



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

Direzione Regionale Emilia Romagna

Procedura aperta telematica, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm e ii. per l'affidamento del servizio di verifica della progettazione, ai sensi dell'art. 26 del medesimo decreto, per l'intervento di *“Restauro e Risanamento Conservativo del complesso monumentale di proprietà dello Stato denominato Palazzo delle Finanze o del Principe Foresto sito in Modena – Corso Canal Grande 30”* (Scheda MOD0014).

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CIG 928386361B - CUP G95F20001110001 - CPV 71248000-8



Piazza Malpighi, 19 – 40123 Bologna – Tel. 051/6400311 – Faxmail. 06/50516078
e-mail: dre.EmiliaRomagna@agenziademanio.it
pec: dre_EmiliaRomagna@pce.agenziademanio.it

SOMMARIO

| | |
|---|----------|
| CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE..... | 5 |
| 1. FINALITA' DELL'APPALTO | 5 |
| 2. OGGETTO DEL SERVIZIO..... | 6 |
| 3. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA..... | 7 |
| 4. CONFLITTI DI INTERESSE | 8 |
| PARTE I – INDICAZIONI TECNICHE | 9 |
| 5. DESCRIZIONE DEL COMPLESSO OGGETTO DI INTERVENTO..... | 9 |
| 6. IL PIANO DI RAZIONALIZZAZIONE DELL'AGENZIA DEL DEMANIO | 10 |
| 7. CRONOPROGRAMMA COMPLESSIVO DELL'INIZIATIVA | 10 |
| 8. NORMATIVA TECNICA DA APPLICARE | 10 |
| 9. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI DA AFFIDARE..... | 11 |
| 10. VERIFICA DELLE INDAGINI CONOSCITIVE..... | 13 |
| 11. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE..... | 14 |
| 11.1 Aspetti preliminari della progettazione | 14 |
| 11.2 Verifica della progettazione definitiva..... | 14 |
| 11.3 Verifica della progettazione esecutiva | 14 |
| 11.4 Verifica del coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione | 14 |
| 12. VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DEI CAM/PROTOCOLLO DI SOSTENIBILITA' | 14 |
| 13. MODALITA' ESECUTIVE DELLA VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE | 15 |
| 13.1 Il Piano delle verifiche offerto in sede di gara e le “ <i>verifiche in itinere</i> ” | 16 |
| 13.2 La documentazione di verifica della progettazione | 16 |
| 13.3 Verifica dell'affidabilità della progettazione. | 18 |
| 13.4 Verifica della completezza ed adeguatezza della Progettazione | 18 |
| 13.5 Verifica della leggibilità, coerenza e ri-percorribilità della progettazione. | 18 |
| 13.6 Verifica della compatibilità/conformità della progettazione. | 19 |
| 13.7 Verifica del recepimento delle prescrizioni emesse dagli Enti preposti..... | 19 |
| 13.8 Aspetti particolari della verifica della documentazione di progetto..... | 20 |
| 14. MODALITA' ESECUTIVE DELLA VERIFICA DEL PROCESSO BIM..... | 22 |
| 14.1 SPECIFICHE DI PRODUZIONE INFORMATIVA..... | 23 |
| 14.2 GESTIONE INFORMATIVA..... | 24 |
| 15. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE E DEPOSITO PRESSO L'ARCHIVIO INFORMATICO DELLE OPERE PUBBLICHE (AINOP)..... | 26 |
| 15.1 VERIFICA DOCUMENTALE DEL PROGETTO STRUTTURALE DEFINITIVO..... | 26 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 15.2 | VERIFICA DOCUMENTALE DEL PROGETTO STRUTTURALE ESECUTIVO | 28 |
| 15.3 | ATTIVITA' DI VERIFICA STRUTTURALE..... | 30 |
| 16. | VERIFICA DELLE VARIANTI IN CORSO D'OPERA | 30 |
| PARTE II – INDICAZIONI AMMINISTRATIVE | | 33 |
| SEZIONE 1 – IMPORTO DEL SERVIZIO E PAGAMENTO DELLE PRESTAZIONI | | 33 |
| 17. | STIMA DEL CORRISPETTIVO DEL SERVIZIO | 33 |
| 18. | DISCIPLINA DEI PAGAMENTI | 34 |
| 18.1 | Anticipazione..... | 34 |
| 18.2 | Verifica del progetto definitivo | 34 |
| 18.3 | Verifica del progetto esecutivo..... | 34 |
| 18.4 | Saldo della prestazione..... | 34 |
| 19. | GARANZIE..... | 35 |
| 20. | TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI | 37 |
| SEZIONE 2 – DURATA DEL SERVIZIO | | 37 |
| 21. | DURATA DEL SERVIZIO | 37 |
| 22. | PENALI PER RITARDO DI ESECUZIONE..... | 38 |
| SEZIONE 3 – DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO | | 39 |
| 23. | GRUPPO DI VERIFICA | 39 |
| 24. | PIANO DELLE VERIFICHE E PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA | 40 |
| 25. | DIVIETO DI RALLENTAMENTO E SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE | 41 |
| 26. | OBBLIGHI SPECIFICI DELL'AFFIDATARIO | 41 |
| 27. | MODIFICHE AL CONTRATTO AFFIDATO..... | 42 |
| 28. | SOSPENSIONI DEL SERVIZIO..... | 42 |
| 29. | UFFICIO DEL RUP..... | 42 |
| 30. | RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AFFIDATARIO..... | 43 |
| 31. | OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE IMPIEGATO | 43 |
| 32. | SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI | 44 |
| 33. | RISOLUZIONE CONTRATTUALE E RECESSO | 44 |
| 34. | OBBLIGO DI RISERVATEZZA | 45 |
| 35. | PROPRIETA' DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO | 45 |
| 36. | CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO | 45 |
| 37. | FORMA E SPESE DI CONTRATTO..... | 46 |

