



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Regionale Sicilia

AFFIDAMENTO, AI SENSI DELL'ART. 50, COMMA 1, LETTERA e) DEL D.LGS 36/2023 E SS.MM.II., DEL SERVIZIO DI VERIFICA, AI SENSI DELL'ART. 42 DEL D.LGS 36/2023, DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA-ECONOMICA E DEL PROGETTO ESECUTIVO E VERIFICA DEL PROCESSO E DEI MODELLI BIM, RELATIVI ALL'INTERVENTO DI RISANAMENTO E ADEGUAMENTO FUNZIONALE DEL FABBRICATO "A", FACENTE PARTE DEL COMPLESSO "EX CASERMA CAPITANO FRANCO", DESTINATO AGLI UFFICI DEL COMANDO PROVINCIALE DELLA GUARDIA DI FINANZA DI CALTANISSETTA – SCHEDA PATRIMONIALE CLB0074.

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

INDICE

ACRONIMI E GLOSSARIO	4
1. PREMESSA.....	9
2. OGGETTO DEL SERVIZIO	9
3. DESCRIZIONE GENERALE DEL BENE	12
4. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE	12
5. IMPORTO A BASE DI GARA	18
6. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA	19
7. DOCUMENTAZIONE SU CUI EFFETTUARE LA VERIFICA	20
8. DOCUMENTI CONTRATTUALI.....	21
9. RESPONSABILITÀ DELL'AGGIUDICATARIO VERSO LA STAZIONE APPALTANTE E VERSO TERZI.....	22
10. ONERI E OBBLIGHI CONTRATTUALI.....	22
11. SPECIFICHE DEL SERVIZIO DI VERIFICA.....	23
11.1 VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA, PROGETTO ESECUTIVO E C.S.P.....	23
11.2 VERIFICA DELLA GESTIONE INFORMATIVA E DEI MODELLI BIM	28
11.2.1 ATTIVITÀ SPECIFICHE RICOMPRESSE NEL SERVIZIO	29
12. CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA.....	32
12.1 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELLE RELAZIONI TECNICHE E SPECIALISTICHE	32
12.2 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEI MODELLI BIM E NEGLI ELABORATI GRAFICI	33
13. CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL PROGETTO ESECUTIVO	33
13.1 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELLA RELAZIONE GENERALE	33
13.2 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELLE RELAZIONI TECNICHE E SPECIALISTICHE	34
13.3 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEI MODELLI BIM E NEGLI ELABORATI GRAFICI	34
13.4 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEI CALCOLI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI	35
13.5 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL DISCIPLINARE DESCRITTIVO.....	35
13.6 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELL'ELENCO PREZZI	35
13.7 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELLA PROGETTAZIONE DELLA CANTIERIZZAZIONE	35
13.8 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL PIANO DI MANUTENZIONE	36
13.9 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL PIANO DI SICUREZZA	36
14. DEPOSITO PRESSO L'ARCHIVIO INFORMATICO DELLE OPERE PUBBLICHE (AINOP) 36	
15. RISULTANZE DEL SERVIZIO DI VERIFICA DEL PROCESSO DI GESTIONE INFORMATIVA E DEI MODELLI BIM.....	37
16. GESTIONE INFORMATIVA DEL SERVIZIO	38
17. PRESTAZIONI ACCESSORIE	39
18. UTERIORI PRECISAZIONI E SPECIFICAZIONI.....	39
19. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.....	39
20. DURATA DEI SERVIZI.....	40
21. DISCIPLINA DEI PAGAMENTI	42
22. GRUPPO DI LAVORO	44
23. COMUNICAZIONI ALL'AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO	46
24. COMUNICAZIONI DALL'AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO.....	46

24.1 COMUNICAZIONI DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO ALLA STAZIONE APPALTANTE.....	46
24.2 COMUNICAZIONI DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO DI VERIFICA AL PROGETTISTA	47
25. CONSTATAZIONI IN CONTRADDITTORIO	47
26. PENALI	47
27. GARANZIE.....	48
28. DIVIETO DI SOSPENDERE O DI RALLENTARE IL SERVIZIO.....	50
29. SOSPENSIONE DEL SERVIZIO	50
30. INCOMPATIBILITÀ	50
31. OBBLIGHI SPECIFICI DELL'APPALTATORE	51
32. OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	52
33. SUBAPPALTO	53
34. OBBLIGHI DI RISERVATEZZA.....	53
35. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO	53
36. BREVETTI E DIRITTI D'AUTORE.....	54
37. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE.....	54
38. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	54
39. RECESSO DAL CONTRATTO.....	56
40. MODIFICA DEL CONTRATTO – ESTENSIONE O RIDUZIONE DELL'APPALTO	56
41. DANNI E RESPONSABILITÀ.....	56
42. FORMA E SPESE DEL CONTRATTO	57
43. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEL CREDITO.....	57
44. TRATTAMENTO DEI DATI	57
45. CODICE ETICO.....	58
46. LINGUA UFFICIALE	58
47. LUOGO DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO AFFIDATO.....	58
48. ACCESSO AGLI ATTI.....	58
49. FORO COMPETENTE.....	59
50. NORME DI RINVIO.....	59
51. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO	59
52. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AFFIDATARIO	59
53. RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO	59
54. ALLEGATI.....	60

ACRONIMI E GLOSSARIO

ACRONIMI		DEFINIZIONI
ACDat (CDE)	Ambiente di Condivisione dei Dati (Common Data Environment)	Ambiente di raccolta, conservazione e condivisione dei dati relativi all'Opera.
AIM	Asset Information Model	Modello informativo dell'Opera costruita contenente tutti i dati necessari per gestire e mantenere in esercizio il bene. L'AIM è quindi il modello informativo relativo alla fase di esercizio di un'Opera.
AIR	Asset Information Requirements	Requisiti Informativi del Cespite immobile, ossia i requisiti informativi necessari agli aspetti gestionali e tecnici del cespite immobile.
APE	Attestato di prestazione energetica	Documento che descrive le caratteristiche energetiche di un edificio, di un'abitazione o di un appartamento.
BIM	Building Information Modeling	Utilizzo di una rappresentazione digitale condivisa di un cespite immobile per facilitare i processi di progettazione, di costruzione e di esercizio, in modo da creare una base decisionale affidabile.
BIMCM	BIM Corporate	Linee Guida aziendali di processo BIM, interne, ad uso dell'Agenzia.
BIMMS	Method Statement Process	Linee Guida di Produzione Informativa dell'Agenzia, contenete i requisiti e i parametri richiesti per la produzione del contenuto informativo.
BIMSM	BIM Specifica Metodologica di servizio	Documento di specifica metodologica della progettazione o di altro servizio, assimilabile al Capitolato Informativo.
DEC	Direttore Esecuzione del Contratto	Figura che opera in autonomia in ordine al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto.
IFC	Industry Foundation Classes	Codifica sviluppata e rilasciata dall'organizzazione no-profit Building SMART per la condivisione dati tra applicativi proprietari.
IRS	Indice di rischio sismico	Indicatore di rischio sismico.

LC1	Livello di coordinamento 1	Attività di coordinamento di primo livello, su dati e informazioni all'interno dello stesso Modello disciplinare o tra più Modelli appartenenti ad una stessa disciplina, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
LC2	Livello di coordinamento 2	Attività di coordinamento di secondo livello, tra Modelli prodotti da gruppi di lavoro diversi e/o appartenenti a discipline diverse, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
LC3	Livello di coordinamento 3	Attività di coordinamento di terzo livello, tra contenuti informativi generati da Modelli, e dati ed elaborati non generati da Modelli, per la verifica delle interferenze e/o delle incoerenze.
OE	Operatore economico	Si intende il fornitore di servizi, il quale può partecipare ad un bando di gara. Diventa Aggiudicatario nel momento in cui gli viene attribuita la vincita del bando di gara (aggiudicazione).
OIR	Organizational Information Requirements	Requisiti Informativi dell'organizzazione, ossia i requisiti informativi di alto livello per tutti i beni e le attività di un'organizzazione, necessari per illustrare gli obiettivi strategici del soggetto proponente.
oGI	Offerta di Gestione Informativa	Esplicitazione e specifica della gestione informativa offerta dall'Affidatario in risposta al CI.
PFTE	Progetto di fattibilità tecnico-economica	Uno dei servizi indicati per la fase di Progettazione. Primo dei tre livelli di progettazione dei lavori pubblici che ha lo scopo di individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra i costi e i benefici per la collettività.
pGI	Piano di Gestione Informativa	Documento di pianificazione operativa della gestione informativa attuata dall'Affidatario dopo l'affidamento del contratto.
PIM	Project Information Model	Modello Informativo BIM di progetto, relativo alla fase di consegna di un'Opera. (Coincide con Il Modello federato di progetto che viene consegnato dall'Aggiudicatario alla

		S.A. Si tratta del Modello federato di Fabbricato qualora il Servizio abbia per oggetto un solo Fabbricato.)
PIR	Project Information Requirements	Anche chiamato Requisiti Informativi di Commessa, ossia le informazioni necessarie per implementare gli obiettivi già esplicitati nell'OIR in relazione ad una determinata commessa.
S.A.	Stazione Appaltante	Nel presente documento si riferisce all' Agenzia del Demanio.
WIP	Work in Progress	Sezione dell'ACDat in cui i Modelli e gli elaborati sono in stato di sviluppo.
WBS	Work breakdown structure	Detta anche struttura di scomposizione del lavoro o struttura analitica di progetto. Si intende l'elenco di tutte le attività di un progetto.

Altri Termini	Definizioni
ACDat (CDE) Manager	Coordinatore dei flussi informativi, nonché figura deputata alla gestione della piattaforma di condivisione ACDat.
Aggiudicatario	Operatore Economico aggiudicatario del servizio.
AS-IS	Stato di fatto dell'Opera. E' un modello che ricostruisce l'Opera a seguito di attività di rilevamento, indagini conoscitive e valutazioni.
ARCHIVE	Sezione dell'ACDat/CDE in cui i Modelli e gli elaborati vengono archiviati
Bene	Unità, edificata o non edificata, patrimoniale o demaniale, di proprietà dello Stato amministrata dall'Agenzia del Demanio. Ogni Bene è individuato da un codice identificativo (denominato "CODICE BENE") e può essere costituito da una o più entità, edificate o non edificate. Un Bene può essere composto da uno o più Fabbricati
BIM Manager	Figura interna alla S.A. deputata alla pianificazione, gestione e verifica dei flussi di lavori interni al metodo BIM.
Blocco Funzionale	Parti in cui in cui è suddiviso il Fabbricato tenendo conto dei limiti contrattuali e tecnologici. Per ogni Blocco Funzionale possono essere definite una o più discipline. Il numero di Blocchi Funzionali dipende dal grado di complessità del Fabbricato

Fabbricato	Entità fisica edificata composta da una o più unità immobiliari a cui sono eventualmente collegate strutturalmente e/o funzionalmente una o più unità al servizio del Fabbricato. Ogni Fabbricato è individuato da un codice identificativo (denominato “Codice Fabbricato”).
Federazione	Attività di raggruppamento o associazione di più Modelli in base a dei criteri specifici. (Vedere anche la definizione di Modello federato.)
File nativi	File originati dal software di authoring in uso all’operatore.
Formato aperto	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio pubblico il cui utilizzo è aperto a tutti gli operatori senza specifiche condizioni d’uso.
Formato proprietario	Formato di file basato su specifiche sintassi di dominio non pubblico il cui utilizzo è limitato a specifiche condizioni d’uso stabilite dal proprietario del formato.
Modello	Rappresentazione digitale dell’Opera che la caratterizza dal punto di vista geometrico, alfanumerico e documentale. Viene anche chiamato Modello Informativo, o Modello BIM, o Modello Informativo BIM.
Modello federato	Un particolare tipo di Modello, creato attraverso l’unione, o la federazione, di diversi Modelli. L’Agenzia prevede quattro tipi di modelli federati: Modello Federato del Blocco Funzionale, Modello Federato Complessivo (o di Fabbricato), Modello Federato di disciplina, e Modello Federato di Sintesi (o del Bene).
Opera Digitale	L’insieme di Informazioni grafiche e non grafiche, che descrivono in maniera più o meno particolareggiata l’Opera Reale. Corrisponde all’asset information model (AIM).
PUBLISHED	Sezione del CDE in cui i Modelli e gli Elaborati vengono pubblicati a seguito della verifica, per essere utilizzati da tutti i partecipanti alla commessa
Punto Base (di Fabbricato)	Origine relativa dei Modelli BIM. Individuato all’incrocio di due assi della griglia di riferimento del Modello federato di Sintesi. Ne devono essere definite le coordinate rispetto al Punto di Rilievo per la corretta federazione dei Modelli.
Punto di Rilievo (del Bene)	Origine assoluta, associata al Bene.

Repository	Archivio dei dati digitali, strutturato come albero di cartelle, nell'ambito dell'ACDat della S.A, nel quale vengono gestiti i dati di un "progetto" relativo ad un Lotto.
Responsabile del Processo BIM	Si intende il BIM Manager dell'Aggiudicatario ovvero il responsabile del Servizio per la componente BIM.
Responsabile di disciplina	Si intende il coordinatore BIM del gruppo di una disciplina dell'Aggiudicatario.
SHARED	Sezione del CDE in cui i Modelli e gli elaborati sono condivisi con gli altri gruppi di lavoro.
Servizio	Attività oggetto dell'appalto.
Struttura di progetto	La scomposizione dell'Opera e del Modello BIM di progetto in più parti, realizzata tenendo conto del tipo di Opera, dei limiti tecnologici e degli aspetti contrattuali.
Uso (di un modello BIM)	L'obiettivo specifico da raggiungere quando si realizza un modello BIM. Spesso l'Uso di un modello BIM è connesso all'attività dell'organizzazione a supporto della quale il Modello BIM è pensato.

1. PREMESSA

La Direzione Regionale Sicilia, nell'ambito del "Piano degli Investimenti 23-25", ha affidato il servizio di ingegneria ed architettura relativo alle indagini di vulnerabilità sismica, audit energetico e rilievo di tutte le componenti costitutive del bene, nonché progettazione di fattibilità tecnico-economica degli interventi necessari per il risanamento e la rifunzionalizzazione dell'edificio (definito "Fabbricato A") all'interno del compendio denominato "Ex Caserma Capitano Franco", da destinare agli uffici per Comando Provinciale della Guardia di Finanza di Caltanissetta.

Per i dati del bene si rimanda al Fascicolo del bene (allegato A).

Con contratto, stipulato su MePA il 10/10/2023, assunto al prot. n. 1291, la menzionata Direzione ha affidato a professionisti esterni l'esecuzione dei sopracitati servizi di ingegneria e architettura.

Il progetto di fattibilità tecnico economica dell'intervento di risanamento ed adeguamento funzionale è stato redatto ai sensi del D.lgs 31 marzo 2023 n. 36 ed ultimato in data 16/04/2024.

Stante quanto sopra, si rende necessario dare avvio ad una procedura negoziata senza bando ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera e) del D. Lgs. 36/2023 per l'affidamento del servizio di verifica ex art. 42 del D. Lgs. 36/2023 relativo al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, al Progetto Esecutivo, al processo ed ai modelli BIM inerenti all'intervento di risanamento e rifunzionalizzazione del fabbricato "A", facente parte del compendio denominato "Ex Caserma Capitano Franco".

Il servizio di verifica comprende una pluralità di prestazioni da affidare al medesimo operatore economico, che sono disciplinate secondo quanto dettagliatamente esplicitato nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale.

Il presente Capitolato individua le specifiche richieste per lo svolgimento del Servizio di Verifica dei Modelli BIM e di tutti gli elaborati, prodotti nell'ambito dell'affidamento su citato e realizzati secondo le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante.

2. OGGETTO DEL SERVIZIO

L'oggetto della presente procedura è l'affidamento di **servizi di ingegneria e architettura** volti alla **verifica, ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023, del progetto di fattibilità tecnica-economica, del progetto esecutivo, del processo nonché dei modelli BIM**, prodotti dagli aggiudicatari dei servizi di progettazione oggetto della procedura menzionata in premessa.

Pertanto, il servizio di verifica della progettazione richiesto riguarda la documentazione completa del:

- progetto di fattibilità tecnico-economica integrale, ai sensi dell'art. 41 del nuovo codice D.Lgs. 36/2023, redatto dal soggetto vincitore della gara di progettazione, completo di tutti i documenti di cui all' allegato I.7 e dei pareri degli Enti competenti (VVF, Regione, Comune, Sovrintendenza, ecc.) nella Conferenza dei Servizi e quanto indicato nel Documento di Indirizzo alla progettazione;
- progettazione esecutiva, ai sensi dell'art. 41 del nuovo codice D.Lgs. 36/2023, completo di tutti i documenti di cui all' allegato I.7.

Le attività richieste dovranno essere svolte secondo le prescrizioni indicate nell'art. 42 e nell'allegato I.7 del D. Lgs. 36/2023, nonché nelle altre leggi e norme di settore, tenendo in considerazione, per la verifica relativa alla progettazione, la rispondenza a quanto richiesto nel Documento di Indirizzo alla progettazione.

