal RUP l'atto di validazione del progetto. La validazione del progetto posto a base di gara è l'atto formale che riporta gli esiti delle verifiche ai sensi dell'art. 26, comma 8 del Dlgs 50/2016.

Art.3 Durata del servizio

La durata del contratto per l'esecuzione del servizio di verifica è stimata in 24 mesi decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto. La durata indicata sarà necessariamente correlata alla tempistica delle procedure relative alla progettazione dei lavori in oggetto e potrà, quindi, subire proroghe e/o differimenti senza che ciò comporti oneri di alcun tipo a carico dell'Amministrazione.

I tempi indicativi a oggi previsti per lo svolgimento delle fasi di progettazione definitiva ed esecutiva dell'intervento, la cui verifica è oggetto del servizio di verifica, sono di seguito riassunti:

Progettazione definitiva 90 giorni naturali e consecutivi

Progettazione esecutiva 60 giorni naturali e consecutivi

La data di avvio presunto delle attività di progettazione è aprile 2017 per la progettazione definitiva e settembre 2017 per la progettazione esecutiva.

L'Amministrazione provvederà tempestivamente alla consegna, al soggetto incaricato della verifica, degli elaborati progettuali relativi alle varie fasi di progettazione.

Le attività di cui al presente servizio si articoleranno in due Fasi e dovranno svolgersi come indicato di seguito:

FASE A – Verifica del Progetto Definitivo

La verifica del Progetto Definitivo dovrà essere conclusa entro **30** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di formale consegna al soggetto preposto alla verifica del Progetto Definitivo, da parte del RUP.

FASE B – Verifica del Progetto Esecutivo

La verifica del Progetto Esecutivo dovrà essere conclusa entro **20** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di formale consegna al soggetto preposto alla verifica del Progetto Esecutivo, da parte del RUP.

Le durate sopra indicate potranno essere interrotte motivatamente dall'Amministrazione nel caso di acquisizione di atti di assenso o autorizzazioni o per qualsiasi altra ragione concernente la redazione della fase progettuale da verificare, senza che l'affidatario del servizio di verifica abbia nulla da pretendere al riguardo, considerato che il termine ultimo entro cui la struttura proposta dovrà restare a disposizione dell'Amministrazione è quello di conclusione del servizio di cui al primo capoverso.

Nei limiti delle attività di verifica di cui al presente capitolato il soggetto incaricato della verifica risponde a titolo di inadempimento del mancato rilievo di errori ed omissioni del progetto verificato che ne pregiudichino in tutto o in parte la realizzabilità o la sua utilizzazione.

Il soggetto incaricato della verifica ha la responsabilità degli accertamenti previsti dal presente capitolato ivi compresi quelli relativi all'avvenuta acquisizione dei necessari pareri, autorizzazioni ed approvazioni, ferma restando l'autonoma responsabilità del progettista circa le scelte progettuali e i procedimenti di calcolo adottati.

Il soggetto incaricato dell'attività di verifica che sia inadempiente agli obblighi posti a suo carico dal presente capitolato è tenuto a risarcire i danni derivanti alla stazione appaltante in conseguenza dell'inadempimento ed è escluso per i successivi tre anni dalle attività di verifica.

Art.4 Importo stimato del corrispettivo

L'importo del servizio di verifica, compreso il rimborso spese ed esclusi oneri previdenziali e I.V.A., ammonta a complessivi euro 86.836,55 (euro ottantaseimilaottocentotrentasei/55), calcolato sulla base delle Tavole Z1 e Z2 del Decreto Ministero della Giustizia 17.06.2016, come da conteggio degli onorari di cui allo schema di parcella allegata al presente capitolato. Il prezzo di aggiudicazione si intende comprensivo di ogni e qualsiasi onere previsto nei documenti contrattuali.

Sono a carico dell'aggiudicatario tutte le spese inerenti gli spostamenti per le attività di verifica, sia per i contatti con il RUP che con i progettisti sino alla completa ed esaustiva conclusione della prestazione.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 - comma 3 bis del D.Lgs. 81/2008, si attesta che i costi di sicurezza per l'eliminazione dei rischi da interferenza del presente appalto sono pari a 0 (zero) euro, trattandosi di affidamento di servizi di natura intellettuale.