| | |
|--|----|
| 38. CODICE DI COMPORTAMENTO | 46 |
| 39. ACCESSO AGLI ATTI..... | 46 |
| 40. CONTROVERSIE – FORO COMPETENTE | 46 |

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

Gara Europea a Procedura aperta telematica, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm e ii. per l'affidamento del servizio di verifica della progettazione, ai sensi dell'art. 26 del medesimo decreto, per l'intervento di "Restauro e Risanamento Conservativo del complesso monumentale di proprietà dello Stato denominato Palazzo delle Finanze o del Principe Foresto sito in Modena – Corso Canal Grande 30" (Scheda MOD0014

1. FINALITA' DELL'APPALTO

L'Agenzia del Demanio, in un'ottica di gestione del patrimonio immobiliare dello Stato e delle esigenze di risparmio della spesa pubblica, ai sensi dell'art. 2, comma 222-quater della legge 23/12/2009, n. 191 (cd. Legge finanziaria 2010), come introdotto dall'art. 24 del D.L. 24/04/2014 n. 66, convertito con legge 23/06/2014 n. 89 e dalla legge 23/12/2014 n.190, ha il compito di organizzare e coordinare i processi di razionalizzazione riguardanti gli immobili di proprietà pubblica non più in uso alle Amministrazioni per fini istituzionali;

Nell'ambito di questa attività, la Direzione Regionale dell'Emilia Romagna (di seguito denominata *Stazione Appaltante*) ha predisposto una serie di *Piani di Razionalizzazione*, con la finalità di operare la progressiva dismissione di immobili che alcune Amministrazioni Statali occupano in regime di locazione passiva con il trasferimento di queste in immobili già di proprietà dello Stato, individuati tra quelli nella disponibilità dell'Agenzia del Demanio;

Per questa finalità la Direzione Regionale dell'Emilia Romagna ha individuato – tra gli immobili nella propria disponibilità – il compendio denominato "Palazzo delle Finanze o del Principe Foresto" sito in Modena, Corso Canalgrande n. 30 – scheda di inventario MOD0014 quale idoneo alla razionalizzazione, ed ha contestualmente avviato una ricognizione delle amministrazioni in locazione passiva da coinvolgere nell'iniziativa;

Nell'ottica della programmazione dell'intervento di riallocazione, sono state esperite – con i fondi messi a disposizione dal *Progetto 10* - le indagini preliminari necessarie alla conoscenza approfondita del complesso monumentale, al fine di individuarne lo stato di consistenza, la condizione di degrado strutturale e materico, e le potenzialità utili all'attuazione del Piano di Razionalizzazione;

Con il contratto rep. 188/2018, assunto al prot. n. 15957 del 12/11/2018, questa Direzione Regionale ha affidato il servizio relativo alle indagini conoscitive sul complesso immobiliare al RTP avente quale capogruppo-mandatario la società Sidoti Engineering srl con sede in Albano Laziale (Rm) e quale mandante la società Progetto PSC srl con sede in Castelvetro di Modena (Mo), per un importo di € 151.337,40, oltre IVA ed oneri previdenziali, a seguito di una procedura di gara europea aperta ai sensi dell'art. 60 del Codice degli Appalti;

Il servizio di indagini conoscitive è stato regolarmente esperito e consegnato in data 21/05/2019 (prot. n. 7919);

Sulla scorta delle indagini conoscitive, concluse nel 2019, la Stazione Appaltante ha redatto un documento di fattibilità tecnico-economica, condiviso con le amministrazioni interessate alla riallocazione, sulla base del quale ha ottenuto un finanziamento a valere sul capitolo 7759 – linea B “*edilizia pubblica*” all’interno del Piano degli Investimenti 2020-2022;