Nella fase di verifica del progetto esecutivo l'Aggiudicatario effettuerà la verifica cercando di intercettare ogni possibile "non conformità" che potrebbe portare l'inadempimento dell'Appaltatore dei lavori, indicando in un apposito elaborato ogni criticità che possa potenzialmente insorgere in fase di esecuzione dei lavori, nonché suggerire le azioni preventive attuabili da parte dell'Agenzia per evitare o contenere i relativi pregiudizi.

L'attività di verifica ricomprenderà la coerenza e la rispondenza di ogni modello prodotto nelle fasi di progettazione di cui sopra, a quanto definito nelle Linee Guida di processo BIM denominate "BIMMS" e alle Specifiche metodologiche "BIMSM", nonché al Piano di gestione Informativa redatto dai progettisti, con particolare riguardo al Livello di fabbisogno Informativo, in termini di informazioni alfanumeriche, geometriche e documentali, e per ogni tipologia di modello prodotta nell'ambito del servizio, nonché assicurarsi che siano state correttamente utilizzate la codifica e la nomenclatura adottate dall'Agenzia del Demanio, così come riportata nei succitati documenti di processo.

In caso di modifiche e/o aggiornamenti delle Linee Guida di produzione informativa BIMMS anche durante l'esecuzione del servizio, la stazione appaltante si riserva di richiedere ai progettisti il recepimento delle stesse nel modello informativo BIM. Pertanto, i verificatori, previo confronto con la stazione appaltante, dovranno accertarsi che i modelli informativi prodotti dai progettisti, siano conformi alle linee guida BIMMS effettivamente utilizzate in fase di progettazione.

In allegato al presente capitolato tecnico prestazionale sono riportati i capitolati informativi BIMSM da utilizzare per verificare la rispondenza dei modelli alle Linee Guida BIM dell'Agenzia del Demanio, specifici per ogni livello di progettazione, ed in particolare:

- Verifica PFTE: redatti in conformità alle linee guida BIMMS2023;
- Verifica Progetto Esecutivo e Coordinamento della Sicurezza – CSP: redatti in conformità alle linee guida BIMMS 2023 e riportati a titolo esemplificativo; la stazione appaltante fornirà agli affidatari del presente servizio gli effettivi capitolati informativi che saranno utilizzati dai progettisti dell'esecutivo, a seguito della pubblicazione della gara di appalto integrato.

Tutte le attività andranno svolte parimenti sui modelli in formato natio e in formato aperto .ifc, verificando che siano stati correttamente coordinati i modelli disciplinari e/o blocchi funzionali.

Andrà inoltre verificato il **coordinamento tra i modelli e gli elaborati** alfanumerici e bidimensionali da esso generati, nonché la **coerenza tra modello natio e *IFC** da esso generato.

Ad esito delle verifiche, l'Appaltatore produrrà i report in formato interoperabile .bcf (e altri formati previsti dal capitolato di gara) nonché le relazioni e checklist di verifica, necessari alla risoluzione di eventuali non conformità rilevate, da condividere con l'O.E. e con la S.A., attraverso la piattaforma di condivisione dati upDATE, in uso all'Agenzia del Demanio. A tal fine, verrà **abilitato l'accesso** al Responsabile della verifica, individuato dall'Appaltatore, alla piattaforma **upDATE** laddove, inoltre, sarà possibile reperire tutti gli elaborati e i modelli prodotti nell'ambito del servizio oggetto di verifica.

Nell'oggetto dell'appalto sono altresì comprese le attività di seguito specificate:

- proporre al RUP per la progettazione l'adozione di tutti i provvedimenti ritenuti indispensabili per l'avvio, la redazione e la conclusione delle varie fasi progettuali;
- proporre al competente RUP per la progettazione i provvedimenti più opportuni per risolvere problematiche di vario genere eventualmente verificatesi durante la redazione del Progetto di fattibilità tecnica ed economica o del Progetto esecutivo, senza comunque interferire nelle scelte progettuali;

- analizzare e valutare tutti i documenti emessi dai progettisti per l'ottenimento delle autorizzazioni e/o permessi che si dovessero rendere necessari prima dell'inizio delle attività di realizzazione dell'opera.

L'Aggiudicatario deve impostare e mantenere un "Registro delle non conformità", oltre ai rapporti di verifica, che include tutte le non conformità individuate per ogni singolo elaborato progettuale, allo scopo di tenere sistematicamente sotto controllo il loro stato e individuarne le tendenze. Il Registro deve essere periodicamente riesaminato dall'Aggiudicatario, al fine di identificare le non conformità ricorrenti e di richiedere al Progettista l'eventuale attuazione di adeguate azioni correttive, specificando, ove possibile, il riferimento normativo della non conformità (esempio Legge, Decreto, articolo, comma ecc.).

La stazione appaltante, con il presente appalto, intende avvalersi non soltanto delle singole prestazioni che ne fanno parte, bensì anche della più generale professionalità dell'Aggiudicatario. Resta quindi inteso e chiarito fra le parti che le pattuizioni contrattuali devono essere interpretate nel senso che l'Aggiudicatario assume anche un ruolo volto non soltanto all'adempimento dei Servizi, ma anche, per mezzo dei Servizi, all'adempimento ottimale delle attività del progettista connesse con la realizzazione del progetto.

Durante la stesura del singolo livello progettuale l'appaltatore è tenuto ad una fase di monitoraggio preliminare, per tutti i livelli di progettazione ancora da eseguirsi, seguendone lo sviluppo in itinere per una **verifica in progress** che dovrà iniziare pertanto contemporaneamente alla progettazione, per una conoscenza graduale delle scelte operate dai progettisti e la seguirà parallelamente in tutte le fasi di elaborazione del progetto, rendendo più rapidi ed efficaci i controlli sul progetto finale ed abbattendo così i tempi successivi di verifica.

Considerata la complessità dell'intervento sono previsti incontri tra Progettisti e Stazione Appaltante per l'esame della progettazione contestualmente agli aggiornamenti intermedi degli elaborati progettuali, con interesse per tutti gli aspetti, tecnici, normativi e autorizzativi dell'opera da realizzare, secondo delle modalità di analisi della documentazione che prevedono anche l'eventuale contraddittorio con i progettisti.

Si precisa che nell'ambito di tale attività, al fine di innalzare quanto più possibile la qualità progettuale e il contenimento dei tempi, l'Aggiudicatario potrà essere interpellato separatamente dalla Stazione Appaltante per fornire valutazioni informali su specifici aspetti dell'attività di progettazione, fermo restando che le attività di verifica propriamente dette saranno da avviarsi solo a seguito della consegna definitiva dello specifico livello di progettazione da parte dell'O.E. incaricato.

La Verifica del progetto è finalizzata, oltre a quanto previsto dall'art. 42 del D.Lgs. 36/2023 e all'Allegato I.7 dello stesso Decreto, ad accertare:

- La qualità concettuale, sociale, ecologica, ambientale ed economica della soluzione progettuale prescelta al fine di realizzare l'intervento;
- la **conformità delle soluzioni progettuali** prescelte alle specifiche disposizioni contenute nel Capitolato tecnico prestazionale ed ai vincoli della normativa vigente;
- la **conformità degli elaborati** in relazione a quanto previsto dall'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- la **completezza della progettazione delle opere**, intesa sia come numero e composizione degli elaborati, così come previsto dalla normativa vigente, sia come contenuti degli

- elaborati in relazione al livello progettuale considerato, all'opera e alle norme tecniche cogenti e/o di riferimento, nonché la completezza dei modelli BIM;
- la **fattibilità tecnica delle opere**, intesa come assenza di errori od omissioni che possano pregiudicare, in tutto o in parte, la loro realizzazione e/o il loro utilizzo;
 - la **rispondenza degli elaborati progettuali dell'Intervento ai documenti di cui all'art. 23** e successivi del D.Lgs 50/2016, e la conformità degli stessi alla normativa di legge e regolamentare vigente, ivi comprese, le regole tecniche applicabili ai singoli aspetti progettuali;
 - l'assenza di errori od omissioni che possano pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione e/o l'utilizzo delle opere per lo scopo cui le stesse sono destinate ad assolvere;
 - la **coerenza, congruità e completezza del quadro economico** relativo all'Intervento, in tutti i suoi aspetti compresa l'**adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati**;
 - la **minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti**, di richieste di riserve e contenzioso dovuti a progettazione non esaustiva e/o incompleta e/o erronea;
 - l'**attendibilità della programmazione temporale** di realizzazione dell'intervento in coerenza alle esigenze specifiche della Stazione Appaltante;
 - la **sicurezza delle maestranze** nel corso dei lavori di realizzazione dell'intervento e degli utilizzatori finali durante l'esercizio;
 - la **durabilità e manutenibilità dell'Intervento** nel tempo;
 - La coerenza e corrispondenza dei modelli BIM a quanto prescritto dalle Specifiche Metodologiche e dalle Linee Guida adottate dalla Stazione appaltante, nonché dall'intera "Opera Digitale", anche con riferimento a quanto previsto nel Piano di Gestione informativa prodotto dall'O.E.

La verifica dovrà essere effettuata dall'Affidatario **sulla totalità dei documenti progettuali** con riferimento a tutte le opere e non "a campione".

3. DESCRIZIONE GENERALE DEL BENE

Al fine di consentire un'attenta valutazione delle implicazioni tecnico-temporali ed economiche connesse alle attività di verifica del progetto, si rimanda al Documento di Indirizzo alla Progettazione (allegato B) posto a base di Gara, nel quale è riportata una puntuale descrizione del compendio.

4. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

Nell'esecuzione del servizio dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie. Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti.

Devono inoltre essere rispettati tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

Si riportano di seguito a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo alcune delle principali norme di riferimento.

Norme in materia di contratti pubblici:

- D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36; D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm.ii. per le parti non ancora abrogate;
- Legge n. 241/90 e ss.mm.ii.;

Norme in materia edilizia – urbanistica:

- D.P.R. 6 giugno 2001 n.380 e ss.mm.ii. “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”;
- D.P.R. 18 aprile 1994 n. 383: “Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale”;
- D.P.R. 24 luglio 1977 n.616: “Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382”;
- D.M. 2 aprile 1968 “Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da conservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti”;
- D.P.R. 447 del 20/10/1998 e s.m.i.;

Norme in materia strutturale e antisismica:

- Circolare Ministero LL.PP. 21 gennaio 2019 n. 7 “Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al DM 17 gennaio 2018”;
- D.M. 17 gennaio 2018: “Norme tecniche per le costruzioni” NTC2018;
- D.M. 28 Febbraio 2017 n.58 “Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l'attestazione dell'efficacia degli interventi effettuati”;
- O.P.C.M. 3 maggio 2005 n. 3431: “Ulteriori modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;
- D.P.C.M. 21 ottobre 2003: “Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”;
- O.P.C.M. 20 marzo 2003 n. 3274 e ss.mm.ii.: “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;
- Legge 5 novembre 1971 n. 1086: “Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso ed a struttura metallica”.

Norme in materia igienico sanitaria, di sicurezza, di prevenzione incendi e di superamento delle barriere architettoniche:

- D.P.R. 24 luglio 1996 n.503: “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- Legge 9 gennaio 1989, n. 13 “Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati”;
- D.M. 14 giugno 1989 n.236 “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visita degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”.
- Legge 1 ottobre 2012, n. 177: “Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”;
- D.lgs. 3 agosto 2009 n.106: “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.lgs. 9 aprile 2008 n.81: “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e ss.mm.ii.;
- “Regolamento di Igiene per la tutela della salute e dell’ambiente” vigente del Comune di Bari.
- D.M. 14 febbraio 2020 “Aggiornamento della sezione V dell'allegato 1 al decreto 3 agosto 2015, concernente l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi”;
- D.M. 15 maggio 2020 “Ministero dell'Interno - Approvazione delle norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di autorimessa”;
- D.M. 18 ottobre 2019 “Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, recante «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139»”;
- D.M. 12 aprile 2019 “Modifiche al decreto del 3 agosto 2015 e ss.mm.ii.”;
- Decreto Ministeriale 08/06/2016 “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di ufficio, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”;
- Decreto Ministeriale 03/08/2015 “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”;
- D.lgs. 28 febbraio 2012 n. 64: “Regolamento del servizio del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell’art.140 del D.lgs. 13 ottobre 2005 n.217”;
- Nota D.C. PREV. del 7 febbraio 2012 prot. 1324: “Guida per l’installazione degli impianti fotovoltaici”;
- D.M. 20 dicembre 2012: “Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l’incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi”;
- Regolamento di prevenzione incendi: D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, ...”;
- Allegato I “Elenco delle attività soggette alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi”;
- D.M. 16 febbraio 2007: “Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”;
- D.M. 9 marzo 2007: “Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco”;

- D.M. 9 maggio 2007: “Direttive per l’attuazione dell’approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio”;
- D.M. 22 febbraio 2006 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici”;
- D.Lgs. 8 marzo 2006: “Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell’art. 11 della legge 29 luglio 2003 n. 229”;
- D.M. 28 aprile 2005: “Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici a combustibili liquidi”;
- D.M. 15 settembre 2005: “Regola tecnica di prevenzione incendi per vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette a controlli di prevenzione incendi”;
- D.M. 3 novembre 2004: “Disposizioni relative all’installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l’apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso di incendio”;
- D.M. 22 novembre 2002 “Disposizioni in materia di parcheggio di autoveicoli alimentati a gas di petrolio liquefatto all’interno di autorimesse in relazione al sistema di sicurezza dell’impianto”;
- Circolare 1° marzo 2002 n.4: “Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili”;
- D.M. 12 aprile 1996: “Regola tecnica di prevenzione incendi per impianti termici alimentati da combustibili gassosi”;
- D.M. 1° febbraio 1986 “Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l’esercizio di autorimesse e simili”;
- D.M. 30 novembre 1983: “Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”.

Norme in materia di impianti tecnologici:

- Legge n. 186 del 01.03.1968 – Disposizioni concernenti la produzione dei materiali e l’installazione degli impianti elettrici;
- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i. – Regolamento concernente attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici;
- CEI 64-8 – Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI EN 60947 – Apparecchiature a bassa tensione.

Norme in materia di risparmio e contenimento energetico

- D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 199: “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili. (21G00214)”
- D.Lgs. 10 Giugno 2020, n.48: “Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica”.

- D.M. 26 giugno 2015: “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici”;
- D.M. 26 giugno 2015: “Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell’applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici”;
- D.M. 26 giugno 2015: “Adeguamento del decreto del MISE 26 giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.Lgs. 4 luglio 2014 n. 102: “Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”;
- D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74: “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell’art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n.192”;
- il Decreto-legge 4 giugno 2013, n.63 “Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell’edilizia per la definizione delle procedure d’infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale”;
- la Legge 3 agosto 2013, n. 90 “Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63”;
- D.M. 26 giugno 2009: “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.P.R. 59/09 “Regolamento di attuazione dell’articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del D.Lgs. 192/05, concernente attuazione della Direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”;
- D.Lgs. 311/06 “Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 192/05, recante attuazione della Direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
- D.Lgs. 19 agosto 2005 n.192: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
- D.Lgs. 192/05 “Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
- D.M. 2 aprile 1998: “Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”;
- D.P.R. 26 agosto 1993 n. 412: “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici e ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art.4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n.10”;
- Legge 9 gennaio 1991 n.10: “Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
- Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Roma.

Norme in materia di adattamento al cambiamento climatico

- Communication from the Commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions empty, “Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change”, COM/2021/82 final;
- Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions, “A Renovation Wave for Europe - greening our buildings, creating jobs, improving lives”, COM/2020/662 final
- European Commission (2015), Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions and Re-Naturing Cities, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, MATTM, 2013;
- Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, MiTE, versione giugno 2018, (in revisione).

Norme in materia di acustica

- Legge 447/95 s.m.i. Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- D.P.C.M. del 05.12.1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- D.Lgs. n. 194 del 19.08.2005 – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale;
- D.P.C.M. del 01.03.1991 – Limiti massimi di esposizione del rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- D.P.C.M. del 14.11.1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.M. Ministro Ambiente del 16.03.1998 – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

Norme in materia di BIM

- D.M. 560/2017 e ss.mm.ii.;
- Serie ISO 19650 e UNI EN ISO 19650;
- Serie UNI 11337.

Norme in materia di Sostenibilità ambientale ed inquinamento

- Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica amministrazione (edizione 2023) – Decreto MASE 3 Agosto 2023;
- D.M. 23 giugno 2022 n. 256: “Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi “
- D.M. Ambiente 27 settembre 2017: “Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica”;

- D.M. Ambiente 07 marzo 2012- all.1: “Servizi energetici per gli edifici, di illuminazione e forza motrice e di riscaldamento e raffrescamento”;
- D.M. Ambiente 25 luglio 2011 – all.2: “Acquisto di serramenti esterni”;
- D. Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4: “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”;
- La progettazione dell'intervento dovrà rispettare le indicazioni contenute nel D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" ove queste risultino applicabili.