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:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>
	Codice	Descrizione		
IDRAULICA	D.01	Opere di navigazione interna e portuali	0,65	9.250.000,00

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

IDRAULICA – D.01		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

Il corrispettivo per il servizio svolto relativamente ad ogni fase, come individuate all'art. 1 del presente capitolato, è il seguente:

- € 43.418,28 spese comprese, oneri previdenziali e IVA esclusi, per le attività di cui alla fase A
- € 43.418,28 spese comprese, oneri previdenziali e IVA esclusi, per le attività di cui alla fase B

Art.5 Modalità di presentazione della busta B contenente l'offerta tecnica

La Busta A "Offerta Tecnica" dovrà contenere, a pena di esclusione, la documentazione di cui ai successivi punti A) e B):

A) Con riferimento al criterio di valutazione "**PROFESSIONALITA' E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA**", di cui al successivo articolo 6, si richiede la produzione di una relazione descrittiva, per un massimo di n. 6 facciate A4, numerate, carattere Arial, formato 10, interlinea 1,5, margini 2x2x2x2. riferita ad un numero massimo di 3 (tre) servizi ritenuti dal concorrente particolarmente significativi delle proprie capacità professionali, aventi le caratteristiche di affinità con le prestazioni oggetto dell'affidamento secondo le classi e categorie indicate di seguito.

Nella relazione dovrà essere indicato il/i Committente/i dei servizi presi in esame, la natura delle prestazioni e il relativo importo.

Il limite massimo delle facciate è riferito a tutti i servizi presi in esame.

Saranno ritenuti più affini i servizi attinenti a lavorazioni che rientrano nella seguente categoria e fra questi i servizi di verifica:

Categoria: IDRAULICA	Descrizione opere di navigazione interna e portuali	ID Opere: D.01
----------------------	---	----------------

B) Con riferimento al criterio di valutazione "**CARATTERISTICHE METODOLOGICHE**", di cui al successivo articolo 6, deve essere prodotta una relazione tecnico-illustrativa sulle caratteristiche metodologiche con cui si intende eseguire il servizio di verifica. La suddetta relazione tecnica-illustrativa dovrà essere contenuta in un numero massimo di 10 facciate (formato A4) incluse immagini e grafici, numerate, carattere Arial, formato 10, interlinea 1,5, margini 2x2x2x2.

In particolare la relazione dovrà essere finalizzata ad illustrare con precisione e chiarezza l'impostazione che il concorrente intende adottare nell'espletamento del servizio nonché le modalità di svolgimento delle prestazioni e la pianificazione e programmazione da effettuare per il compimento dello stesso.

La Commissione privilegerà, altresì, la soluzione che meglio riesca a garantire la necessità di interazione con i progettisti e la stazione appaltante. Si favorirà inoltre la soluzione più efficace e con le migliori modalità di esecuzione del controllo in corso di progettazione e con i migliori metodi di conduzione delle verifiche e di migliore gestione delle non-conformità attraverso le soluzioni più efficaci ed efficienti di predisposizione dei relativi report, nonché le proposte che riescano complessivamente ad evidenziare le soluzioni più efficaci in merito alla suddivisione del carico di lavoro.

La relazione dovrà essere strutturata in paragrafi, come indicati nei seguenti punti, nei quali dovranno essere esplicitate le modalità di svolgimento del servizio:

B.1. Caratteristiche qualitative, metodologiche e tecniche dell'attività di verifica da svolgere anche in riferimento al livello di progettazione con particolare riferimento agli aspetti tecnico-specialistici delle opere;

B.2 Sistema di conduzione, pianificazione e programmazione delle verifiche in merito all'organizzazione e suddivisione del carico di lavoro, qualità e completezza degli strumenti adottati quali check-list o altro;

B.3 Modalità di gestione delle attività, organizzazione e qualificazione professionale del gruppo di verifica con particolare riferimento alla sua composizione e struttura e all'esperienza specifica maturata dai componenti il team nella verifica di progetti. Il Concorrente potrà documentare le caratteristiche organizzative del gruppo di lavoro che si occuperà del servizio e le caratteristiche metodologiche e qualitative che si seguiranno nell'esecuzione dello stesso.

Se non viene presentata parte del materiale sopra indicato o se non sarà possibile per la Commissione, a proprio insindacabile giudizio, effettuare la valutazione di alcuni degli elementi in base alla documentazione

presentata, essa non effettuerà il confronto a coppie (vedi art. 6) per tali elementi e attribuirà per questi il coefficiente pari a zero.

Non possono essere presentate proposte alternative tra loro, la cui scelta venga rimessa alla Commissione. In caso contrario la proposta non sarà valutata per quel singolo criterio e sub-criterio di valutazione che non rispetta le prescrizioni sopra riportate e sarà attribuito il coefficiente zero.