Con il contratto prot. n. 20587 del 16/12/2021, la Stazione Appaltante ha affidato i servizi di architettura e ingegneria relativi alla “*progettazione definitiva ed esecutiva, alla direzione lavori, al coordinamento per la sicurezza, per l’intervento di restauro e risanamento conservativo del complesso monumentale di proprietà dello Stato denominato Palazzo delle Finanze o del Principe Foresto sito in Modena – Corso Canalgrande 30*” (Scheda MOD0014), da destinare a sede della Prefettura di Modena, del Comando Provinciale dei Carabinieri di Modena e della Commissione Tributaria Provinciale di Modena” CUP G95F20001110001 – CIG 8863977139 CPV 71250000-5 al costituendo RTP “Politecnica Ingegneria e Architettura soc. coop.” (capogruppo-mandataria) con sede in Modena – Via Galileo Galilei 220 – P.IVA 00345720361 per un importo di € 1.427.287,48 comprensivo degli oneri di sicurezza ed al netto degli oneri previdenziali ed IVA come per legge;

Pertanto, in considerazione del servizio di progettazione già affidato ed alle attività in corso (le indagini conoscitive sono state avviate con il verbale prot. n. 137 del 10/01/2022), si è resa necessaria la programmazione dell’affidamento del servizio di *verifica della progettazione definitiva ed esecutiva*;

A tale scopo, con la nota prot. n. 272 del 12/01/2022, la Stazione Appaltante ha nominato l’arch. Ciro Iovino, funzionario in servizio presso la U.O. Servizi Tecnici, quale RUP per la procedura di affidamento del servizio di cui al presente capitolato;

Obiettivo primario dell’attività di verifica del progetto da porre in gara è essenzialmente quello di garantire che esso sia “*appaltabile*”, ovvero che risponda a tutti i requisiti di esecutività che tutelino la Stazione Appaltante dal rischio di introduzione di varianti in corso d’opera, tanto è che lo stesso Codice degli Appalti attualmente vigente sancisce che: “*Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell’articolo 26*” (art. 205, comma 2 del Codice).

La Legge 11/2016, contenente la delega al Governo per l’attuazione delle Direttive UE 23-24 e 25 del 2014, pone in evidenza la necessità della qualità e della centralità della progettazione per il perseguimento degli obiettivi di buona riuscita dell’opera pubblica e per questo il legislatore, in sede di approvazione del nuovo Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs 50/2016), ha ritenuto opportuno rendere obbligatoria e centrale l’attività di verifica preventiva dei progetti di modo da prevenire errori ed omissioni che potessero palesarsi nella fase esecutiva, con notevole danno economico per le Stazioni Appaltanti.

Nel caso dell’intervento di “*Restauro e risanamento conservativo del Palazzo delle Finanze o del Principe Foresto di Modena*” – la dimensione dell’onere economico per la Pubblica Amministrazione e la complessità progettuale dovuta alla storicità del monumento ed alla necessità del suo riadattamento alle nuove funzioni con un approccio sostenibile, necessitano di una verifica *in itinere* di ogni singolo grado di dettaglio della progettazione che l’RT aggiudicatario andrà sviluppando, proprio per la necessità di verificare e validare anche le metodologie utilizzate per lo sviluppo progettuale oltre che le risultanze degli elaborati finali.

2. OGGETTO DEL SERVIZIO

L’oggetto del servizio da affidare, stanti le premesse di cui al punto precedente, trova esplicitazione nel

combinato tra gli artt. 23, comma 9, 26 e 27 del Codice degli Appalti, nonché nelle Linee Guida ANAC n. 1, aggiornate con delibera n. 417 del Consiglio dell'Autorità in data 15/05/2019.

Vanno sotto il nome di “verifica del progetto”, l'insieme delle attività di controllo della progettazione stessa, compreso il modello BIM ed il suo processo di generazione

L'articolo 26 del Codice al comma 1 definisce tale attività sotto un duplice profilo:

- a) **verifica della rispondenza** degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'art. 23 del Codice degli Appalti;
- b) **verifica della conformità** degli elaborati progettuali alla normativa vigente;

Secondo quanto disposto dal comma 4 dell'art. 26 (verifica preventiva della progettazione), la verifica deve accertare in particolare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di 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 delle opere;

La verifica dovrà riguardare, tra i vari aspetti di seguito specificati e descritti, anche la corretta applicazione dei *Criteri Ambientali Minimi*, come introdotti dal DM Ambiente 11/10/2017 che nel presente intervento saranno soddisfatti dall'applicazione del protocollo di sostenibilità energetico-ambientale (PEA) “*Historic Building*” di GBC Italia.

3. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA

La Stazione Appaltante metterà a disposizione degli Operatori Economici che parteciperanno alla procedura oggetto del presente Capitolato, la seguente documentazione:

1. Capitolato tecnico prestazionale/Documento di indirizzo alla progettazione relativo all'affidamento del servizio di progettazione;
2. Calcolo del compenso per il servizio di verifica della progettazione;
3. Specifica Metodologica BIM (BIMSM) e Linee Guida del Processo BIM adottate dall'Agenzia del Demanio;
4. Offerta di gestione informativa/Piano di gestione informativa sottoscritti dall'O.E. affidatario della progettazione;
5. Offerta tecnica del RT aggiudicatario del servizio di progettazione (al solo aggiudicatario);
6. Relazione metodologica sull'applicazione dei CAM alla progettazione, esecuzione e gestione dell'opera presentata dal RT aggiudicatario in sede di gara e relativa al criterio e.3 (al solo aggiudicatario);

la predetta documentazione sarà posta in visione ai concorrenti nella fase di gara, al fine di permettere agli stessi una completa ed attenta analisi per la conseguente proposta tecnico-economica.