5. IMPORTO A BASE DI GARA

L'importo a base di gara per i servizi oggetto del presente affidamento è stato stimato in **€ 158.810,15 (euro centocinquantottoottocentodieci/15)**, oltre IVA e oneri previdenziali, ove i costi della sicurezza sono pari a € 0,00 (euro zero/00) considerato che trattasi di servizio di natura intellettuale e che non vi sono rischi da interferenza ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Gli importi dei servizi da svolgere sono articolati come segue:

Descrizione servizi	Importo
Verifica PFTE	€ 81.639,4
Verifica progetto esecutivo	€ 55.858,56
Maggiorazione BIM (10%)	€ 13.749,80
Spese generali	€ 7.562,39
Importo totale della prestazione	
	€ 158.810,15

Si specifica che l'importo a base di gara è stato calcolato:

- con riferimento al servizio di **verifica della progettazione** ai sensi del Decreto del Ministro della Giustizia 17 giugno 2016 “*Approvazione delle Tabelle dei corrispettivi commisurati a livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell’art. 24, comma 8 del Codice*” (in seguito: DM 17/6/2016);
- con riferimento al servizio di **verifica dei modelli BIM**, secondo l’art. 2, comma 5, dell’Allegato I.13 del D.Lgs 36/2023, come percentuale accessoria del 10% sui servizi da affidare;

Gli importi per spese e oneri accessori sono stati stabiliti in maniera forfettaria, ai sensi dell’articolo 5 del D.M. 17/06/2016, comprendendo in tali somme tutti i sopralluoghi, gli incontri, le riunioni, le copie del materiale informativo e documentale messo a disposizione della Stazione Appaltante, le attività conseguenti alle modifiche e le integrazioni che gli enti dovessero richiedere in fase di rilascio delle autorizzazioni o atti equipollenti.

I costi della sicurezza di natura interferenziale e afferenti i servizi da svolgere sono posti pari a € 0,00 (euro zero/00) in quanto l'incarico consta di sole prestazioni intellettuali e che non vi sono rischi da interferenze ai sensi del D.lgs. 81/2008.

Gli importi di cui sopra sono da considerarsi remunerativi per ogni attività e in nessun caso potranno essere addebitati alla Stazione Appaltante oneri aggiuntivi o rimborsi per spese sostenute nello svolgimento del servizio.

Si precisa ulteriormente che l'esame della progettazione potrà anche comportare, finché la verifica non risulti pienamente soddisfatta, l'emissione da parte dell'Aggiudicatario di più di un rapporto di verifica intermedio per ciascun livello di progettazione in luogo del rapporto conclusivo, senza che ciò comporti l'aumento del corrispettivo.

Per il calcolo del compenso delle prestazioni professionali vedi l'allegato C - Calcolo corrispettivi.

Si precisa che il contratto che sarà stipulato con l'Affidatario sarà a corpo e, pertanto, l'importo s'intende fisso e invariabile per tutta la durata del contratto. Dunque, non è previsto alcun adeguamento della parcella conseguente ad un eventuale aumento o diminuzione dell'importo dei lavori che scaturirà dallo sviluppo progettuale.

La revisione dei prezzi in aumento è riconosciuta se le variazioni accertate risultano superiori al cinque per cento (5%) rispetto al prezzo originario di spese e oneri, previa richiesta scritta dell'appaltatore da presentare a pena di decadenza entro 10 giorni dall'emissione di ciascun certificato di verifica di conformità. I prezzi sono aggiornati, nella misura dell'ottanta per cento della variazione, in relazione alle prestazioni da eseguire.

La Stazione Appaltante può procedere con proprio atto ad accertare le variazioni di prezzo in diminuzione.

La Stazione Appaltante può procedere con proprio atto ad accertare le variazioni di prezzo in diminuzione.

Sono a carico del Professionista incaricato tutti gli oneri e rischi relativi alla prestazione oggetto del contratto, intendendosi remunerati con il prezzo contrattuale ogni attività e relativi oneri che si rendessero necessari per l'espletamento degli stessi o, comunque, necessari per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, comprese le riunioni e gli incontri indetti con i progettisti incaricati, con il RUP e con gli Enti, sicché nessun rimborso sarà dovuto dall'Agenzia.

Pertanto il Professionista dovrà tenere conto, in sede di formulazione della propria offerta, di ogni onere relativo allo svolgimento dell'attività oggetto della presente gara.

6. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA

La Stazione Appaltante metterà a disposizione degli Operatori Economici del presente servizio, la seguente documentazione:

- Il presente Capitolato tecnico prestazionale;
- Capitolato tecnico prestazionale per l'affidamento dei servizi progettuali;
- Fascicolo dell'immobile oggetto della procedura;
- Progetto di Fattibilità Tecnica Economica (al solo affidatario);

- Calcolo del compenso;
- Specifica Metodologica BIM (BIMSM) relativa alle attività svolte
- Linee Guida del processo BIM (BIMMS) adottate dall'Agenzia del Demanio (al solo affidatario);
- Offerta di gestione informativa;
- Piano di gestione informativa, sottoscritti dall'O.E. responsabile del servizio da verificare (solo affidatario).

Sulla base di detta documentazione il concorrente dovrà formulare la propria offerta tenendo in considerazione, altresì, che al progettista è chiesto che venga posta massima attenzione ai seguenti aspetti:

- Rispetto di tutti gli obiettivi evidenziati all'interno del Documento di Indirizzo alla Progettazione;
- Redazione di ogni elaborato necessario per il rilascio dei pareri e autorizzazioni da parte degli Enti competenti e tutto quanto necessario per rendere il progetto approvabile e cantierabile;
- Maggior controllo sulla spesa pubblica e conseguente razionalizzazione della stessa;
- Reperibilità tempestiva e attendibilità delle informazioni utili per la gestione dell'opera nella successiva fase di esercizio;
- Maggior efficienza dei processi decisionali supportati da informazioni strutturate e quindi facilmente e tempestivamente reperibili, nonché aggiornate ed attendibili lungo tutto il ciclo di vita dell'opera;
- Mitigazione del rischio di varianti in corso d'opera grazie ad un maggior coordinamento della progettazione multidisciplinare.

7. DOCUMENTAZIONE SU CUI EFFETTUARE LA VERIFICA

I servizi richiesti riguardano la documentazione completa del Progetto di fattibilità tecnica ed economica e del Progetto esecutivo realizzati in modalità BIM, comprensivi della documentazione inerente al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e quanto riportato nei successivi paragrafi.

Per svolgere l'attività di verifica verrà abilitato ad un responsabile della verifica individuato dall'Aggiudicatario l'accesso all'ACDat di proprietà dell'Agenzia del Demanio (denominata upDATE), dove sarà possibile reperire tutti gli elaborati e i file firmati digitalmente dai Progettisti, e dove dovranno essere caricati i report ed i verbali di verifica in apposita area dedicata ai verificatori.

È da considerarsi incluso nella documentazione di cui al periodo precedente ogni elaborato predisposto ai fini del rilascio dei pareri e delle autorizzazioni da parte degli Enti competenti (a mero titolo di esempio pareri VV.FF., nulla osta S.B.A.A. ecc.) e tutto quanto necessario per rendere il progetto approvabile e appaltabile nonché per garantire l'ottenimento, a lavori ultimati, di ogni certificazione, attestazione o atto altrimenti detto previsto dalla normativa applicabile al caso di specie (a titolo di esempio certificato di collaudo statico, certificato di agibilità, ecc.).

Sono incluse nei servizi da affidare le attività di verifica per tutta la documentazione riguardante le verifiche sismiche previste dalle normative vigenti, necessarie a determinare eventuali interventi di tipo strutturale e sulla documentazione inerente agli interventi strutturali.

La verifica includerà anche il controllo qualitativo e quantitativo degli elaborati progettuali relativi alla rendicontazione dei crediti del **protocollo di sostenibilità energetico-ambientale** che verrà adottato per l'intervento, elaborati che andranno successivamente trasmessi all'Ente Terzo Certificatore ai fini della revisione in fase progettuale; la verifica dovrà inoltre verificare il raggiungimento del livello di certificazione atteso dalla Struttura Appaltante.

È da ritenersi facente parte della documentazione su cui svolgere i servizi da affidare, infine, tutto quanto ricompreso oltre ai contenuti minimi delle fasi progettuali previste dalla legislazione vigente in materia di lavori pubblici e per la tipologia di lavori da eseguire.

L'attività di verifica ricomprenderà la coerenza e rispondenza di ogni modello prodotto in fase di servizio, a quanto definito nelle Linee Guida di processo BIM, BIMMMS e alle Specifiche metodologiche BIMSM, nonché al Piano di gestione Informativa redatto dai progettisti.

Si dovrà tenere in conto che è richiesto al progettista di fare riferimento ai criteri ambientali minimi del Ministero dell'Ambiente in vigore al momento dello svolgimento della progettazione (<https://gpp.mite.gov.it/Home/Cam#CamInVigore>).

Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione in adempimento a quanto sopra, o per le modifiche richieste dalle Autorità preposte alla loro approvazione per il rilascio delle necessarie autorizzazioni e tutte le modifiche necessarie per il rispetto delle norme vigenti al momento della presentazione del progetto, saranno da considerarsi non onerose per l'Amministrazione. Per quanto detto sono da intendersi comprese nell'importo offerto dal Concorrente ogni successiva verifica di tutti o parte degli elaborati non ritenuti adeguati alla prima verifica, sia che essi facciano parte del Progetto di fattibilità tecnica ed economica sia che essi facciano parte del Progetto esecutivo.

Qualora, anche dopo le approvazioni di cui al precedente periodo, venissero richieste dall'Agenzia del Demanio modifiche di qualsiasi natura che comportino anche cambiamenti d'impostazione progettuale determinate da nuove e diverse esigenze, il Concorrente è tenuto a verificare i nuovi elaborati resisi necessari senza diritto ad alcun compenso aggiuntivo e nei tempi che saranno concordati tra le parti con criteri di proporzionalità.

8. DOCUMENTI CONTRATTUALI

I documenti contrattuali che definiscono e regolano i rapporti tra le parti sono i seguenti:

- a) il Contratto d'appalto;
- b) l'Offerta tecnica ed economico temporale presentata dall'Aggiudicatario;
- c) l'Offerta di Gestione informativa presentata dall'Aggiudicatario;
- d) il presente Capitolato Tecnico Prestazionale;
- e) le informazioni di gara e la RDO;
- f) il Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP).

9. RESPONSABILITÀ DELL'AGGIUDICATARIO VERSO LA STAZIONE APPALTANTE E VERSO TERZI

Il soggetto Aggiudicatario del servizio è responsabile a tutti gli effetti dell'esatto adempimento delle condizioni contrattuali e della corretta esecuzione dei Servizi, restando esplicitamente inteso che le norme e le prescrizioni contenute nei documenti contrattuali sono state da esso esaminate e riconosciute idonee al raggiungimento di tali scopi. È responsabilità del soggetto Aggiudicatario del servizio richiedere alla stazione appaltante tempestivamente, e comunque prima della presentazione dell'offerta, eventuali chiarimenti circa la corretta interpretazione dei documenti contrattuali che fossero necessari o utili per la corretta esecuzione dei Servizi.

Il soggetto Aggiudicatario del servizio sarà responsabile dei danni che l'Agenzia fosse tenuta a risarcire agli Appaltatori/progettisti a seguito d'interventi del soggetto Aggiudicatario del servizio non improntati ai criteri interpretativi di cui agli articoli dei documenti contrattuali.

L'osservanza delle norme e delle prescrizioni anzidette, i controlli eseguiti dall'Agenzia sullo svolgimento dei servizi e l'eventuale approvazione da parte dell'Agenzia di procedure adottate o di documenti comunque denominati prodotti dal soggetto Aggiudicatario del servizio, non limitano né riducono la sua piena e incondizionata responsabilità.

Il soggetto Aggiudicatario del servizio dovrà correggere, integrare o rielaborare i documenti da lui prodotti che risultassero difettosi o eseguiti in difformità agli standard usualmente adottati a livello internazionale per l'esecuzione delle attività di verifica della progettazione di fattibilità tecnica ed economica e della progettazione esecutiva, sempre che tali difetti o difformità vengano comunicati dal Responsabile del Procedimento al soggetto Aggiudicatario del servizio entro trenta giorni dalla loro individuazione e comunque non oltre tre mesi dal completamento dei servizi oggetto del contratto.

Il soggetto Aggiudicatario del servizio solleverà la Stazione Appaltante da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi in ogni caso connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività affidate. Nessun altro onere potrà dunque derivare a carico della Stazione Appaltante, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

10. ONERI E OBBLIGHI CONTRATTUALI

L'affidatario del servizio si impegna, oltre a quanto già descritto nel presente capitolato, a eseguire il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la corretta attuazione dello stesso, in accordo a quanto precisato nel presente capitolato e a mettere a disposizione e garantire il corretto funzionamento dei recapiti comunicati (fax, telefono, PEC ed e-mail) utilizzati per l'invio di tutte le informazioni inerenti l'affidamento, per le quali si predilige l'utilizzo della posta elettronica certificata, ed a comunicare tempestivamente eventuali variazioni degli stessi.

Tutti gli oneri e gli obblighi necessari per l'espletamento dei servizi devono intendersi a completo carico del soggetto Aggiudicatario del servizio di verifica, ad esclusione di quelli esplicitamente indicati come a carico dell'Agenzia nei documenti contrattuali.

In particolare, sono a carico del soggetto Aggiudicatario del servizio, a titolo esemplificativo:

- a) l'invio di tutta la documentazione necessaria per la stipulazione del contratto di appalto;

- b) il mantenimento della composizione minima del gruppo di lavoro nominativamente indicato in Offerta, salvo nel caso di impedimenti non riconducibili a colpa del soggetto Aggiudicatario del servizio o da questo non prevedibili; resta la facoltà per il soggetto Aggiudicatario del servizio di incrementare con ulteriori figure il gruppo di verifica;
- c) la correzione, l'integrazione o il rifacimento dei documenti da lui stesso prodotti che risultino errati, ancorché approvati dall'Agenzia;
- d) gli oneri e le spese non specificatamente indicate, ma comunque necessari per l'esecuzione dei Servizi;
- e) l'onere di redigere ogni proprio atto in modo che non possa in qualsiasi modo, diretto o indiretto, variare l'importo totale delle opere, modificare la pianificazione dei lavori o variare le scelte progettuali/architettoniche acclamate dagli elaborati facenti parte della fase progettuale precedente. Tali modifiche qualora strettamente necessarie dovranno preventivamente ed esplicitamente essere autorizzate dal R.U.P.

Resta inteso che, ove si rendesse necessario affrontare obblighi e spese non specificatamente indicati nei singoli documenti ma necessari o utili per l'ottimale espletamento degli obblighi contrattuali medesimi, questi sono a completo carico del soggetto Aggiudicatario del servizio.

A partire dal giorno successivo alla data di stipula del contratto, al soggetto Aggiudicatario potranno essere trasmessi, per le verifiche parziali, elaborati di progetto costituenti in misura parziale, le elaborazioni relative a specifici ambiti o parti di ambiti e la documentazione inerente alle attività preliminari alla progettazione.

11. SPECIFICHE DEL SERVIZIO DI VERIFICA

11.1 VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA, PROGETTO ESECUTIVO E C.S.P.

Le verifiche da effettuare sul Progetto di fattibilità tecnica ed economica e sul Progetto Esecutivo, devono essere condotte su tutta la documentazione trasmessa e, in particolare, il Verificatore dovrà accertare, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- a) la completezza della progettazione e la rispondenza all'art. 41 del D.Lgs. 36/2023;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi d'introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità e la presenza del piano di monitoraggio delle opere, ove richiesto.

Le verifiche da effettuare sul Progetto di fattibilità tecnica ed economica e sul Progetto Esecutivo, devono essere condotte su tutta la documentazione trasmessa e, in particolare, il Verificatore dovrà accertare, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

Le verifiche da effettuare per lo svolgimento del servizio devono essere condotte sulla documentazione progettuale e su quanto riportato nel presente capitolato con riferimento ai seguenti aspetti:

- a) affidabilità;
- b) completezza e adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) conformità.

In riferimento a quanto sopra si intende per:

a) affidabilità:

1. verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
2. verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

b) completezza e adeguatezza:

1. verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello di progetto da esaminare;
3. verifica dell'eshaustività della logica elaborativa utilizzata per la redazione del progetto in funzione del quadro esigenziale;
4. verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;

c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

1. verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla corretta utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) conformità:

1. la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati progettuali nella fase precedente;
2. la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - 2.1. inserimento ambientale;
 - 2.2. funzionalità e fruibilità;
 - 2.3. stabilità delle strutture;
 - 2.4. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - 2.5. igiene, salute e benessere delle persone;
 - 2.6. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - 2.7. sicurezza antincendio;
 - 2.8. inquinamento acustico;

- 2.9. durata e manutenibilità;
- 2.10. rispetto dei tempi;
- 2.11. sicurezza e organizzazione del cantiere.

La verifica da parte del soggetto preposto al controllo va effettuata sui documenti specificati ai precedenti paragrafi anche se non previsti dalla normativa vigente per la fase di progettazione, indicati dal D. Lgs. 36/2023 e relative linee guida ANAC, nonché sui documenti frutto di specifiche prestazionali per la redazione della documentazione posta a carico del progettista.