Nella documentazione che compone l'offerta tecnica non devono essere riportati elementi economici, oggetto di offerta economica pena l'esclusione.

Art.6 Criteri di aggiudicazione e valutazione

L'aggiudicazione dell'appalto avverrà in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016, da determinarsi secondo i criteri e le modalità di seguito stabiliti.

I fattori ponderali per determinare l'offerta economicamente più vantaggiosa per la gara in argomento sono specificati nella seguente tabella:

TABELLA 1 – RIPARTIZIONE TRA OFFERTA TECNICA E OFFERTA ECONOMICA				
ELEMENTI DI VALUTAZIONE			Fattori ponderali	
A	Professionalità e adeguatezza dell'offerta sulla base di quanto stabilito dalla documentazione di un numero massimo di tre servizi svolti, relativi a interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità a realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico, scelti tra interventi qualificabili affini a quelli oggetto dell'affidamento, secondo i criteri desumibili dal DM 17/06/2016	Pa	40	
B	Caratteristiche metodologiche dell'offerta desunte dall'illustrazione delle modalità di svolgimento delle prestazioni oggetto del servizio	Pb	40	
C	Ribasso percentuale unico sull'importo dei corrispettivi a base d'asta	Pc	20	

Il punteggio massimo riservato alla valutazione dell'offerta tecnica ed economica, 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 del Dlgs 50/2016, il miglior rapporto qualità prezzo

6.1 Offerta tecnica max 80 punti

La Commissione ai fini dell'attribuzione dei punteggi inerenti all'offerta tecnica valuterà i contenuti dei documenti di cui all'art. 6 del presente disciplinare, secondo i criteri e pesi indicati di seguito:

Criterio A Professionalità e adeguatezza dell'offerta max 40 punti

Professionalità e adeguatezza dell'offerta desunta da un numero massimo di tre servizi relativi ad interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità di realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico, scelti fra interventi qualificabili affini a quelli oggetto dell'affidamento.

La valutazione del CRITERIO "A" avverrà per similitudine con la tipologia di servizio di verifica di che trattasi, pertanto, saranno valutati positivamente i servizi svolti simili in termini di classi, categoria e tipologia di incarico, contenuti progettuali, tipologia ed estensione delle opere oggetto del progetto.

Si riterranno più adeguate le offerte la cui documentazione consentirà di stimare il livello di specifica professionalità, affidabilità e qualità del concorrente sul piano tecnologico, funzionale, per rispondere meglio agli obiettivi che persegue la stazione appaltante e che sono da ritenersi studiati con il fine di ottimizzare il costo globale di costruzione, di manutenzione e di gestione lungo il ciclo di vita dell'opera, con riguardo all'intervento che si dovrà andare a verificare.

In particolare, il predetto CRITERIO A è suddiviso nei seguenti SUB CRITERI:

- SUB-CRITERIO A.1: pertinenza dei servizi e ruolo rivestito dal concorrente: migliore rapporto di congruenza dei servizi presentati in relazione all'oggetto del presente incarico, tenuto conto della destinazione funzionale, delle caratteristiche tecniche, della dimensione dei progetti.

- SUB-CRITERIO A.2: Costituiscono elementi di valutazione le modalità specifiche di pianificazione e programmazione delle attività svolte.
- SUB-CRITERIO A.3: Costituisce elemento di valutazione la similitudine dei tre servizi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità a realizzare la prestazione di che trattasi con la tipologia di servizi oggetto dell'affidamento.

Critério B Caratteristiche metodologiche dell'offerta max 40 punti

CRITERIO B: "CARATTERISTICHE METODOLOGICHE" - Caratteristiche metodologiche dell'offerta desunte dalla illustrazione delle modalità di svolgimento delle prestazioni oggetto dell'incarico.

In particolare, il predetto CRITERIO B è suddiviso nei seguenti SUB CRITERI:

- SUB-CRITERIO B.1: Caratteristiche qualitative, metodologiche e tecniche dell'attività di verifica da svolgere anche in riferimento al livello di progettazione con particolare riferimento agli aspetti tecnico-specialistici delle opere.
- SUB-CRITERIO B.2: Sistema di conduzione, pianificazione e programmazione delle verifiche in merito all'organizzazione e suddivisione del carico di lavoro, qualità e completezza degli strumenti adottati quali check list o altro.
- SUB-CRITERIO B.3: Modalità di gestione manageriale delle attività e qualificazione professionale del gruppo di verifica con particolare riferimento alla sua composizione e struttura.