Sono esclusi dalla preventiva pubblicazione dei documenti accessibili ai concorrenti:

- Offerta di gestione informativa/Piano di gestione informativa sottoscritti dall'O.E. affidatario della progettazione;
- Offerta tecnica del RT aggiudicatario del servizio di progettazione;
- Relazione metodologica sull'applicazione dei CAM alla progettazione, esecuzione e gestione dell'opera presentata dal RT aggiudicatario in sede di gara e relativa al criterio e.3;
- Le normative e le circolari, e le comunicazioni in merito ad esigenze specifiche di ciascuna delle Amministrazioni interessate dalla riallocazione;

Tutta la documentazione della procedura di gara per l'affidamento della progettazione è reperibile nella sezione del Sito Internet dell'Agenzia dedicato alle gare alla pagina seguente:

<https://www.agenziademanio.it/opencms/it/gare-aste/lavori/gara/Servizio-di-progettazione-del-restauro-e-risanamento-conservativo-del-Palazzo-delle-Finanze-di-Modena>

4. CONFLITTI DI INTERESSE

Ai sensi dell'art. 26 comma 7 del D.lgs. 50/2016 si precisa che lo svolgimento dell'attività di verifica progettuale è incompatibile con lo svolgimento, per il medesimo intervento, dell'attività di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza e collaudo.

Per una verifica di eventuali conflitti di interesse con i soggetti incaricati dell'attività di progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza, si rimanda al documento all'allegato al Disciplinare di gara, fermo restando che l'intera procedura di affidamento dei servizi di progettazione è comunque reperibile al seguente link:

Agli affidatari dei servizi per la verifica si applicano le disposizioni di incompatibilità di cui all'articolo 24, comma 7, del D.Lgs, 50/2016.

L'Affidatario, per lo svolgimento dell'incarico, dovrà dichiarare l'insussistenza di cause di incompatibilità per conflitti di interesse.

PARTE I – INDICAZIONI TECNICHE

5. DESCRIZIONE DEL COMPLESSO OGGETTO DI INTERVENTO

Il Palazzo delle Finanze, altrimenti detto di *Foresto d'Este* è un complesso monumentale composto da più corpi di fabbrica posto nel centro storico di Modena, nel rione Terzo o *del Canalgrande* nella Parrocchia di San Biagio nel Carmine.

Esso si sviluppa su un'area di sedime di forma rettangolare allungata disposta secondo la direttrice nord-est sud-ovest, con un prospetto principale di accesso lungo il Corso Canalgrande (che inizia dal lato sinistro di Via Mascherella ed attraversa la Via Emilia centro e termina su Corso Cavour di fronte all'ingresso principale del Giardino Pubblico, ora Giardino Ducale Estense), ed un prospetto posteriore di accesso su Rua Pioppa, delimitato parzialmente a sud dal Vicolo del Cane.



Fig.1 – Schema del centro storico di Modena



Fig.2 – individuazione del lotto di intervento

Il Canal Grande costituiva storicamente una delle più importanti vie d'acqua della Modena medievale, con acque torbide provenienti dal Panaro. Esso fu realizzato dopo il mille, ed assunse dapprima il toponimo di *Canale del Vescovo*, e successivamente *Canale di San Pietro*.

Questo canale, che attualmente scorre sotto il piano stradale a seguito di una serie di interventi di tombatura delle antiche vie d'acqua della città di Modena, subì la prima fase di copertura a partire dalla metà del Cinquecento, come indicato nella *cronaca modenese* di Tommasino de' Bianchi, detto dei Lancellotti (edita dal 1862 al 1884), e fu interrato definitivamente nel 1589.

All'inizio del XVI secolo, l'insediamento urbano di Modena è ancora basato sul tessuto medioevale, il cui impianto era condizionato dal corso dei canali e articolato in percorsi curvilinei e spesso angusti, tra quinte di case porticate all'interno del perimetro della cinta muraria.

La fitta maglia abitativa si allentava soltanto in corrispondenza sagrati delle chiese e nelle fasce di più recente urbanizzazione. Molte aree libere in prossimità delle mura erano invece destinate ad orti con vigneti e giardini.