A titolo indicativo con riferimento agli aspetti del controllo sopra citati si dovrà:

A. per le relazioni generali:

1. verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;

B. per le relazioni di calcolo:

1. verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
2. verificare che il dimensionamento dell'opera, 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, comprensibili e ripercorribili;
3. verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
4. verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che dovranno essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
5. verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

C. per le relazioni specialistiche:

1. verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:
 - le necessità operative della Stazione Appaltante;
 - la disciplina normativa applicabile;
 - le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
 - le regole di buona progettazione;

D. per i documenti prestazionali:

1. verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato e corrispondente ai contenuti degli elaborati facenti parte della fase progettuale precedente;

E. per il piano di sicurezza e coordinamento:

1. verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e con le relative interferenze, in conformità ai relativi magisteri; inoltre, che siano stati esaminati tutti gli

aspetti che possano avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera.

F. per i Modelli BIM:

1. verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato e coerente con lo stato di fatto e/o di progetto;
2. verificare che sia stato prodotto un modello di Opera Digitale conforme alle indicazioni fornite dalla S.A. tramite le Specifiche Metodologiche (BIMSM) adottate, con particolare riguardo al Lovello di Sviluppo Informativo richiesto per ogni livello progettuale, in termini di informazioni grafiche e non grafiche, e per ogni tipologia di modello prodotta (architettonico, impiantistico, strutturale) richiesta dal servizio;
3. verificare che sia stata utilizzata correttamente la codifica adottata dall'Agenzia del Demanio, così come riportata nelle Linee Guida del processo BIM (BIMMS);
4. verificare che i dati e le informazioni contenuti in differenti modelli grafici appartenenti ad un determinato processo digitale delle costruzioni devono essere coordinati tra loro e verso le regole di riferimento;
5. verificare che il coordinamento tra i modelli grafici e altri modelli e gli elaborati, così come tra modelli e regolamenti o vincoli avvenga attraverso:
6. analisi e controllo interferenze fisiche e informative (clash detection) tra oggetti dello stesso modello grafico, tra un modello ed altri modelli grafici; tra un modello grafico ed elaborati;
7. analisi e controllo incoerenze informative (model e code checking);
8. risoluzione di interferenze e incoerenze.

G. 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 e che la stessa non ponga oneri e/o spese (diverse rispetto a quelle imposte per legge) a carico della Stazione Appaltante senza che la stessa abbia manifestato il proprio assenso;
- verificare, inoltre, il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto;

H. per la documentazione di stima economica:

- verificare che i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi ufficiali o dai prezzi eventualmente indicati dalla Stazione Appaltante;
- verificare che siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzi;
- verificare che le eventuali analisi per i prezzi di cui sopra siano state elaborate in coerenza alla normativa vigente ed in maniera completa ed esaustiva per quanto attiene gli elementi che concorrono alla corretta valutazione dei costi delle lavorazioni e/o opere;
- verificare che i prezzi unitari indicati nel computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento e costituenti l'elenco prezzi;

- gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale, capitolare e conformi agli elaborati grafici e descrittivi;
 - verificare che i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
 - verificare che le misure delle opere computate siano corrette, operando riscontri anche a campione o per categorie prevalenti;
 - verificare che gli importi economici calcolati, siano corretti;
 - verificare l'applicazione adeguata dell'iva rispetto alla tipologia dell'intervento;
 - verificare che il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie con divieto di subappalto;
 - verificare che le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
 - verificare che vi sia chiara corrispondenza tra i documenti economici (computi metrici estimativi, elenco prezzi, analisi prezzi, cronoprogramma lavori ecc.), gli elaborati grafici, gli elaborati descrittivi e le prescrizioni capitolari;
 - verificare che l'incidenza della manodopera sia conforme alle norme nazionali e regionali e compatibile con il tipo di intervento altrimenti deve essere giustificato il caso specifico;
 - verificare che il capitolato speciale d'appalto deve riportare in modo dettagliato le categorie dei lavori da porre a base di gara in considerazione delle categorie specialistiche e superspecialistiche con le relative percentuali degli importi e della relativa incidenza della manodopera.
- I. per il quadro economico:
- verificare che sia stato redatto con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale è riferito e che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dalle norme di legge e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso, verificando anche la quantificazione dei singoli costi rientranti fra le somme a disposizione dell'Amministrazione.
- J. per il Documento Prime indicazioni per la stesura dei Piani di Sicurezza:
- verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e con le relative interferenze, in conformità ai relativi magisteri; inoltre che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possano avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sulla effettiva cantierabilità, coerentemente con quanto previsto all'allegato XV del DLgs 81/2008 e ss.mm.ii.

L'elenco di cui sopra 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, senza alcun onere e spesa aggiuntiva a carico di questa Stazione Appaltante, a seguito dell'analisi della

progettazione, anche in relazione ai successivi gradi di approfondimento, alle prescrizioni imposte dagli Enti o dalla Stazione Appaltante, alla tipologia di affidamento prevista e a tutti gli incontri necessari per la definizione della verifica progettuale.

L’Affidatario, durante l’attività di verifica, dovrà indicare, al Progettista, le probabili soluzioni ritenute idonee a risolvere le criticità riscontrate.

Infine, l’Affidatario deve verificare la corrispondenza di tutti i modelli BIM e della ulteriore documentazione depositata nell’ACDat con particolare riguardo a:

- verifica dell’avvenuta e corretta classificazione degli elementi;
- verifica del raggiungimento dei livelli di dettaglio.

Lo svolgimento delle attività di verifica deve essere documentato attraverso la redazione di appositi verbali (eventuale verbale in contraddittorio con il progettista) e rapporti del soggetto preposto alla verifica. Verbali e rapporti devono essere celermente trasmessi all’Agenzia entro i termini fissati al paragrafo “Durata delle verifiche”.

Il rapporto conclusivo del soggetto incaricato del servizio deve riportare le risultanze dell’attività svolta e attestare l’esito della verifica.

Sarà onere dell’Aggiudicatario fornire al DEC ed al RUP:

- a) i **report di verifica**, anche quelli necessari alla risoluzione di eventuali non conformità rilevate sulle elaborazioni dell’O.E.;
- b) nonché, ai fini della validazione e liquidazione del servizio da parte del RUP, i report conclusivi con le **attestazioni della conformità** dei servizi progettuali alle leggi, norme e disposizioni contrattuali, in relazione al livello di conoscenza (LC) raggiunto. **In particolare il Verificatore dovrà scrivere nel verbale di verifica, in maniera chiara e inequivocabile, il livello di conoscenza raggiunto dai progettisti (non si dovrà fare riferimento al livello di conoscenza dichiarato dal progettista, ma se ne dovrà assegnare uno a seconda degli elaborati, della documentazione, dei risultati consegnati e prodotti dai progettisti).**

11.2 VERIFICA DELLA GESTIONE INFORMATIVA E DEI MODELLI BIM

La verifica dei modelli BIM, e delle attività propedeutiche alla corretta gestione informativa dell’intero servizio assimilabile al livello di verifica LV3, così come descritta dalla normativa di settore, ricomprende ogni azione di seguito riportata e meglio dettagliate al paragrafo 16.1 e 16.2 del presente documento:

- **Verifica del processo di gestione informativa** come declinato nelle linee guida dell’Agenzia del Demanio;
- Controllo visivo dei **Modelli**;
- Model Checking
- Verifica del **coordinamento**;
- Verifica dell’**interoperabilità**;

- Redazione **report in formato interoperabile e verbali di verifica e Supporto al RUP** durante la fase di validazione.

L'Aggiudicatario dovrà verificare che sia stata prodotta una **Opera Digitale** conforme a tutte le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante, contenute nelle **BIMMS – Linee guida per la produzione Informativa**, nonché nelle **BIMSM – Specifiche Metodologiche** delle specifiche attività adottate, nonché al **Piano di gestione Informativa (pGI)** prodotto dall'O.E., con particolare riguardo al Livello di fabbisogno Informativo, in termini di informazioni alfanumeriche, geometriche e documentali, e per ogni tipologia di modello prodotta (architettonico, impiantistico, strutturale) nell'ambito del servizio, nonché assicurarsi che siano state correttamente utilizzate la codifica e la nomenclatura adottate dall'Agenzia del Demanio, così come riportata nei succitati documenti di processo.

Tutte le attività andranno svolte parimenti sui modelli in formato natio e in formato aperto *.ifc, verificando che siano stati correttamente coordinati i modelli disciplinari e/o blocchi funzionali, nel rispetto della struttura di progetto definita in sede di Piano di Gestione informativa, ed in coerenza con quanto contenuto nei documenti di processo BIM.

Andrà inoltre verificato il **coordinamento tra i modelli e gli elaborati** alfanumerici e bidimensionali da esso generati, nonché la **coerenza tra modello natio e *.ifc** da esso generato nonché il corretto utilizzo del set di parametri STD-SYS_ADM, per la conversione da modello proprietario a modello *IFC.

Sarà inoltre onere dell'Aggiudicatario verificare che il coordinamento tra modelli disciplinari e/o tra blocchi funzionali rispetti la Struttura di Progetto prevista nelle Linee Guida del processo BIM (BIMMS), sia nel formato natio che nel modello confederato in formato *IFC.

Ad esito delle verifiche, l'Aggiudicatario produrrà i report in formato interoperabile .bcf nonché le relazioni e checklist di verifica, necessari alla risoluzione di eventuali non conformità rilevate, da condividere con l'O.E. e con la S.A., attraverso la piattaforma di condivisione dati upDATE, in uso all'Agenzia del Demanio.

A tal fine verrà **abilitato l'accesso** al Responsabile della verifica, individuato dall'Aggiudicatario, alla piattaforma **upDATE** laddove, inoltre, sarà possibile reperire tutti gli elaborati e i modelli prodotti nell'ambito del servizio oggetto di verifica.

La verifica di coordinamento dei modelli grafici è eseguita dall'Affidatario in via automatizzata attraverso specifici software, i quali, in termine alla verifica stessa, redigono un report del risultato delle loro analisi.

La verifica di coordinamento dei modelli grafici e altri modelli, schede informative o elaborati e regolamenti o norme nel caso in cui non possa essere eseguita elettronicamente in via automatizzata deve essere svolta da un soggetto incaricato.

11.2.1 Attività specifiche ricomprese nel servizio

Nel dettaglio, il servizio richiesto dovrà ricomprendere le attività di seguito meglio specificate:

- **Controllo documentale**

Per controllo documentale si intende la verifica dell'esistenza, e della corretta redazione da parte dell'O.E. del Piano di gestione informativa (pGi), nonché della sua condivisione con la S.A., a seguito dell'integrazione dell'Offerta di gestione informativa (oGi) presentata in fase di gara, secondo il template "BIMSO – Specifica Operativa, Offerta di Gestione Informativa – Servizi di Verifica" versione file ADD2024-ADD-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00001;

- **Verifica del processo di gestione informativa**

Per verifica del Processo di gestione informativa si intende l'insieme delle attività necessarie a verificare che l'intero servizio sia stato svolto secondo le indicazioni contenute nei documenti di gara, nonché nel Piano di Gestione Informativa prodotto dall'O.E., ed in particolare:

- Verifica del corretto caricamento dei file nel repository predisposto dalla S.A. sulla piattaforma upDATE messa a disposizione dell'O.E.
- Verifica della corretta codifica dei file, come specificata nelle Linee Guida per la produzione informativa (BIMMS).
- Verifica dell'esistenza e del corretto caricamento dei modelli disciplinari
- Verifica dell'esistenza e del corretto caricamento dei modelli di coordinamento del Fabbricato
- Verifica della corrispondenza tra modello BIM ed elaborati da esso estrapolati, nonché tra dati, informazioni e contenuti informativi generati dal modello, e dati, informazioni e contenuti informativi non generati dal modello (LC3).

- **Controllo visivo dei modelli**

Per controllo visivo dei modelli si intendono tutte le attività svolte da un operatore, propedeutiche alle successive verifiche automatizzate (Model checking) necessarie ad accertare, per ogni modello prodotto:

- La leggibilità dei file;
- La corretta esportazione in formato *.ifc di tutti i modelli nativi;
- La corretta scomposizione disciplinare, nonché ulteriori tipologie di scomposizione previste dal pGi in coerenza con quanto previsto nelle BIMMS e nel pGi;
- La corretta geolocalizzazione dei modelli nonché il posizionamento dei modelli rispetto alle coordinate relative;
- Il corretto livello di fabbisogno informativo geometrico, in coerenza con quanto previsto nelle BIMMS e nel pGi;
- La corretta ricomposizione geometrica dei modelli disciplinari in formato .ifc nella piattaforma non proprietaria, dell'intera opera digitale;
- L'avvenuto e corretto coordinamento del blocco funzionale "Fabbricato";
- La corrispondenza geometrica degli oggetti presenti nei modelli in formato natio e in formato *.ifc.

- **Model Checking**

Per Model Checking si intende l'insieme delle attività svolte da un operatore con il supporto di software specifici, quali:

- Verifica della corretta appartenenza degli elementi ai modelli disciplinari di pertinenza come richiesto nelle BIMMS;
- Clash detection, ovvero verifica delle interferenze e/o delle incoerenze su dati e informazioni all'interno dello stesso Modello disciplinare o tra più Modelli appartenenti ad una stessa disciplina (LC1), nonché tra modelli appartenenti a discipline diverse (LC2);
- Code checking, ovvero la verifica dell'avvenuta e corretta classificazione e codifica degli elementi secondo le linee guida BIMMS, nonché dell'avvenuta e corretta caratterizzazione degli elementi attraverso l'uso delle proprietà richieste all'interno della Specifica Metodologica (BIMSM) raggruppate secondo i corretti Pset.

- **Verifica del coordinamento:**

Per verifica del coordinamento si intende l'insieme di attività necessarie ad assicurare la coerenza tra modelli diversi, nonché tra modelli ed elaborati, ed in particolare:

- Verifica del corretto utilizzo dei modelli di coordinamento previsti dalle Linee Guida del Processo BIM;
- Verifica dell'avvenuto e corretto coordinamento del blocco funzionale "Fabbricato";
- Verifica delle interferenze¹ e delle incoerenze fisiche e informative (tra oggetti dello stesso modello grafico, tra un modello ed altri modelli grafici; tra un modello grafico ed elaborati).

La verifica del coordinamento, e laddove possibile, del modello, può essere eseguita dall'Affidatario in via automatizzata, attraverso specifici software, che producano al termine del test, un report sintetico che andrà consegnato alla Stazione Appaltante.

Il coordinamento automatizzato eseguito attraverso software dedicati non supplisce le responsabilità (civili, Professionali, etc.) del responsabile del modello o degli elaborati analizzati.

- **Verifica dei modelli:**

Per verifica dei Modelli si intende la verifica formale e sostanziale della leggibilità, tracciabilità e coerenza dei dati e delle informazioni contenute nei singoli modelli prodotti dall'O.E. ottenibile attraverso:

- Verifica della rispondenza del singolo modello BIM alle caratteristiche richieste dai documenti di gara;
- Verifica della rispondenza del singolo modello BIM alle caratteristiche dichiarate nell'Offerta/Piano di gestione informativa dell'O.E.;
- Verifica della corretta geolocalizzazione e posizionamento dei modelli rispetto alle coordinate;
- Verifica dell'avvenuta e corretta classificazione degli elementi;
- Verifica dell'avvenuta e corretta caratterizzazione degli elementi attraverso l'uso dei parametri ADM;

¹ Le eventuali tolleranze ammesse saranno definite in accordo tra Stazione Appaltante ed Aggiudicatario in funzione delle specificità del servizio nonché delle tipologie di modelli messi in relazione.

- Verifica del raggiungimento dei livelli di dettaglio richiesti e/o dichiarati nel nell'Offerta/Piano di gestione informativa dell'O.E, in termini di evoluzione informativa e completezza dei dati, nonché di rappresentazione grafica.
- **Verifica dell'interoperabilità:**
 - Per verifica dell'interoperabilità si intende l'insieme di attività necessarie ad assicurare che il modello confederato in formato *IFC sia importabile e leggibile in diverse piattaforme proprietarie², conservando la classificazione e caratterizzazione degli oggetti, come previsto dai documenti di gara, ed in particolare:
 - Verifica delle correttezza delle coordinate
 - Verifica della corrispondenza geometrica degli oggetti tra piattaforma proprietaria e piattaforma interoperabile
 - Verifica del corretto utilizzo dei parametri IFC previsti dalle Linee Guida del Processo BIM
- **Redazione report e verbali di verifica**

Lo svolgimento delle attività di verifica, così come descritte nel presente paragrafo, dovrà essere documentata dall'Aggiudicatario attraverso la redazione di specifici report di verifica, riportanti in maniera puntuale le eventuali criticità e/o non conformità riscontrate, nonché le azioni proposte per il loro superamento.

I report dovranno essere trasmessi al RUP secondo le modalità e le tempistiche previste dal presente Capitolato.

Si specifica inoltre che:

I report di verifica, risultanti da software, dovranno essere esportati in formati aperti (*.pdf, *.xlsx, *.bcf), e condivisi, unitamente alla checklist, con l'O.E. e con la S.A. tramite caricamento nella specifica cartella *Report di Verifica* presente nella piattaforma upDATE.

Laddove necessario l'Aggiudicatario si renderà disponibile al contraddittorio con l'O.E., al fine della risoluzione delle non conformità riscontrate in fase di verifica, nonché a partecipare ad eventuali riunioni che lo stesso RUP riterrà opportuno convocare al fine della verifica di conformità del servizio.

12. CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

Durante la fase di verifica del Progetto di fattibilità tecnico economica le criticità minime da ricercare sono quelle riportate nei successivi paragrafi.

12.1 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELLE RELAZIONI TECNICHE E SPECIALISTICHE

Nelle relazioni tecniche e specialistiche le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- esattezza e completezza delle leggi a cui il progetto deve conformarsi;

² Da concordare con la S.A.

- insufficiente evidenza dei criteri utilizzati per le scelte progettuali e, in particolare delle caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, dei criteri di progettazione delle strutture e degli impianti in relazione alla funzionalità e all'economia di gestione dell'opera;
- insufficiente evidenza dell'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare;
- insufficiente approfondimento della verifica delle interferenze esistenti e del relativo progetto della risoluzione;
- mancato approfondimento delle motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel documento di indirizzo alla progettazione;
- mancata definizione dei criteri e degli elaborati da prendere in considerazione nello sviluppo del successivo livello di progettazione;
- incompleta definizione degli impianti presenti nel progetto (con motivazione delle soluzioni adottate) della descrizione del funzionamento complessivo della componente impiantistica e del corretto interfacciamento tra impianti e opere civili.

12.2 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEI MODELLI BIM E NEGLI ELABORATI GRAFICI

Nei modelli BIM le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- Livello di fabbisogno informativo geometrico non adeguato alla fase progettuale;
- Livello di fabbisogno informativo alfanumerico non adeguato alla fase progettuale;
- Interferenze geometriche e incoerenze informative;
- Mancata o errata codifica e classificazione dei materiali, degli oggetti e degli spazi

Negli elaborati grafici le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- incompletezza nelle planimetrie delle indicazioni relative a tutti i profili significativi dell'intervento quali: strade, edifici circostanti, ecc., sia prima che dopo la realizzazione dell'intervento (stato di fatto e di progetto) sebbene ne risulti precisata la posizione o la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica;
- incompletezza degli schemi funzionali e di dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni;
- incompletezza sulle indicazioni delle reti impiantistiche esterne e sulla localizzazione delle centrali esterne dei diversi apparati con particolare riferimento ai dettagli costruttivi di attraversamento delle strutture portanti e dei compartimenti antincendio da parte delle reti.

13. CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL PROGETTO ESECUTIVO

Durante la fase di verifica del Progetto esecutivo le criticità minime da ricercare sono quelle riportate nei successivi paragrafi. Inoltre, l'Aggiudicatario dei Servizi dovrà ampliare l'elenco delle criticità ricercate in funzione della tipologia d'intervento e della documentazione facente parte del Progetto di fattibilità tecnica ed economica.

13.1 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELLA RELAZIONE GENERALE

Nella relazione generale le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- mancato approfondimento delle motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare eventuali variazioni alle indicazioni contenute nel Progetto di fattibilità tecnica ed economica.

13.2 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELLE RELAZIONI TECNICHE E SPECIALISTICHE

Nelle relazioni tecniche e specialistiche le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- esattezza e completezza delle leggi a cui il progetto deve conformarsi;
- insufficiente evidenza dei criteri utilizzati per le scelte progettuali e, in particolare delle caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, dei criteri di progettazione delle strutture e degli impianti in relazione alla funzionalità e all'economia di gestione dell'opera;
- insufficiente approfondimento della verifica delle interferenze esistenti e del relativo progetto della risoluzione;
- mancato approfondimento delle motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel Progetto di fattibilità tecnica ed economica;
- mancata definizione dei criteri e degli elaborati da prendere in considerazione nello sviluppo del Progetto esecutivo;
- incompleta definizione degli impianti presenti nel progetto (con motivazione delle soluzioni adottate) della descrizione del funzionamento complessivo della componente impiantistica e del corretto interfacciamento tra impianti e opere civili.
- mancata applicazione e incoerenza applicativa ai Criteri Ambientali Minimi;

13.3 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEI MODELLI BIM E NEGLI ELABORATI GRAFICI

Nei modelli BIM le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- Livello di fabbisogno informativo geometrico non adeguato alla fase progettuale;
- Livello di fabbisogno informativo alfanumerico non adeguato alla fase progettuale;
- Livello di fabbisogno informativo documentale non adeguato alla fase progettuale;
- Interferenze geometriche e incoerenze informative;
- Mancata corrispondenza tra elaborati tridimensionali e bidimensionali
- Mancata o errata codifica e classificazione dei materiali, degli oggetti e degli spazi.

Negli elaborati grafici le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- incompletezza nelle planimetrie delle indicazioni relative a tutti i profili significativi dell'intervento quali: strade, edifici circostanti, ecc., sia prima che dopo la realizzazione dell'intervento (stato di fatto e di progetto) sebbene ne risulti precisata la posizione o la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica;
- incompletezza degli schemi funzionali e di dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni;
- incompletezza sulle indicazioni delle reti impiantistiche esterne e sulla localizzazione delle centrali esterne dei diversi apparati con particolare riferimento ai dettagli costruttivi di attraversamento delle strutture portanti e dei compartimenti antincendio da parte delle reti.
- scarsa adeguatezza del numero di sezioni e prospetti tali da rappresentare in maniera compiuta tutti gli aspetti della progettazione;

- scelta della scala non adeguata per la rappresentazione dei particolari;
- incompletezza delle tavole grafiche illustrative relativamente all'indicazione di tutte le lavorazioni necessarie;
- incompletezza delle tavole grafiche illustrative relativamente alla definizione dei particolari costruttivi;
- incompletezza delle tavole grafiche illustrative relativamente alla definizione delle caratteristiche dimensionali, di assemblaggio di eventuali componenti prefabbricati;
- incompletezza delle tavole grafiche illustrative relativamente alle fasi di intervento sulle strutture;
- mancato recepimento di tutte le indicazioni e le convenzioni previste dalle norme UNI relative al disegno tecnico tra cui le UNI EN ISO 3098, UNI EN ISO 128-20, UNI EN ISO 5455, UNI EN ISO 5457, UNI 938, UNI 3972, ISO 129-1:2018, UNI EN ISO 7200

13.4 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEI CALCOLI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

Nei calcoli delle strutture e degli impianti le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- incompletezza e/o carenza degli elementi che consentono la ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- sufficiente livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

13.5 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL DISCIPLINARE DESCRITTIVO

Nel disciplinare descrittivo le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- genericità, scarsa contestualizzazione, ridondanza, utilizzo di documenti "tipici" e schede tecniche di noti prodotti e/o materiali con contenuti in tal caso non pertinenti con le opere in progetto.

13.6 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELL'ELENCO PREZZI

Nell'elenco prezzi le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- utilizzo voci di elenco prezzi non desumibili dal prezzario di riferimento della Regione Lazio in assenza di specifiche analisi dei prezzi;
- assenza di analisi dei prezzi per le voci non desumibili dal prezzario di riferimento della Regione Lazio in particolare per le componenti prefabbricate e impiantistiche;
- modifica della descrizione e/o del prezzo delle voci di elenco prezzi tratte dal prezzario di riferimento senza modifica della "tariffa" tali da creare possibilità di impugnazione del bando.

13.7 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NELLA PROGETTAZIONE DELLA CANTIERIZZAZIONE

Nei documenti sulla cantierizzazione le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- mancata applicazione e incoerenza applicativa dei criteri CAM sulle specifiche tecniche progettuali relative al cantiere;

- scarso grado di approfondimento dello studio dei interventi organizzativi e tecnici per la limitazione dei disagi e delle interferenze tra le attività di cantiere previste dal progetto;
- scarso grado di approfondimento delle proposte tecnologiche e organizzative finalizzate al rispetto dei tempi di esecuzione e loro effettiva applicazione;
- definizione non esaustiva delle misure per ottenere modalità di trasporto più sostenibili dei materiali verso/dal sito di produzione al cantiere
- scarso livello di approfondimento dei criteri CAM sulle specifiche tecniche progettuali relative al cantiere

13.8 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL PIANO DI MANUTENZIONE

Nel piano di manutenzione le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- genericità e/o scarsa contestualizzazione del piano;
- utilizzo di schede standard e/o documenti “tipici” con contenuti in tal caso non pertinenti con le opere in progetto;
- assenza di prospetto riepilogativo con scadenze e periodicità di ciascuna manutenzione.

13.9 CRITICITÀ MINIME DA RICERCARE NEL PIANO DI SICUREZZA

Nel piano di manutenzione le criticità minime da ricercare sono le seguenti:

- genericità e/o scarsa contestualizzazione del piano, ridondanza e/o contenuti in tal caso non pertinenti con le opere in progetto;
- scarsa leggibilità e comprensibilità dovuta ad eccessiva ridondanza;
- carenza di schemi di sintesi operativi;
- insufficiente attenzione agli enunciati dei paragrafi di cui ai contenuti minimi del piano riportati all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e secondaria importanza rilegata agli stessi per completezza in confronto con le specifiche riportate per le singole lavorazioni;
- scarsa propensione ad ampliare il contenuto del piano oltre al minimo richiesto dalla normativa vigente.

14. DEPOSITO PRESSO L'ARCHIVIO INFORMATICO DELLE OPERE PUBBLICHE (AINOP)

La verifica della progettazione strutturale esecutiva per la conformità alle NTC 2018, dovrà accertare anche la conformità del progetto alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018.

L'art. 5 comma 2 ter del decreto-legge 28 maggio 2004, n. 136, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 luglio 2004, n. 186, dall'articolo 10, comma 7-bis, della legge n. 120 del 2020 di conversione del decreto-legge n. 76 del 2020 dispone che "...al fine di ridurre i tempi di realizzazione dei progetti di lavori pubblici di interesse statale o comunque finanziati per almeno il 50 per cento dallo Stato, la verifica preventiva di cui all'articolo 26 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, accerta anche la conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta

Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018". L'esito positivo della verifica di cui al primo periodo esclude l'applicazione delle previsioni di cui all'articolo 4 della legge 5 novembre 1971, n. 1086, al capo III del titolo II della legge 2 febbraio 1974, n. 64, e alla sezione II del capo IV della parte II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. I progetti corredati dalla verifica di cui al primo periodo sono depositati, con modalità telematica, l'Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (AINOP), di cui all'articolo 13, comma 4, del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 novembre 2018, n. 130" accerta anche la conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018.

Pertanto, l'Organismo di verifica dovrà garantire la compilazione dell'attestazione di Conformità alle NTC2018 (Certificato di conformità alle NTC 2018) secondo format Agenzia del Demanio sottoscritto dal Responsabile della Verifica Preventiva, per la sola fase di progettazione esecutiva.

15. RISULTANZE DEL SERVIZIO DI VERIFICA DEL PROCESSO DI GESTIONE INFORMATIVA E DEI MODELLI BIM

Lo svolgimento delle attività di verifica in oggetto dovrà essere documentato dall'Aggiudicatario attraverso la compilazione di una checklist fornita dalla stazione appaltante, che, unitamente al report di verifica prodotto tramite apposito software, costituirà il Rapporto tecnico di verifica, riportante in maniera puntuale le eventuali criticità e/o non conformità riscontrate, nonché le azioni proposte per il loro superamento.

Al fine di favorire la collaborazione e comunicazione tra Aggiudicatario ed O.E. del servizio oggetto di verifica, si richiede che i report di verifica, risultanti da software, siano esportati nel formato aperto *.BCF, e condivisi, unitamente alla checklist, con l'O.E. e con la S.A. tramite caricamento nella specifica cartella Report di Verifica presente nella piattaforma upDATE.

Laddove necessario l'Aggiudicatario si renderà disponibile al contraddittorio con l'O.E., al fine della risoluzione delle non conformità riscontrate in fase di verifica, nonché a partecipare ad eventuali riunioni che lo stesso RUP riterrà opportuno convocare al fine della verifica di conformità del servizio.

L'Aggiudicatario dovrà redigere, al minimo, i seguenti elaborati, per ognuna delle tipologie di verifica previste dal presente Capitolato:

- **Primo Rapporto tecnico di verifica:** primo rapporto che l'Aggiudicatario dovrà emettere nel corso dell'attività di Verifica contenente le osservazioni generali sul modello
- **Verbale di verifica in contraddittorio:** ottenuto dal contraddittorio con l'O.E. che dovrà, a sua volta, impegnarsi a rielaborare il modello, per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio.
- [se del caso] **Rapporto tecnico di verifica intermedio:** esso dovrà contenere la valutazione puntuale di ciascuna "Azione Correttiva" rielaborata dall'Operatore a seguito della verifica preliminare del modello.
- [se del caso] **Verbale di verifica in contraddittorio:** ottenuto dal contraddittorio con l'Operatore che dovrà, a sua volta, impegnarsi a rielaborare il modello, per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio.

- **Rapporto conclusivo di verifica:** indica l'ultimo rapporto che l'Aggiudicatario dovrà emettere al termine dell'attività di Verifica, così come revisionato dall'O.E. Esso dovrà attestare l'esito di tutti i controlli e contenere l'evidenza dell'avvenuto adeguamento del modello in conformità alle Azioni Correttive ritenute "adeguate". All'interno di ciascun Rapporto conclusivo di verifica l'Aggiudicatario dovrà riportare l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:
 - positiva;
 - positiva con osservazioni;
 - negativa.

Tutti gli esiti, a verifiche ultimate, dovranno essere compiutamente e adeguatamente motivati.

La conclusione "**positiva con osservazioni**" dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del progettista di rielaborare alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del del livello di progetto oggetto di verifica ovvero di modificare gli stessi elaborati conformemente alle indicazioni contenuto nel documento di cui sopra..

A tale scopo l'aggiudicatario informerà il DEC il quale, sulla scorta delle valutazioni ricevute, farà proposta motivata al RUP di assegnazione di un termine all'O.E. (complessivamente non superiore a 15 giorni naturali e consecutivi) entro il quale quest'ultimo dovrà rielaborare e consegnare le elaborazioni revisionate che saranno oggetto di verifica ad opera dell'aggiudicatario stesso.

La conclusione "**negativa**", adeguatamente motivata, o la mancata accettazione da parte del RUP, comporterà la risoluzione del contratto con il progettista, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

A conclusione dell'attività di verifica l'Aggiudicatario dovrà elaborare:

- **Relazione finale ai fini della verifica di conformità del servizio:** indica l'ultimo rapporto che l'Aggiudicatario dovrà emettere al termine di tutta l'attività di Verifica; all'interno di questo rapporto l'Aggiudicatario dovrà sintetizzare l'attività precedentemente svolta, indicando le azioni correttive richieste e successivamente adeguate dall'Operatore e formulare un giudizio professionale conclusivo sulla conformità del modello.

Durante tutto il servizio di verifica, per ogni livello di progettazione, il verificatore dovrà redigere il **Registro delle non conformità**, ossia un documento che dovrà impostare e mantenere oltre i rapporti di verifica, che include tutte le non conformità individuate per ogni singolo modello, allo scopo di tenere sotto controllo il loro stato. Il Registro deve essere periodicamente riesaminato dal Verificatore al fine di identificare le non conformità ricorrenti e di richiedere all'Operatore l'eventuale aggiornamento.

16. GESTIONE INFORMATIVA DEL SERVIZIO

Per lo svolgimento del presente servizio i Responsabili nominati dall'Aggiudicatario avranno accesso ad **upDATE**, la piattaforma **ACDAT** proprietaria della S.A., in particolare all'area "Published" contenente elaborati relativi al Coordinamento Territoriale, al Coordinamento Fabbriato, alla Documentazione, nonché alle Opere Disciplinari propedeutiche, dove sarà disponibile tutta la documentazione necessaria allo svolgimento del servizio, archiviati secondo l'articolazione del Repository, come descritto nelle Linee guida del processo BIM.

Tutti gli elaborati richiesti dal presente servizio andranno correttamente caricati dall'Aggiudicatario nella cartella "Report di verifica", relativa al Bene verificato.

17. PRESTAZIONI ACCESSORIE

È onere dell'Aggiudicatario, qualora il progettista incaricato chieda di interfacciarsi con i rappresentanti della Stazione Appaltante, di fornire il relativo supporto al R.U.P. della procedura inerente all'incarico della progettazione di fattibilità tecnica ed economica e della progettazione esecutiva.

L'Aggiudicatario s'impegna, inoltre, a interfacciarsi, senza maggiori oneri per la Stazione Appaltante, con gli organi locali e con gli Enti a qualunque titolo deputati all'approvazione del Progetto esecutivo, al rilascio di pareri o nulla osta, per acquisire e/o recepire le eventuali indicazioni, istruzioni, modalità e circolari utili ad effettuare le verifiche necessarie.

L'Aggiudicatario dovrà tenerne conto in sede di offerta di ogni onere, nessuno escluso, per le verifiche delle attività richieste al progettista.

Si ribadisce che di ogni onere per le attività sopra indicate o per altre che dovessero rivelarsi necessarie, nessuno escluso, l'Aggiudicatario dovrà tenerne conto in sede di offerta. Per quanto riguarda le prestazioni di verifica e quelle accessorie sopraelencate la Stazione Appaltante accetterà solamente documenti regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale di volta in volta richiesta ed eventualmente controfirmati da altri soggetti competenti per materia in base alla normativa vigente.