Tabella riassuntiva dei criteri, sub-criteri e fattori ponderali (pesi) per gli elementi di valutazione di natura qualitativa

TABELLA 2- OFFERTA TECNICA DESCRIZIONE DEI CRITERI, DEI SUB CRITERI ED ATTRIBUZIONE DEI PESI			
CRITERI E SUB CRITERI DI VALUTAZIONE		SUB-PESI	PESO
A	PROFESSIONALITA' E ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA		40
A1	Pertinenza dei servizi e ruolo rivestito dal concorrente	10	
A2	Modalità specifiche di pianificazione e programmazione delle attività	10	
A3	Similitudine dei tre servizi ritenuti dal concorrente significativi	20	
B	CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA		40
B1	Caratteristiche qualitative, metodologiche e tecniche dell'attività di verifica da svolgere	8	
B2	Sistema di conduzione, pianificazione e programmazione delle verifiche	20	
B3	Modalità di gestione manageriale delle attività e qualificazione professionale del gruppo di verifica con particolare riferimento alla sua composizione e struttura	8	

6.2 Valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa

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

$$P(a) = \sum_n [W_i * V(a)_i]$$

Dove:

P(a) = punteggio dell'offerta (a)

n = numero totale dei requisiti

W_i = peso o punteggio attribuito al requisito (i)

$V(a)_i$ = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero ed uno

Σ_n = sommatoria

I coefficienti $V(a)_i$ relativi ai criteri qualitativi sub A e sub B sono determinati ciascuno come media dei coefficienti calcolati dai singoli commissari mediante il metodo del confronto a coppie, secondo le linee guida ANAC "Offerta economicamente più vantaggiosa" e secondo la descrizione seguente:

- a. Si costruisce una matrice triangolare con un numero di righe ed un numero di colonne pari al numero di concorrenti meno uno, ovvero contenente tante caselle quante sono le possibili combinazioni tra tutte le offerte prese a due a due.

1	2	3	4	5	...	n-1	
							1
							2
							3
							4
							5
							...
							n-1

- b. Per ogni sub-criterio di valutazione, ogni commissario valuterà quale degli elementi che formano ciascuna coppia sia da preferire assegnando un punteggio da 1 a 6, tenendo conto che la preferenza tra un elemento e l'altro può essere più o meno forte, nel seguente modo:

- preferenza massima = 6
- preferenza grande = 5
- preferenza media = 4
- preferenza piccola = 3
- preferenza minima = 2
- nessuna preferenza = 1

- c. una volta terminati i confronti a coppie per ogni elemento ciascun commissario somma i valori attribuiti a ciascun concorrente e li trasforma in coefficienti variabili tra zero e uno attribuendo il coefficiente pari a uno 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 uno la media più alta e proporzionando ad essa le altre (riparametrazione).

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/irrelevante	0,0	nessuna proposta o miglioramento irrilevante

Non saranno ammesse alla fase di apertura e valutazione delle offerte economiche, le offerte dei concorrenti che, a seguito della riparametrazione definitiva dell'offerta tecnica, non abbiano ottenuto un punteggio minimo di **35 punti (trentacinque) detta soglia di sbarramento**.

6.3 Offerta economica max 20 punti

Ai fini della determinazione del coefficiente C_i relativo all'elemento prezzo sarà applicata la formula seguente:

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

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

dove:

C_i = coefficiente attribuito al concorrente i esimo

A_i = valore dell'offerta (ribasso) del concorrente i esimo

A_{soglia} = media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti

$X = 0,85$

A_{max} = valore dell'offerta (ribasso) più conveniente

I concorrenti applicano un ribasso percentuale unico sull'importo stimato del corrispettivo complessivo, pari a € 86.836,55. Non sono previste offerte in aumento.

Art.7 Polizza di responsabilità civile professionale

Il soggetto contraente deve presentare, contestualmente alla firma del contratto, copia della propria polizza generale 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. Nel caso di polizza specifica limitata all'incarico di verifica, la polizza deve avere durata fino alla data di rilascio del certificato di collaudo dei lavori. Nel caso in cui il soggetto incaricato dell'attività di verifica sia coperto da una polizza professionale generale per l'intera attività, detta polizza deve essere integrata attraverso idonea dichiarazione della compagnia di assicurazione che garantisca le condizioni di durata di cui sopra. Le spese relative alla polizza sono comprese nel corrispettivo a base d'asta.