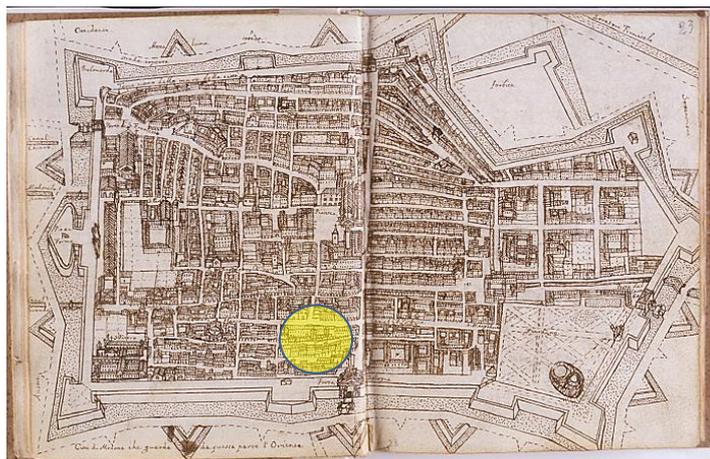


Fig.3 – il centro antico di Modena in una carta del Sec. XVII (Biblioteca Estense)

Con la demolizione del circuito delle mura medievali e la creazione sulla loro area di sedime dei grandi viali anulari, la città comincia ad espandersi inglobando al suo interno le aree abitate dalle piccole comunità limitrofe *extra moenia* fino alla cristallizzazione del tessuto moderno, nel quale però il centro antico continua a conservare la propria identità e la propria conformazione planimetrica storica.

Maggiori dettagli relativi al complesso monumentale, alla sua storia ed alla sua consistenza attuale sono descritti ai punti 3 e 4 del Capitolato tecnico prestazionale/DIP del servizio di progettazione (pagg. 7-47).

6. IL PIANO DI RAZIONALIZZAZIONE DELL'AGENZIA DEL DEMANIO

Il servizio di verifica della progettazione, oggetto del presente Capitolato, rappresenta un nodo fondamentale per l'iniziativa di razionalizzazione che ha per oggetto l'immobile *Palazzo delle Finanze o del Principe Foresto*.

La verifica della qualità e della rispondenza della progettazione alla normativa vigente, agli obiettivi della Stazione Appaltante ed alle esigenze delle Amministrazioni oggetto della riallocazione, sarà prodromica e necessaria all'atto fondamentale di **validazione** che il RUP è chiamato ad emettere prima della gara per l'esecuzione dei lavori, che rappresenta la fase conclusiva del processo di razionalizzazione con l'immissione dei nuovi soggetti utilizzatori.

Il piano di razionalizzazione è stato predisposto dall'Agenzia del Demanio a partire dal 2018.

Tutti i dettagli relativi al piano di razionalizzazione sono descritti al punto 5 del Capitolato tecnico prestazionale/DIP del servizio di progettazione (pagg. 48-82).

7. CRONOPROGRAMMA COMPLESSIVO DELL'INIZIATIVA

Al piano di razionalizzazione è stato allegato anche un cronoprogramma (**all. 5.4**), relativo allo svolgimento dell'intera iniziativa e che dovrà essere ulteriormente verificato in fase di progettazione definitiva ed esecutiva e costituirà allegato fondamentale anche al PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) per la fase dei lavori.

8. NORMATIVA TECNICA DA APPLICARE

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche nelle materie afferenti alla tipologia di intervento prevista.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato dai regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti, anche attraverso prescrizioni particolari.

Il progetto dovrà inoltre essere sottoposto all'approvazione o acquisire il parere di tutti gli enti preposti all'applicazione ed alla vigilanza delle diverse legislazioni di settore, che sarà cura del progettista individuare.

Al punto 8 del Capitolato tecnico prestazionale/DIP del servizio di progettazione è riportato un elenco esemplificativo e non esaustivo delle norme di riferimento per la progettazione dell'intervento.

9. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI DA AFFIDARE

Il servizio di verifica della progettazione, oltre a rispondere ai requisiti descritti al precedente punto 2, si articolerà nelle seguenti attività:

A- Verifica della progettazione

- verifica dei due livelli progettuali affidati (definitivo ed esecutivo), oltre che delle indagini conoscitive ad essi sottese;
- partecipazione, su richiesta del RUP, ad incontri e riunioni, sia preventive che successive, con la Stazione Appaltante, gli enti deputati al rilascio di pareri e nulla-osta, autorizzazioni ed assensi comunque denominati per competenza, con il CTA (eventuale), con gli enti/amministrazioni private per la gestione dei servizi di rete;
- partecipazione, su richiesta del RUP, ad incontri e riunioni con i progettisti e con i rappresentanti delle Amministrazioni oggetto della riallocazione;
- revisione della verifica progettuale a seguito di report di verifica (intermedi e finali) e prescrizioni imposte sul progetto da parte della Stazione Appaltante o di enti/amministrazioni per le proprie competenze;
- verifica della rispondenza del progetto agli obiettivi enunciati dal Documento di Indirizzo alla Progettazione (punto 6 del Capitolato Tecnico Prestazionale/DIP del servizio di Progettazione);

La **verifica della progettazione** dovrà essere effettuata sulla documentazione progettuale riferita al livello progettuale in esame, nonché alle indicazioni sulla stesura dei piani di sicurezza e al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione. Detta verifica comprende, altresì, le revisioni della documentazione progettuale che dovranno essere realizzate dai Progettisti in esito all'acquisizione di tutti gli atti di assenso, comunque denominati, da parte degli Enti competenti, oltre che in esito alle prescrizioni di modifica e/o integrazione e/o correzione impartite dalla Stazione Appaltante ai Progettisti, a seguito di eventuali prescrizioni prima che sia intervenuta l'approvazione del progetto.