18. UTERIORI PRECISAZIONI E SPECIFICAZIONI

Il soggetto incaricato della verifica risponde a titolo d'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, 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 capo e dal contratto di appalto di servizi è tenuto a risarcire i danni derivanti alla Stazione Appaltante in conseguenza dell'inadempimento e con segnalazione all'Anac è escluso per i successivi tre anni dalle attività di verifica.

19. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

L'Affidatario, relativamente ai servizi oggetto dell'appalto, dovrà produrre e consegnare al RUP, al termine della verifica di ogni livello di progettazione, gli elaborati richiesti con le modalità di seguito indicate:

- **una copia** in formato cartaceo, timbrata e sottoscritta dal Professionista incaricato del servizio (Coordinatore/Responsabile del gruppo di verifica incaricato e, se del caso, dal/i Professionista/i

abilitato/i e iscritto/i all'albo professionale di appartenenza, nell'ambito delle rispettive competenze specifiche).

- **una copia su supporto informatico** in formato elettronico firmati digitalmente dal Professionista incaricato del servizio (Coordinatore/Responsabile del gruppo di verifica incaricato e, se del caso, dal/i Professionista/i abilitato/i e iscritto/i all'albo professionale di appartenenza, nell'ambito delle rispettive competenze specifiche), nonché in formato editabile (.pdf, .doc, .xls, ecc.), da caricare sulla ACDat messa a disposizione dalla S.A. nelle modalità previste nel presente Capitolato.

Tutti i file forniti non dovranno contenere limitazioni di utilizzo quali password o simili; i formati/protocolli di scambio s'intendono riferiti allo standard più evoluto disponibile sul mercato all'atto della consegna.

L'intera documentazione oggetto della prestazione professionale in oggetto, resterà di proprietà piena ed assoluta della Stazione Appaltante, la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, dopo l'approvazione e la liquidazione delle competenze spettanti, disporne secondo necessità.

20. DURATA DEI SERVIZI

La verifica oggetto di incarico prevede l'articolazione temporale di seguito indicata. Il tempo massimo a disposizione per i servizi di verifica progettuale è definito per fasi, come di seguito indicato; pertanto, i termini riportati nelle seguenti tabelle saranno oggetto di riduzione a fronte del ribasso temporale offerto:

Macro Prestazioni	Tempo massimo per l'esecuzione delle prestazioni			
	giorni naturali e consecutivi			
	Per le attività di verifica in progress	Per le attività di verifica finale		
	decorrenti dal verbale di avvio della prestazione di verifica in progress	Per la redazione del Rapporto tecnico di verifica iniziale: decorrenti dal verbale di avvio della prestazione di verifica	Per la redazione del Rapporto tecnico di verifica Intermedio: decorrenti dalla data successiva alla formale consegna degli elaborati modificati-integrati, prodotti dai progettisti (o comunque concordata con il DEC)	Per la redazione del Rapporto tecnico di verifica conclusivo: decorrenti dalla data successiva alla formale consegna degli elaborati modificati-integrati, prodotti dai progettisti (o comunque concordata con il DEC)
Verifica del PFTE	-	15	7	7

Verifica della progettazione esecutiva (PE) comprensivo del progetto di Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (CSP)	In funzione della durata della fase progettuale	15	7	7
--	---	----	---	---

I tempi comprendono in linea generale le attività di verifica della progettazione nelle fasi in cui si articola, nonché la verifica del processo e dei modelli BIM prodotti nell'ambito del servizio di progettazione.

Si evidenzia che ai sensi del paragrafo 6.4.2 del Capitolato Tecnico Prestazionale della progettazione oggetto di verifica, è stabilito che le modifiche derivanti dalla fase di verifica dovranno essere prodotte dal progettista in un termine congruo, concordato con il RUP, per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità.

Si precisa inoltre che l'esame della progettazione potrà anche comportare, finché la verifica non risulti pienamente soddisfatta, l'emissione da parte dell'Aggiudicatario di più di un rapporto di verifica intermedio per ciascun livello di progettazione in luogo del rapporto conclusivo. In tale evenienza sarà aggiunto ulteriore tempo di esecuzione secondo la cadenza temporale sopra riportata.

Nel caso di pareri con richieste di modifiche che alterino l'impostazione progettuale generale si dovrà procedere dopo l'adeguamento da parte dei progettisti ad una nuova verifica con le tempistiche previste al presente paragrafo per il Rapporto tecnico di verifica - iniziale.

Per il livello di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, resta facoltà del RUP richiedere il recepimento delle modifiche nel successivo livello progettuale nel caso di modifiche di dettaglio che non alterano l'impostazione progettuale e non modificano il quadro economico dell'intervento.

Il soggetto incaricato della verifica risponde a titolo d'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, 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 capo e dal contratto di appalto di servizi è tenuto a risarcire i danni derivanti alla Stazione Appaltante in conseguenza dell'inadempimento.

Relativamente ai termini di cui sopra si specifica quanto segue:

- per ciascuna fase il DEC procederà, mediante apposito verbale, a formalizzare l'avvio della prestazione;
- la riduzione dei termini per lo svolgimento del servizio in sede di offerta sarà applicata alle singole fasi del servizio;

- per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi contrattuali troveranno applicazione le penali pari all'uno per mille dell'importo contrattuale, come previsto al successivo paragrafo, e comunque non superiore al 10% dell'importo contrattuale. Ove le penali superino tale ammontare l'Amministrazione avrà facoltà di risolvere il contratto.

Le durate indicate in tabella potranno essere interrotte motivatamente dalla Stazione Appaltante 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 della Stazione Appaltante è quello di conclusione del servizio, che coinciderà con l'atto formale di validazione.

Per quanto concerne invece la prevista attività di **verifica in progress** la stessa avrà la medesima durata dell'attività di progettazione, prevedendosi che entro 5 (cinque) giorni dal ricevimento del piano di lavoro e del Piano di Gestione Informativa (pGI) forniti dai progettisti sarà programmata, in base a tali documenti e in accordo con i progettisti, la consegna di "pacchetti parziali di elaborati", definendo il **Piano delle verifiche in progress** e la composizione dei pacchetti da esaminare in itinere con un cronoprogramma delle varie consegne documentali e momenti di controllo in progress. L'attività di verifica in progress, prevista per ognuna delle fasi, sarà decorrente dal verbale di avvio della prestazione di verifica in progress ed avrà una durata temporale in funzione della fase progettuale (non conteggiata nei tempi di esecuzione del servizio).

21. DISCIPLINA DEI PAGAMENTI

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato secondo le seguenti modalità:

Momento della liquidazione	Macro Prestazioni del contratto	Percentuale liquidazione
Dopo la verifica finale con l'emissione del Rapporto tecnico di verifica conclusivo del PFTE	Compenso relativo alla verifica del PFTE + 50% spese	100 %
Dopo la verifica finale con l'emissione del Rapporto tecnico di verifica conclusivo del PE e certificate di validazione del Progetto da parte del RUP	Compenso relativo alla verifica della progettazione esecutiva (PE) comprensivo del progetto di Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (CSP) + 50% spese	100 %

Ai sensi dell'art. 125 del D.Lgs 36/2023 e s.m.i. il certificato di pagamento è rilasciato nei termini di cui all'articolo 4, commi 2, 3, 4 e 5 del D.Lgs. n. 231/2002 e previa sottoscrizione del certificato di conformità da parte del RUP o se nominato dal DEC e dell'appaltatore ai sensi dell'art. 36 e ss e dell'all.II.14 del D.Lgs. 36/2023 e non costituisce presunzione di accettazione del servizio, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Entro cinque giorni naturali e consecutivi dalla comunicazione di ultimazione della prestazione, a seguito di verifiche e contraddittori con l'esecutore, verrà redatto il certificato di ultimazione delle prestazioni dal RUP o dal Direttore dell'esecuzione e inviato all'appaltatore.

Entro dieci giorni naturali e consecutivi dal certificato di ultimazione delle prestazioni, a seguito di verifiche e contraddittori con l'esecutore, verrà redatto il certificato di conformità definitivo dal RUP o dal Direttore dell'esecuzione e inviato all'appaltatore per la relativa sottoscrizione. Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione della cauzione o garanzia fideiussoria bancaria/assicurativa di cui all'art. 117, comma 9, del D.Lgs n. 36/2023.

Il pagamento di ogni corrispettivo da parte della Stazione Appaltante è sempre effettuato previa verifica della regolarità contributiva attestata dal DURC o altro documento equipollente e al netto di eventuali penali, ai sensi del presente Capitolato e della normativa vigente.

Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio (CF: 06340981007), Piazza Marina Salita Intendenza n. 2 - 90133 Palermo, codice IPA QU8B9H della Direzione Regionale Sicilia, nonché del CIG xxxxxxxxxx e del numero di ODA che sarà comunicato successivamente, dovranno essere emesse e trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di interscambio (SDI), secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55, riportando le informazioni ivi indicate e quelle ulteriori che verranno comunicate dal RUP preventivamente all'emissione della fattura.

Ai fini del pagamento, l'Agenzia del Demanio effettuerà le verifiche di cui all'art. 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 e ss.mm.ii., secondo le modalità previste dal D.M. 18 gennaio 2008, n. 40.

Il pagamento del dovuto avrà luogo entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della fattura trasmessa dall'S.D.I., a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente indicato dall'Aggiudicatario. Le coordinate bancarie dovranno preventivamente essere indicate dallo stesso nella scheda fornitore (tramite il modello SKF che sarà anticipato dalla Stazione Appaltante) e dovranno sempre essere riportate nelle fatture.

Inoltre, si fa presente che l'Agenzia del Demanio rientra tra le amministrazioni assoggettate al meccanismo dello *split payment*.

L'inadempimento degli obblighi sopra richiamati costituisce ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

Ai sensi di quanto previsto dell'art. 125 comma 1 del D.Lgs. n.36/2023 sul valore del contratto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'Affidatario entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il programma delle prestazioni. L'importo della garanzia verrà gradualmente e automaticamente ridotto nel corso dell'esecuzione della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della

prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Qualora l'Agenzia, per proprie esigenze, dovesse risolvere il presente contratto, all'Affidatario verrà riconosciuto il pagamento di quanto effettivamente eseguito, sulla base della ripartizione percentuale di cui al presente capitolo.

22. GRUPPO DI LAVORO

Per l'espletamento del servizio è prevista la costituzione una "Struttura Operativa Minima" composta da figure professionali specializzate, secondo le previsioni dell'art. 34 comma 1 parte V allegato II.12 del codice degli appalti vigente.

In particolare, per l'espletamento del servizio da affidare con la presente procedura, è richiesta a ciascun concorrente di disporre, quale requisito di partecipazione, di una "Struttura operativa minima" composta da una serie di professionalità dettagliate nella tabella a seguire ed in possesso a pena di esclusione dei relativi requisiti:

Prestazione / Figura professionale	Requisiti
Responsabile tecnico della verifica in possesso di laurea in Ingegneria o Architettura iscritto al relativo albo professionale, che sottoscriva tutti i verbali e i rapporti di verifica rilasciati dall'operatore	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura iscritto nel relativo Albo professionale nella sezione A, o in Ingegneria iscritto nella sezione A settore ingegneria Civile e Ambientale dell'Albo relativo da almeno 10 anni, ai sensi dell'art. 38 comma 2), Allegato I.7 del Dlgs 36/2023.
Istruttore tecnico responsabile verifica della Progettazione Architettonica ed urbanistica	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Laurea equipollente che consenta l'iscrizione all'Albo degli Architetti, sezione A (art. 52 del R.D. 23.10.1925 n. 2537), iscritto nel relativo Albo professionale.
Istruttore tecnico responsabile verifica della Progettazione Strutturale e geotecnica	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura iscritto nel relativo Albo professionale nella sezione A, o in Ingegneria iscritto nella sezione A settore ingegneria Civile e Ambientale dell'Albo relativo.
Istruttore tecnico responsabile verifica della Progettazione Impianti Elettrici e Speciali	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria, iscritto nel relativo Albo professionale nella sezione A.
Istruttore tecnico responsabile verifica della Progettazione Impianti Meccanici	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria, iscritto nel relativo Albo professionale, nella sezione A.
Istruttore tecnico responsabile verifica della Progettazione Antincendio	Professionista abilitato ai sensi del DM 05.08.2011 n.151 ed iscritto nel relativo elenco del Ministero dell'Interno ai sensi dell'art. 16 del D.lgs 08.03.2006 n. 139, in regola con gli aggiornamenti previsti dalla legislazione vigente.
Istruttore tecnico responsabile verifica della applicazione dei Criteri Ambientali Minimi e del protocollo di sostenibilità energetico-ambientale	Tecnico esperto sugli aspetti energetici ed ambientali degli edifici, certificato da un organismo di valutazione della conformità accreditato secondo la norma internazionale UNI CEI EN ISO/IEC 17024. Tale certificazione di competenza è basata sugli elementi di valutazione della sostenibilità e i contenuti caratteristici dei diversi protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems)

	esistenti a livello nazionale o internazionale, ad esempio quelli di cui al par. "1.3.4 - Verifica dei criteri ambientali e mezzi di prova" del D.M. 23/6/2022, n. 256, recante i "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi".
Istruttore tecnico responsabile verifica della progettazione della Sicurezza e coordinamento in fase di progettazione	Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico attinente alle prestazioni richieste in possesso di abilitazione ai sensi del Titolo IV, D.Lgs. 81/2008 e ss.mm. e ii. (in particolare, deve possedere i requisiti previsti dall'art. 98 del T.U. sulla Sicurezza), in regola con gli aggiornamenti previsti dalla legislazione vigente;
Istruttore tecnico responsabile verifica del Processo BIM	Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell'ambito delle specifiche competenze.
Istruttore tecnico responsabile della relazione Geologica	Geologo abilitato all'esercizio della professione ed iscritto al relativo Ordine Professionale
Istruttore tecnico responsabile verifica della Progettazione acustica	Tecnico competente in acustica di cui all'art.2, comma 6 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, iscritto all'Elenco nazionale dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica (D.Lgs n. 42/2017).
Istruttore tecnico responsabile verifica degli aspetti archeologi	Dottore in Archeologia in possesso della qualificazione di cui all'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 ed iscritto, ai sensi di quanto previsto all'art. 25 comma 2 e art. 216 comma 7 del D.Lgs. 50/216 nell'Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di verifica preventiva archeologica del MIBACT, ed in possesso dei requisiti previsti dal D.M. 60/2009

E' richiesto un numero minimo del gruppo di lavoro pari a 3 unità; è possibile per un professionista ricoprire più di uno dei ruoli di responsabilità indicati nella tabella precedente, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche ed abilitazioni.

La composizione del gruppo di lavoro dovrà essere quella indicata in Offerta; l'impegno dei componenti del Gruppo di Lavoro non potrà essere inferiore a quello indicato in Offerta. Non sono ammesse sostituzioni di detto personale, salvo casi d'impedimenti non riconducibili a colpa del soggetto Aggiudicatario del servizio o da questo non prevedibili al momento della consegna dell'Offerta.

In fase di assegnazione dell'incarico dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere la funzione di collegamento e interfaccia tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante, figura che dovrà partecipare alle riunioni che si terranno in presenza o in modalità telematica. Il professionista che si occuperà di svolgere la funzione di collegamento e interfaccia tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante, oltre a possedere l'esperienza necessaria per svolgere le funzioni affidategli e l'abilitazione prescritta dalla normativa vigente, dovrà possedere i requisiti necessari a svolgere adeguatamente le mansioni che attengono a tutte le funzioni delle quali assume la responsabilità.

Qualora si rendesse necessario, nei soli casi di cui sopra, prima di procedere ad eventuali sostituzioni nel gruppo di lavoro, il soggetto Aggiudicatario del servizio si impegna a proporre tempestivamente alla Stazione Appaltante specialisti con qualificazioni almeno pari a quelle degli

specialisti da sostituire, producendo la documentazione che attesti il possesso, da parte dei professionisti subentranti, dei medesimi requisiti di partecipazione di quelli uscenti.

L'inadempimento di tale disposizione costituirà ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

La Stazione Appaltante valuterà detti specialisti sulla base degli stessi criteri utilizzati per la valutazione delle Offerte e si riserva il diritto di rifiutare gli specialisti non ritenuti idonei. La Stazione Appaltante comunicherà per iscritto al soggetto aggiudicatario del servizio le sue determinazioni al riguardo entro dieci giorni dal ricevimento della proposta di sostituzione completa di Curriculum Vitae del candidato. Qualora al soggetto aggiudicatario del servizio non pervenga alcuna comunicazione entro il termine sopra indicato, il candidato s'intende accettato. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di chiedere al soggetto aggiudicatario del servizio la sostituzione di uno o più componenti del gruppo di lavoro, sulla base di congrua motivazione.

23. COMUNICAZIONI ALL'AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO

Le comunicazioni al soggetto Aggiudicatario del servizio avverranno esclusivamente per iscritto prevalentemente con strumenti informatici (e-mail e particolarmente PEC).

Il RUP effettuerà le sue comunicazioni mediante note di servizio indirizzate al rappresentante del soggetto Aggiudicatario del servizio e alla persona fisica indicata quale VERIFICATORE che dovranno essere restituite firmate per ricevuta, nel caso in cui per la comunicazione venisse utilizzata la PEC costituirà ricevuta valida quella della stessa PEC.