La Verifica è finalizzata, oltre a quanto previsto dall'art. 26 del Codice degli Appalti, dall'art. 21 del D.M. n. 154/2017, e dalle Linee Guida ANAC n. 1 aggiornate alla Deliberazione del Consiglio dell'Autorità n. 417 del 15/05/2019, ad accertare:

- la **conformità delle soluzioni progettuali** agli specifici obiettivi ed indirizzi definiti dalla Stazione Appaltante nel Capitolato tecnico prestazionale/DIP del servizio di progettazione (punto 6 – pagg. 82-89) e sue successive eventuali modifiche e/o integrazioni, oltre che alla normativa vigente in tema di razionalizzazione degli spazi in uso alla Pubblica Amministrazione di cui al D.L. 95/2012;

- la **rispondenza del progetto alle esigenze operative, tecniche e funzionali richieste dalle Amministrazioni** interessate alla riallocazione: non sono da considerarsi le richieste provenienti direttamente (in maniera non ufficiale) dalle amministrazioni terze, senza che esse siano transitate e veicolate attraverso l'ufficio del RUP e da questo ufficializzate;
- la **rispondenza delle soluzioni progettuali** a criteri di qualità concettuale, sociale, ecologica, ambientale ed economica, oltre che ai principi ed agli indirizzi della *conservazione e del restauro moderno*.
- la **conformità degli elaborati** in relazione a quanto previsto dall'art. 34 del Codice degli Appalti in materia di sostenibilità;
- la **completezza della progettazione delle opere**, intesa sia come numero e composizione degli elaborati, così come previsti 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;
- la **rispondenza degli elaborati** alle prescrizioni specifiche contenute nel Capitolato tecnico prestazionale/DIP ai punti 10 *attività preliminari* – 11 *progettazione* – 12 *progettazione definitiva* – 13 *progettazione esecutiva* – 14 *coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione*;
- l'**immediata appaltabilità** delle soluzioni progettuali previste;
- 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 **correttezza e l'eshaustività della documentazione da porre a base di gara** per la procedura di affidamento dell'esecuzione;
- la **rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti descritti all'art. 23** e successivi del Codice Appalti, e la conformità degli stessi alla normativa di legge e regolamentare vigente, ivi comprese, le regole tecniche applicabili ai singoli aspetti progettuali e precisamente:
 - per quanto attiene alla verifica del progetto definitivo, la rispondenza ai contenuti della progettazione di fattibilità, la conformità delle soluzioni progettuali prescelte alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche contenute nelle determinazioni assunte ad esito della Conferenza di Servizi (o delle prescrizioni contenute nei nulla osta degli Enti interessati);
 - per quanto attiene alla verifica del progetto esecutivo, la conformità delle soluzioni progettuali contenute nel progetto definitivo, nonché la conformità delle eventuali migliorie formulate dall'aggiudicatario in sede di gara, anche in relazione a quanto previsto dall'art. 34 del Codice degli Appalti;
- la **coerenza e la congruità del quadro economico** rispetto agli atti di indirizzo ed al documento di fattibilità della Stazione Appaltante, oltre che alla **completezza** 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 e della Convenzione sottoscritta tra l'Agenzia del Demanio, l'Agenzia delle Entrate e l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli;
- l'**adeguata valutazione dei rischi e la conseguente organizzazione della sicurezza** delle maestranze nel corso dei lavori di realizzazione dell'opera e degli utilizzatori finali durante l'esercizio;

- la **durabilità e manutenibilità dell'opera** nel tempo;

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

B- Verifica del processo e dei modelli BIM

La verifica del processo BIM (Building Information Modeling), oltre che rispetto alle linee guida dell'Agenzia del Demanio (*BIMSM – Specifica Metodologica* e *BIMMS – linea guida processo BIM*), sarà condotta anche rispetto all'*offerta di gestione informativa del concorrente* presentata in sede di gara dall'aggiudicatario del servizio di progettazione ed al *Piano di gestione informativa* predisposto e presentato per l'esecuzione del servizio;

La verifica in senso stretto si articolerà nelle seguenti attività:

- **Verifica del processo BIM** come declinato nelle linee guida dell'Agenzia del Demanio;
- Verifica dei **Modelli**;
- Verifica del **coordinamento**;
- Verifica dell'**interoperabilità**;
- Redazione **report e verbali di verifica**.

L'Aggiudicatario dovrà verificare che sia stata prodotta un' **opera digitale** conforme a tutte le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante tramite le **Specifiche Metodologiche (BIMSM)** adottate, nonché al **Piano di gestione Informativa** prodotta dall'O.E., con riguardo al livello di sviluppo informativo richiesto, in termini di informazioni grafiche e non grafiche, e per ogni tipologia di modello prodotta (architettonico, impiantistico, strutturale) richiesta dal servizio, nonché assicurarsi che sia stata correttamente utilizzata la codifica adottata dall'Agenzia del Demanio, così come riportata nelle Linee Guida del processo BIM (*BIMMS*).

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.

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

Sarà onere dell'Aggiudicatario fornire al RUP i **report di verifica** necessari alla risoluzione di eventuali non conformità rilevate, a carico dell'operatore economico che ha effettuato la progettazione, nonché ai fini della validazione e liquidazione del servizio di progettazione da parte del RUP.

Nota: Per lo svolgimento dell'attività di verifica del processo BIM verrà **aperto l'accesso** - con comunicazione formale del RUP - ad uno o più responsabili della verifica, individuati e comunicati dall'Aggiudicatario, alla piattaforma **ACDAT** in uso all'Agenzia del Demanio, laddove sarà possibile reperire tutti gli elaborati e i file firmati digitalmente dai Progettisti.

10. VERIFICA DELLE INDAGINI CONOSCITIVE

Le indagini conoscitive preliminari alla progettazione sono state prodotte in gran parte nell'ambito del *Progetto 10 (2018-2019)* – ad esse si sono aggiunte ulteriori indagini di approfondimento proposte dall'aggiudicatario nell'ambito della propria offerta tecnica.

Oggetto della verifica delle indagini conoscitive sarà l'adeguatezza delle stesse in relazione all'intervento da compiersi ed alla loro rispondenza rispetto a quanto richiesto dalla Stazione Appaltante e quanto proposto dall'aggiudicatario del servizio di progettazione nella propria offerta tecnica.

Si farà riferimento alle specifiche riportate al punto 10 Capitolato tecnico prestazionale/DIP del servizio di progettazione;

11. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

11.1 ASPETTI PRELIMINARI DELLA PROGETTAZIONE

Al punto 11 del Capitolato tecnico prestazionale/DIP, conformemente a quanto riportato anche negli atti di gara, viene specificato che la Stazione Appaltante, avvalendosi di quanto all'art. 23 del Codice degli Appalti, ha posto in gara i livelli "definitivo" ed "esecutivo", omettendo il PFTE, primo dei tre livelli previsti dal Codice.

Tuttavia la Stazione Appaltante ha comunque definito i documenti fondamentali riguardanti obiettivi ed indirizzi per la progettazione, assieme ad una serie di studi di fattibilità tecnica e previsioni economiche, riassunte per l'appunto nel DIP e la cui documentazione fu resa disponibile tra gli atti di gara.

All'affidatario del servizio di progettazione è stato comunque richiesto di recepire nella progettazione definitiva, tutti gli elementi del livello omesso, integrandoli con le risultanze e le valutazioni acquisite nella fase delle indagini integrative previste, e comunque oggetto del servizio di verifica.

11.2 VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Si farà riferimento alle specifiche riportate al punto 12 del Capitolato tecnico prestazionale/DIP del servizio di progettazione oltre che all'offerta tecnica dell'aggiudicatario;

11.3 VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Si farà riferimento alle specifiche riportate al punto 13 del Capitolato tecnico prestazionale/DIP del servizio di progettazione oltre che all'offerta tecnica dell'aggiudicatario;

11.4 VERIFICA DEL COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Si farà riferimento alle specifiche riportate al punto 14 del Capitolato tecnico prestazionale/DIP del servizio di progettazione oltre che all'offerta tecnica dell'aggiudicatario;

12. VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DEI CAM/PROTOCOLLO DI SOSTENIBILITA'

L'Agenzia del Demanio promuove la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico, in sinergia con le Istituzioni e gli Enti territoriali, individuando strategie e strumenti innovativi per attivare operazioni di rigenerazione urbana e incentivare la riqualificazione degli immobili pubblici sottoutilizzati o abbandonati: l'obiettivo è quello di massimizzare il valore dei beni assicurandone il corretto utilizzo e contribuire allo sviluppo sostenibile del tessuto economico-produttivo, sociale e culturale del Paese, oltre che per ridurre la spesa pubblica;

Nell'ambito di queste attività, l'Agenzia si occupa in particolare di ottimizzare, razionalizzare e riqualificare il patrimonio pubblico anche dal punto di vista dell'efficientamento energetico con l'obiettivo di ridurre i costi legati alle spese di gestione e manutenzione (*TOC – total occupancy cost*);

All’Agenzia del Demanio saranno via via demandati i compiti di ottimizzazione e vigilanza sui consumi energetici, sia in occasione della realizzazione degli interventi edilizi che nella gestione successiva degli immobili. (DL 95/2012 art.3, comma 9 e Convenzione di Servizio MEF/Agenzia del Demanio 2020-2022);

Il Legislatore è peraltro già intervenuto con il DM 11/10/2017 “*Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*” con il quale viene disposto, in sede di progettazione ed esecuzione degli interventi su edifici di proprietà pubblica, il rispetto della soglia minima dei criteri ambientali enunciati nel decreto stesso;