Eventuali osservazioni che il rappresentante del soggetto Aggiudicatario del servizio o il VERIFICATORE intendessero avanzare su una comunicazione ricevuta, devono essere presentate dallo stesso per iscritto al Responsabile del Procedimento (a mezzo PEC) entro tre giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione, intendendosi altrimenti che essa sia stata accettata integralmente e senza alcuna eccezione e che dopo tale termine il soggetto Aggiudicatario del servizio decade dal diritto di avanzarne.

Il RUP comunicherà al soggetto Aggiudicatario del servizio, entro i successivi cinque giorni lavorativi, le sue determinazioni in merito alle eventuali osservazioni da questa avanzate nei termini e nei modi sopradetti.

La formulazione di osservazioni non costituirà motivo per prorogare i termini della durata dei servizi, salvo che nella comunicazione del R.U.P. non ci si determini anche in tal senso.

24. COMUNICAZIONI DALL'AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO

24.1 COMUNICAZIONI DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO ALLA STAZIONE APPALTANTE

Il soggetto Aggiudicatario del servizio deve indirizzare ogni sua comunicazione al RUP esclusivamente per iscritto, tramite il rappresentante del soggetto Aggiudicatario del servizio prevalentemente con strumenti informatici (e-mail e particolarmente PEC).

Il soggetto Aggiudicatario del servizio è tenuto a richiedere tempestivamente eventuali documenti, che siano di competenza della Stazione Appaltante e in possesso della stessa, di cui abbia bisogno per l'esecuzione dei Servizi.

Eventuali contestazioni che la Stazione Appaltante intendesse avanzare su una comunicazione ricevuta, devono essere presentate per iscritto al rappresentante del soggetto Aggiudicatario del servizio entro cinque giorni lavorativi dal ricevimento (a mezzo PEC), intendendosi altrimenti che esse siano state accettate integralmente e senza alcuna eccezione e che dopo tale data la Stazione Appaltante decade dal diritto di avanzarne.

Qualunque evento che possa incidere sull'esecuzione dei Servizi dovrà essere segnalato nel più breve tempo possibile e comunque non oltre tre giorni dal suo verificarsi. Il soggetto Aggiudicatario del servizio, nel caso di cui sopra, dovrà presentare una relazione completa dei fatti corredata, ove necessario per la loro corretta comprensione, da adeguata documentazione.

24.2 COMUNICAZIONI DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO DEL SERVIZIO DI VERIFICA AL PROGETTISTA

Il soggetto Aggiudicatario del servizio deve indirizzare ogni sua comunicazione al Progettista esclusivamente per iscritto prevalentemente con strumenti informatici (e-mail e particolarmente PEC), tramite il responsabile del soggetto Aggiudicatario del servizio. Nel caso di urgenti necessità è consentito che il responsabile del soggetto Aggiudicatario del servizio dia disposizioni orali ai progettisti, a patto che facciano seguire non appena possibile una conferma scritta (a mezzo PEC) delle disposizioni orali impartite. Tutte le comunicazioni tra l'Aggiudicatario e il Progettista devono essere inviate per conoscenza al RUP e al DEC.

25. CONSTATAZIONI IN CONTRADDITTORIO

Ciascuno dei contraenti s'impegna ad aderire alla richiesta dell'altro di costatare e verbalizzare in contraddittorio qualsiasi situazione o fatto rilevante sul regolare svolgimento dei Servizi.

Tale richiesta deve essere avanzata quando la situazione o fatto verificatosi sia, in effetti, ancora constatabile. In caso di mancata richiesta o di richiesta intempestiva le conseguenze graveranno sul responsabile dell'omissione.

Il soggetto Aggiudicatario del servizio deve segnalare (a mezzo PEC) in particolare e tempestivamente ogni irregolarità riscontrata nell'esecuzione di altre attività che non siano di sua competenza, ma che possano interferire con la sua opera o condizionarla.

26. PENALI

L'affidatario del servizio è responsabile dell'esatto adempimento delle obbligazioni che scaturiscono dal contratto e dell'esecuzione dell'attività affidata.

Ai sensi dell'art. 126 comma 1 del D.Lgs 36/2023, le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate nella misura giornaliera dell'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.

Ove le penali superino tale ammontare l'Amministrazione avrà facoltà di risolvere il contratto ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali verranno contestati per iscritto all'affidatario dalla Stazione Appaltante; l'Affidatario dovrà comunicare in ogni caso le proprie controdeduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla data della stessa contestazione. Qualora dette controdeduzioni non siano accettabili a giudizio della Stazione Appaltante, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate all'affidatario le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento e l'affidatario dovrà consegnare tutta la documentazione conoscitiva raccolta e gli elaborati redatti alla data di cui sopra.

L'affidatario è responsabile anche per gli eventuali inadempimenti (totali o parziali) dovuti a soggetti terzi coinvolti dallo stesso nell'esecuzione dell'appalto.

L'amministrazione potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo con quanto dovuto all'affidatario a qualsiasi titolo, ovvero avvalersi della garanzia ove prevista o delle eventuali altre garanzie rilasciate dall'affidatario senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso l'affidatario del servizio dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

L'affidatario del Servizio prende atto che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto dell'amministrazione a richiedere il risarcimento degli eventuali maggior danni.

27. GARANZIE

L'Aggiudicatario dovrà produrre prima della stipula del contratto le seguenti garanzie:

- Una **garanzia definitiva**, con le modalità previste ai sensi dell'art. 117 del D. Lgs 36/2023 pari al 5 per cento dell'importo contrattuale ex art. 53 comma 4 del Codice, sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'articolo 106 del D.Lgs. 36/2023.. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

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

La Stazione Appaltante ha altresì diritto di valersi sulla cauzione definitiva, ai sensi dell'art. 117 comma 5, del D. Lgs. 36/2023, per l'eventuale maggior spesa sostenuta per il completamento del servizio nel caso di risoluzione del contratto ovvero per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Aggiudicatario per eventuali inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti nei luoghi in cui viene prestato il servizio.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del servizio, nel limite massimo dell'80 (ottanta) per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare della Stazione Appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento del servizio o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo, pari al 20 (venti) per cento deve permanere fino alla data di emissione del certificato di conformità del servizio.

Ai sensi dell'art. 117, comma 9, del D. Lgs. 36/2023, il pagamento della rata di saldo di ogni intervento potrà essere disposto soltanto previa garanzia fideiussoria costituita dall'Affidatario pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività della stessa. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

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

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dall'aggiudicazione.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto nei casi e alle condizioni di cui all'art. 106, comma 8 del D.Lgs. 36/2023.

Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'Aggiudicatario segnala, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

- Una **polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** (polizza di responsabilità civile professionale), da presentare prima della sottoscrizione del contratto, per una copertura minima pari almeno al doppio dell'importo previsto del contratto, per i rischi derivanti dallo svolgimento di tutte le attività di propria competenza. Tale polizza deve coprire anche i rischi derivanti anche da errori o omissioni progettuali, che abbiano determinato a carico della stazione appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi. In caso di raggruppamenti temporanei, la copertura minima richiesta dovrà essere garantita dal raggruppamento nel suo complesso secondo una delle opzioni di seguito indicate:
 - a) la somma dei massimali delle polizze intestate ai singoli operatori del raggruppamento dovrà corrispondere al doppio dell'importo del contratto di appalto e, in ogni caso, ciascun componente il raggruppamento dovrà possedere un massimale in misura proporzionalmente corrispondente all'importo dei servizi che esegue;
 - b) una unica polizza intestata alla mandataria per il massimale indicato, con copertura espressamente estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.
- Ai sensi dell'art. 117, comma 9, del D.Lgs. 36/2023 **per il pagamento della rata di saldo una cauzione o una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa** pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività del servizio.

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative devono essere conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze. Le garanzie fideiussorie prevedono la rivalsa verso il contraente e il diritto di regresso verso la stazione appaltante per l'eventuale indebito arricchimento e possono essere rilasciate congiuntamente da più garanti. I garanti designano un mandatario o un delegatario per i rapporti con la stazione appaltante.

L'Aggiudicatario è il solo responsabile, senza riserve ed eccezioni, nei confronti della Stazione Appaltante relativamente alla gestione del servizio reso con il proprio personale impiegato, ed è responsabile dei danni materiali e patrimoniali a chiunque causati, personale, utenti o terzi e cose in genere, in relazione all'espletamento del servizio o a cause ad esso connesse, sollevando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità.

Sono da ritenersi a carico dell'Aggiudicatario gli oneri ed i rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, materiali e quant'altro necessario per lo svolgimento del servizio stesso.

L'Aggiudicatario solleva la Stazione Appaltante da qualsiasi pretesa, azione o molestia che possa derivargli da terzi per mancato adempimento degli obblighi contrattuali ricadenti su di esso e/o da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività di servizio affidate. Nessun ulteriore onere potrà dunque derivare a carico dell'Amministrazione, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

Nessuna responsabilità potrà essere imputata alla Stazione Appaltante per furti, dispersioni o danni a materiali ed attrezzature di proprietà dell'Aggiudicatario verificatisi presso il luogo del servizio.

28. DIVIETO DI SOSPENDERE O DI RALLENTARE IL SERVIZIO

La sospensione dell'esecuzione delle prestazioni è disciplinata dall'art. 121 del D.Lgs. 36/2023 e può essere altresì disposta, a norma del comma 2, dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse.

L'Appaltatore del servizio di verifica non può sospendere o rallentare i Servizi con sua decisione unilaterale in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con la Stazione Appaltante.

La sospensione o il rallentamento dei Servizi per decisione unilaterale dell'Appaltatore del servizio costituisce inadempienza contrattuale grave e tale da motivare la risoluzione del Contratto per fatto dell'Appaltatore del servizio qualora questi, dopo la diffida a riprendere il servizio entro il termine intimato dall'Agenzia non vi abbia ottemperato; il termine decorre dalla data ricevimento della comunicazione. In tale ipotesi restano a carico dell'Appaltatore del servizio tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione.

29. SOSPENSIONE DEL SERVIZIO

La sospensione dell'esecuzione delle prestazioni è disciplinata dall'art. 121 del D.Lgs n. 36/2023 e può essere altresì disposta, a norma del comma 2, dal Responsabile Unico del Procedimento per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione dei finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle Amministrazioni competenti.

30. INCOMPATIBILITÀ

Ai sensi dell'art. 34, comma 3, dell'Allegato I.7 al Codice, si precisa che lo svolgimento dell'attività di verifica progettuale è incompatibile con lo svolgimento, per il medesimo progetto, dell'attività di progettazione, del coordinamento della sicurezza della stessa, della direzione lavori e del collaudo.

Per l'Appaltatore del servizio, fino al termine dell'incarico, valgono tutte le cause d'incompatibilità previste al riguardo dalle vigenti disposizioni legislative e regolamentari, ivi comprese quelle dell'ordine professionale di appartenenza.

L'Aggiudicatario, per lo svolgimento dell'incarico, dovrà dichiarare l'insussistenza delle predette cause di incompatibilità.

31. OBBLIGHI SPECIFICI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore dovrà eseguire le prestazioni oggetto del contratto a perfetta regola d'arte, con la massima diligenza ed elevati livelli qualitativi, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità e i termini previsti nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente Capitolato.

Fermo quanto previsto nel precedente comma, l'Appaltatore si obbligherà, a titolo esemplificativo e non esaustivo a:

- comunicare all'Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;
- organizzare una struttura tale da garantire lo svolgimento del servizio in conformità ai tempi e alle modalità previste nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente Capitolato;
- eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- a manlevare e tenere indenne la Stazione Appaltante da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme applicabili;
- a dare preventiva comunicazione alla Stazione Appaltante di eventuali situazioni di potenziale incompatibilità al fine di valutarne congiuntamente gli effetti, restando inteso che in caso di inosservanza di detto obbligo l'Agenzia ha la facoltà risolvere di diritto il contratto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c.;
- a consentire all'Agenzia del Demanio di procedere, in qualsiasi momento, anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del contratto e a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche. Si intenderanno assunti dall'Appaltatore tutti gli oneri e responsabilità connessi al completo espletamento della prestazione di cui trattasi con le modalità e nei tempi prescritti nel presente Capitolato, nella documentazione presentata in sede di gara e delle vigenti disposizioni in materia;
- osservare la massima riservatezza su notizie o informazioni di qualsiasi natura in ogni modo acquisite nello svolgimento del servizio oggetto dell'appalto;
- effettuare il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto precisato nel presente capitolato;
- rendersi disponibile a produrre, previa richiesta del RUP, gli elaborati redatti o in corso di redazione;

- partecipare ad incontri di verifica e/o discussione circa problematiche inerenti le verifiche tecniche, gli esiti delle stesse ed il regolare svolgimento del contratto che il Responsabile del Procedimento riterrà necessari al fine dell'ottenimento del miglior risultato;
- nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dall'Amministrazione;
- comunicare tempestivamente all'Amministrazione le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;
- mettere a disposizione e garantire il corretto funzionamento dei recapiti di posta elettronica, posta elettronica certificata e telefono da utilizzarsi per l'invio di tutte le comunicazioni relative all'affidamento.

Tutti i verbali e i rapporti prodotti saranno debitamente timbrati e sottoscritti dall'Appaltatore in formato elettronico. Tali oneri specifici e responsabilità si intendono compensati nel corrispettivo contrattuale. A tal riguardo si precisa che l'osservanza delle prescrizioni del presente Capitolato e nel contratto nonché l'ingerenza della Stazione Appaltante nella verifica non esime la piena responsabilità dell'Appaltatore incaricato circa l'espletamento dell'incarico secondo le sopraccitate modalità.

Deve intendersi rientrante fra gli oneri e responsabilità dell'Appaltatore tutto quanto necessario al corretto espletamento dell'incarico, tra i quali a titolo esemplificativo:

- gli oneri di cancelleria;
- gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax);
- gli oneri di trasporto, attrezzature e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero delle indagini, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
- gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti.

L'Appaltatore con la presentazione dell'offerta prende atto di aver valutato le difficoltà di esecuzione dell'appalto, le attività presenti nell'area, l'impegno richiesto dalle attività richieste nel presente Capitolato Tecnico, e che quindi la sua offerta è presentata considerando tutto quanto riguarda la corretta esecuzione del contratto affidato.

La presenza del personale della Stazione Appaltante, i controlli e le verifiche da essa eseguiti, le disposizioni o prescrizioni da essa emanate, non liberano l'Appaltatore del servizio dagli obblighi e responsabilità inerenti alla buona esecuzione dei Servizi ed alla loro rispondenza alle clausole contrattuali, né lo liberano dagli obblighi su di esso incombenti in forza delle leggi, regolamenti e norme in vigore, ivi comprese le regole della buona ingegneria.

32. OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3 della legge 136/10, l'Aggiudicatario dovrà utilizzare il conto corrente bancario o postale dedicato alla commessa che sarà comunicato **(ovvero, in caso di raggruppamento senza mandato all'incasso in favore della mandataria, i conti correnti**

bancari o postali dedicati alla commessa che ciascun componente del raggruppamento avrà comunicato) prima della stipula del contratto unitamente all'indicazione dei soggetti abilitati ad eseguire movimentazioni sullo stesso.

L'Aggiudicatario dovrà comunicare alla Stazione Appaltante, entro 7 (sette) giorni, ogni eventuale variazione relativa al predetto conto ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso.

33. SUBAPPALTO

Ai sensi dell'art. 119, comma 2, del Codice, in ragione della specificità, dell'unitarietà ed inscindibilità del servizio di verifica la cui paternità deve essere riconducibile ad un unico Operatore in possesso dei requisiti di cui all'art. 34, comma 2, lett. a) dell'Allegato I.7 del Codice, **non è ammissibile il subappalto.**

34. OBBLIGHI DI RISERVATEZZA

L'affidatario, a pena di risoluzione del contratto, ha l'obbligo di riservatezza di tutti i dati e le informazioni acquisiti inerenti il servizio e di utilizzo per scopi strettamente connessi all'esecuzione del presente servizio.

L'obbligo di cui al comma precedente sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale, originario o predisposto in esecuzione, del presente servizio.

L'affidatario è responsabile per l'esatta osservanza, da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché di tutti coloro che sono coinvolti, a vario titolo, nell'esecuzione del servizio, degli obblighi di riservatezza anzidetta.

L'affidatario si impegna, altresì, al rispetto del Regolamento 2016/679/UEM e ss.mm.ii., nonché dei relativi regolamenti di attuazione, a pena di risoluzione del contratto.

I dati, gli elementi e ogni informazione acquisita in sede di offerta sono utilizzati dall'amministrazione aggiudicatrice esclusivamente ai fini del procedimento di gara e dell'individuazione del soggetto affidatario, garantendo l'assoluta sicurezza e riservatezza, anche in sede di trattamento dati con sistemi automatici e manuali.

L'affidatario si impegna, altresì, al rispetto del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e ss.mm.ii., nonché dei relativi regolamenti di attuazione, a pena di risoluzione del contratto.

35. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, ivi compresi documenti preparatori, generati dall'Aggiudicatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio, rimarranno di titolarità esclusiva della Stazione Appaltante. L' Agenzia del Demanio è autorizzata all'utilizzazione, limitatamente al cantiere interessato, degli atti e dei documenti prodotti dal Professionista nell'espletamento del proprio incarico, e ciò anche in caso di affidamento a terzi di ulteriori prestazioni o del proseguimento e completamento di prestazioni interrotte.

36. BREVETTI E DIRITTI D'AUTORE

L'Affidatario del servizio assume ogni responsabilità per l'uso di dispositivi, software o per adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino brevetti (per invenzioni, modelli industriali e marchi e diritti d'autore).

Qualora venga da terzi promosso nei confronti della Stazione Appaltante un procedimento giudiziario in cui si affermi che una o più delle soluzioni e/o l'uso di esse costituisca violazione di un diritto di proprietà industriale, ovvero analoga violazione sia altrimenti contestata all'Amministrazione, quest'ultima dovrà avvisarne l'affidatario per iscritto, entro 60 giorni dalla notificazione dell'atto introduttivo dell'azione giudiziaria o dalla notizia della contestazione.

Sempre che il termine di cui sopra sia stato osservato, l'affidatario assumerà a sue spese la difesa contro tale azione e terrà a suo carico gli oneri eventualmente conseguiti nei confronti del terzo attore, a condizione che le siano state conferite dall'Amministrazione le più ampie facoltà di condurre la lite a suo esclusivo giudizio e di definirla anche extra giudizialmente.

37. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE

L'Aggiudicatario è unico responsabile nei confronti del personale impiegato e dei terzi coinvolti nell'espletamento del servizio. Esso è obbligato a osservare la normativa vigente a tutela dei lavoratori, sotto ogni profilo, anche quello previdenziale e della sicurezza.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di garantire il personale impiegato per le ipotesi di infortunio di qualsiasi genere che possano verificarsi nello svolgimento delle attività oggetto del presente servizio, dotandolo tutta la strumentazione e i Dispositivi di Protezione individuali per eseguire le attività e i rilievi richiesti e sollevando la Stazione Appaltante da ogni eventuale richiesta di risarcimento.

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di osservare, oltre che il presente documento, tutta la normativa cogente, vigente alla data attuale o che assume validità durante l'espletamento del servizio, in tema di assicurazioni sociali del personale addetto, e di corrispondere i relativi contributi, esonerando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità civile in merito.

L'Aggiudicatario è obbligato ad applicare al proprio personale, impiegato nell'espletamento del servizio, condizioni normative e retributive adeguate e in linea con il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e la zona di riferimento.

In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente dell'Aggiudicatario o del subappaltatore impiegato nell'esecuzione del contratto, ovvero di ritardo nel pagamento delle relative retribuzioni dovute, si applicano le disposizioni di cui all'art. 11, comma 6 del D.Lgs 36/2023.

38. CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 122 del D.Lgs. 36/2023, il contratto potrà essere risolto in tutti i casi di inadempimento di non scarsa importanza, ai sensi dell'art. 1455 c.c., previa diffida ad

adempire, mediante pec, entro un termine non superiore a 15 (quindici) giorni dal ricevimento di tale comunicazione.

La stazione appaltante potrà, inoltre, risolvere il contratto - senza alcuna diffida ad adempire – per una delle seguenti clausole risolutive espresse:

- A) grave inadempimento commesso successivamente a tre inadempienze, anche di diversa natura, oggetto di diffida;
- B) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo totale superiore al 10% dell'importo contrattuale complessivo, previa valutazione del RUP;
- C) mancata reintegrazione della cauzione in esito all'escussione della stessa;
- D) adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell'Agenzia, inosservanza delle disposizioni di cui al D.Lgs. 231/2001 e al Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo adottato dall'Agenzia;
- E) inadempimento agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari;
- F) violazione delle norme riguardanti il divieto di cessione a terzi del contratto;
- G) accertamento di cause interdittive di cui all'art. 67 del D.Lgs. 159/2011 intervenuto nell'ambito di verifiche antimafia;
- H) mancato rinnovo della polizza di responsabilità civile professionale nel caso in cui vengano a scadenza durante l'esecuzione del contratto;
- I) violazione degli impegni anticorruzione assunti con la sottoscrizione del Patto di integrità presentato in sede di partecipazione alla procedura e acquisito agli atti della Stazione Appaltante;
- II) inosservanza del divieto di subappalto di cui all'art. 30 del presente Capitolato Tecnico Prestazionale;

La risoluzione in tali casi opera allorché l'Agenzia del Demanio comunichi per iscritto a mezzo pec all'Aggiudicatario di volersi avvalere della clausola risolutiva ex art 1456 c.c.

In tutti i casi di risoluzione del contratto l'affidatario ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai servizi regolarmente eseguiti, detratte le eventuali penalità e spese di cui ai precedenti articoli e gli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

In caso di risoluzione, la stazione appaltante ha la facoltà di escutere la cauzione per l'intero ammontare e/o di applicare una penale equivalente, nonché di procedere nei confronti dell'affidatario per il risarcimento del maggior danno. In ogni caso resta salva la facoltà della stazione appaltante di procedere all'esecuzione del Contratto a spese dell'affidatario.

Qualora, al di fuori di quanto previsto dal comma 3, dell'art. 122 del D.Lgs. 36/2023, l'esecuzione delle prestazioni sia ritardata per negligenza dell'affidatario rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dell'esecuzione, se nominato, gli assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine, e redatto il processo verbale in contraddittorio, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, con atto scritto comunicato all'appaltatore, fermo restando il pagamento delle penali.

Nei casi di risoluzione del contratto di cui ai commi 1, lettere c) e d), 2, 3 e 4, dell'art. 122 del D.Lgs.36/2023 le somme di cui al comma 5 del medesimo articolo sono decurtate degli oneri

aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, e in sede di liquidazione finale del servizio riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'affidatario è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per il nuovo affidamento, se la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 124, comma 2, primo periodo del D.Lgs. 36/2023.

Fatto salvo quanto previsto ai commi 1 e seguenti dell'art. 124 del D.lgs. 36/2023, le stazioni appaltanti, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 122 del presente Codice ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpellano progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei servizi.

L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario Aggiudicatario in sede in offerta. Si procederà all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta, escluso l'originario Aggiudicatario.

39. RECESSO DAL CONTRATTO

Fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante ai sensi dell'art. 123 del D.Lgs. 36/2023 e dell'art. 1373 c.c., si riserva la facoltà di recedere unilateralmente dal presente contratto, anche laddove esso abbia avuto un principio di esecuzione, tenendo indenne l'affidatario mediante il pagamento delle prestazioni effettuate, oltre al decimo dell'importo del servizio non eseguito, calcolato secondo quanto previsto dell'allegato II.14 del Codice.

L'esercizio del diritto di recesso è manifestato dalla stazione appaltante mediante una formale comunicazione all'appaltatore a mezzo PEC con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna il servizio e verifica la regolarità dei servizi. L'allegato II.14 disciplina il rimborso dei materiali, la facoltà di ritenzione della stazione appaltante e gli obblighi di rimozione e sgombero dell'appaltatore.

40. MODIFICA DEL CONTRATTO – ESTENSIONE O RIDUZIONE DELL'APPALTO

Fermo restando quanto previsto di seguito in tema di revisione dei prezzi all'articolo 6 del presente Capitolato Tecnico Prestazionale, il contratto di appalto può essere modificato senza ricorrere ad una nuova procedura di affidamento nei casi e con le modalità di cui all'art. 120 del d.lgs. 36/2023.

Ai sensi del comma 9 del predetto articolo, ove in corso di esecuzione occorra un aumento o una diminuzione delle prestazioni da svolgere, l'Aggiudicatario sarà obbligato ad assoggettarvisi fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto alle stesse condizioni del contratto originario. Al di là di tale limite l'Aggiudicatario potrà far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

41. DANNI E RESPONSABILITÀ

L’Affidatario solleva la Stazione Appaltante da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla realizzazione ed all’esercizio delle attività di servizio affidate.

Nessun ulteriore onere potrà dunque derivare a carico dell’Amministrazione, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

L’Affidatario è responsabile dei danni derivanti e/o connessi all’esecuzione del presente servizio. Danni di qualsiasi natura, materiali o immateriali, diretti o indiretti, che dovessero essere causati da parte dei propri dipendenti, consulenti o collaboratori nonché da parte dei dipendenti, consulenti o collaboratori di questi ultimi, alla Committente ed al suo personale, ai suoi beni mobili e immobili, nonché ai terzi, ivi incluso il caso in cui tali danni derivino da informazioni inesatte o false colposamente fornite dall’affidatario nell’ambito dell’erogazione dei servizi di cui all’oggetto.

42. FORMA E SPESE DEL CONTRATTO

Il contratto è stipulato in modalità elettronica mediante scrittura privata.

Ai sensi dell’Allegato I.4 del D.Lgs 36/2023, sono a carico dell’affidatario tutte le spese relative alla stipula ed alla registrazione del contratto, nonché tasse e contributi di ogni genere gravanti, secondo la normativa vigente, sulla prestazione, come ogni altra spesa concernente l’esecuzione dello stesso.

43. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEL CREDITO

È fatto assoluto divieto all’ Affidatario di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione medesima.

L’inadempimento degli obblighi previsti nel presente punto costituisce ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell’art. 1456 c.c.

La cessione dei crediti per i corrispettivi delle prestazioni comprese nel contratto oggetto del presente capitolato è consentita nei casi, entro i limiti e con le modalità stabilite nell’art. 120 comma 12 del D.Lgs 36/2023 e, in particolare, con riserva di rifiuto da parte della Stazione Appaltante ai sensi dell’Allegato II.14 al D.Lgs 36/2023. In caso di cessione del credito derivante dal contratto, il cessionario sarà tenuto ai medesimi obblighi previsti per l’affidatario nel presente punto e ad anticipare i pagamenti all’affidatario mediante bonifico bancario o postale sul conto corrente dedicato.

44. TRATTAMENTO DEI DATI

I dati personali forniti dagli operatori economici saranno trattati, anche in maniera automatizzata e nel rispetto della normativa in vigore, esclusivamente per le finalità di esperimento della procedura, nonché, limitatamente al solo affidatario, per la successiva stipulazione e gestione del contratto. In particolare, il trattamento dei dati personali si propone la finalità di consentire l’accertamento dell’idoneità dei concorrenti in relazione alla gara di cui trattasi. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria, nel senso che l’affidatario, se intende partecipare alla gara, deve rendere le prescritte dichiarazioni a pena di esclusione. I dati possono essere comunicati, in applicazione delle vigenti

disposizioni normative, ai competenti uffici pubblici, nonché agli altri concorrenti che esercitano il diritto di accesso ai documenti di gara. I diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui al Capo III e VIII del GDPR (Regolamento Europeo sulla Privacy 679/2016/UE). L'interessato ha diritto alla rettifica e all'integrazione dei dati personali, alla cancellazione, alla limitazione del trattamento, nei casi previsti dalla normativa.

I dati saranno conservati per il tempo strettamente necessario al raggiungimento delle finalità per le quali sono stati conferiti e successivamente per l'adempimento degli obblighi di legge connessi e conseguenti alla presente procedura.

Titolare del trattamento dei dati è l'Agenzia del Demanio contattabile all'indirizzo email: demanio.dpo@agenziademanio.it.

45. CODICE ETICO

L'affidatario, ai fini della stipula del contratto, dovrà altresì dichiarare, ai sensi della Legge 190/2012, per sé e per i soci facenti parte della compagine sociale che non sussistono/che sussistono relazioni di parentela o affinità con i dipendenti dell'Agenzia e che non è stata corrisposta o promessa alcuna utilità, regalia o compenso di alcun tipo a dipendenti dell'Agenzia per facilitare la conclusione del contratto o l'esecuzione dello stesso.

Inoltre, dovrà essere contestualmente dichiarato che non sono stati conferiti incarichi professionali o attività lavorative ad ex dipendenti dell'Agenzia del Demanio che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali, per conto della stessa, nei propri confronti, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.

46. LINGUA UFFICIALE

La lingua ufficiale è l'italiano.

Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, gli elaborati grafici e quant'altro prodotto dall'Operatore Economico partecipante alla procedura di scelta del contraente e dell'Aggiudicatario del servizio dovranno essere redatti in lingua italiana. Qualsiasi tipo di documentazione trasmessa dall'Aggiudicatario del servizio all'Agenzia in lingua diversa da quella ufficiale e non accompagnata da traduzione giurata in italiano, che comunque prevale, sarà considerata a tutti gli effetti come non ricevuta.

47. LUOGO DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO AFFIDATO

A partire dall'inizio delle attività di verifica del Progetto di fattibilità tecnica ed economica, l'Aggiudicatario potrà operare presso la propria sede, mentre tutte le riunioni, sia esse richieste dall'Aggiudicatario e/o dai progettisti che indette dal R.U.P. per il servizio di cui all'oggetto, si terranno in modalità telematica o presso la sede dell'Agenzia del Demanio Direzione Regionale Sicilia in Palermo.

48. ACCESSO AGLI ATTI

In virtù di quanto previsto dall'art. 225 del Codice, l'accesso agli atti della procedura è consentito ai sensi dell'art. 53 del d.Lgs. 50/2016, dalle vigenti disposizioni in materia di accesso ai documenti amministrativi e dal Regolamento dell'Agenzia del Demanio sulla disciplina del diritto di accesso agli atti ai sensi della legge 241/1990 e successive modifiche e integrazioni (GURI Serie Generale n. 35 del 12 febbraio 2016). L'indirizzo a cui inviare l'istanza di accesso è servizipatrimonio@pce.agenziademanio.it

49. FORO COMPETENTE

Eventuali controversie tra l'Agenzia e l'affidatario del servizio, relative all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del contratto saranno esclusivamente deferite all'Autorità Giudiziaria del Foro di Palermo.

50. NORME DI RINVIO

La partecipazione alla procedura di gara comporta la piena e incondizionata accettazione di tutte le disposizioni contenute nella relativa documentazione, compreso il presente documento.

Per tutto quanto non previsto specificamente dai suddetti documenti, si fa espresso riferimento a quanto previsto in materia, in quanto compatibile, dalla vigente normativa comunitaria e nazionale.

51. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO

Il RUP ed il DEC del servizio vigileranno sulle attività per la migliore riuscita del servizio. Questi saranno gli unici interlocutori e referenti per l'Affidatario ogni qualvolta si presentino problemi relativi allo svolgimento del presente servizio.

52. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AFFIDATARIO

L'Aggiudicatario dovrà indicare, entro sette giorni dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, la persona fisica designata come responsabile rappresentante dell'Aggiudicatario, che si renderà disponibile in qualità di referente nei confronti dell'Agenzia per tutto quanto attiene allo svolgimento delle prestazioni oggetto di appalto. In caso di temporanea assenza, per motivi eccezionali, del referente designato, l'Aggiudicatario dovrà comunicare preventivamente la persona delegata a sostituirlo.

Ciascuna delle parti potrà sostituire il proprio referente, dandone comunicazione scritta all'altra parte, senza potere, per questo, invocare una sospensione dei termini per il servizio.

53. RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Il Responsabile del Progetto è l'Ing. Valentina Giovenco, in servizio presso l'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Sicilia, U.O. Servizi Tecnici, con sede in Palermo, piazza Marina, salita Intendenza n.2, mail valentina.giovenco@agenziademanio.it, tel. 091/7495432, cell. 337/1195756, fax 06/50516067.

54. ALLEGATI

- Allegato A: **Fascicolo del Bene** (Fascicoli degli immobili ricompresi nella procedura);
- Allegato B - **Documento di Indirizzo alla Progettazione**;
- Allegato C: **Calcolo del compenso** (dettaglio del calcolo con l'indicazione dei singoli importi per le attività da compiere sul Bene);
- Allegato D: **Capitolato tecnico prestazionale** relativo all'affidamento del servizio di indagini preliminari (verifica di vulnerabilità sismica e rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico, da restituire in modalità bim), studio energetico e redazione del PFTE;
- Allegato E: **Specifica metodologica BIM (BIMSM) Servizi di Verifica**, adottate dall'Agenzia del Demanio;
- Allegato F: **Linee Guida del processo BIM** adottate dall'Agenzia del Demanio (al solo Affidatario);
- Allegato G: **Offerta di gestione informativa/Piano di gestione informativa**, sottoscritti dall'O.E. responsabile del servizio da verificare (al solo Affidatario);
- Allegato H: Documentazione BIM per verifica Progetto di Fattibilità Tecnico Economica e Progetto Esecutivo:
 - BIMMS "Method Statement process" ADD2023-ADD-METHODSTP-XX-MS-Z-G00001 e relativi allegati:
 - ALLEGATO A_Proprietà Modello;
 - ALLEGATO B_Proprietà ACDat;
 - ALLEGATO C_Proprietà elementi oggetti vegetazione;
 - ALLEGATO D_Codifica Elemento;
 - ALLEGATO E_Codifica Spazi;
 - ALLEGATO F_Destinazioni Uso;
 - ALLEGATO G_Autorizzazioni UpDATE.
 - BIMSM "Specifica metodologica" – PFTE CLB0074-ADD-SPECIFPRO-XX-SM-Z-P00001 (solo affidatario);

Il Responsabile Unico del Progetto
Ing. Valentina Giovenco