Sempre in materia di sostenibilità energetico-ambientale, negli ultimi anni si è assistito, soprattutto nel campo privato, alla sempre maggiore applicazione ai processi edilizi dei protocolli energetico-ambientali di livello nazionale e internazionale che permettono di certificare gli interventi sotto il profilo di una corretta strategia di contenimento dei costi e dei consumi energetici, oltre a favorire il riuso dei materiali e l’utilizzazione di componenti non inquinanti o a basso impatto ambientale;

Il processo di certificazione energetico-ambientale secondo gli attuali protocolli (rating system), permette da un lato di verificare una corretta applicazione dei CAM (Criteri Ambientali Minimi), come richiesta dalla legge e dall’altro di favorire una buona pratica di realizzazione e gestione degli interventi sul patrimonio pubblico basata sulla sostenibilità e sull’efficienza dei consumi;

Secondo quanto previsto dal Codice degli Appalti all’art. 34 *Criteri di sostenibilità energetica e ambientale*, nei tre interventi oggetto della presente relazione, l’Agenzia del Demanio ha da un lato richiesto l’applicazione dei CAM, ma ha anche previsto dall’altro, la possibilità di attivare un processo di certificazione secondo uno o più protocolli energetico-ambientali nazionali e/o internazionali, secondo le proprie esigenze;

Già nel Capitolato tecnico prestazionale/DIP, la Stazione Appaltante ha il protocollo di sostenibilità energetico ambientale (PEA) da applicare per l’intervento oggetto del presente capitolato: “*Historic Building*” di GBC Italia;

In sede di offerta tecnica, il RT “Politecnica soc.coop.” (capogruppo-mandatario), in risposta al criterio e.1, ha elaborato un proprio pre-assessment per il protocollo in questione con una relazione metodologica di applicazione dello stesso che è parte dell’offerta tecnica e contrattualmente vincolante per il servizio da verificare;

L’attività di verifica dell’applicazione dei CAM (Criteri Ambientali Minimi) avverrà quindi sulla base degli obiettivi di sostenibilità dichiarati dalla Stazione Appaltante nel DIP (punti 6.6 e 11.2), sulla relazione metodologica del Criterio e.1 prodotta dal RT aggiudicatario del servizio di progettazione, oltre che rispetto alla normativa di settore laddove i CAM non siano ricompresi nelle specifiche del protocollo di sostenibilità scelto dalla Stazione Appaltante.

13. MODALITA’ ESECUTIVE DELLA VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

La verifica, tanto del livello definitivo quanto del livello esecutivo, dovrà essere svolta *in itinere* rispetto all’attività di progettazione e sino alla sua conclusione, la quale potrà considerarsi tale soltanto quando saranno acquisiti tutti gli atti di assenso, comunque denominati, da parte degli Enti competenti interessati, oltre che dalle Amministrazioni utilizzatrici, espressi sul livello del progetto di riferimento, nella sua versione completa.

La verifica deve essere effettuata dall’Affidatario sulla totalità dei documenti progettuali con riferimento a tutte le opere e non “a campione”.

Per la verifica verranno consegnati gli elaborati e i file firmati digitalmente dai progettisti, i modelli digitali elaborati in BIM e l’accesso all’ACDAT (applicativo *update*) di condivisione del processo BIM, con nota formale del RUP, come riportato al punto 14.

13.1 IL PIANO DELLE VERIFICHE OFFERTO IN SEDE DI GARA E LE “VERIFICHE IN ITINERE”

Il criterio b.1 per la valutazione dell’offerta tecnica, assegna una premialità con criterio qualitativo per uno *Schema del piano delle verifiche* con il quale il concorrente propone alla Stazione Appaltante un proprio piano di verifica, attinente alla propria metodologia di esecuzione del servizio.

Lo schema del piano delle verifiche, infatti, contiene tutti gli orientamenti, le indicazioni operative, i soggetti coinvolti e gli step intermedi di accertamento che il concorrente ritiene utili e necessari per una corretta valutazione degli elaborati, a partire dalla loro fase di elaborazione, favorendo così una *verifica dinamica* della progettazione al fine di risolvere già in itinere eventuali criticità.

Il Piano delle Verifiche, disciplinato al successivo punto 24, sarà una specificazione di dettaglio dello Schema del Piano di verifica presentato in sede di offerta e dovrà mantenerne inalterata la struttura metodologica, così come la documentazione per la reportistica proposta per il criterio b.2.

13.2 LA DOCUMENTAZIONE DI VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

Per ciascuno dei livelli della progettazione, l’aggiudicatario predisporrà i seguenti documenti:

- a) *Rapporto Iniziale di Verifica*: è il documento preliminare con il quale, una volta che abbia ricevuto la documentazione completa, l’aggiudicatario avvierà la verifica. Tale documento dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:
 - a. la sintesi dell’istruttoria condotta sull’intera documentazione progettuale acquisita;
 - b. le osservazioni del verificatore emerse dall’analisi della documentazione progettuale;
 - c. le deduzioni emerse dalla fase di contraddittorio tra il verificatore ed i progettisti;
 - d. le azioni correttive impartite per i vari aspetti di criticità rilevati;
 - e. il tempo giudicato idoneo all’emendamento degli aspetti di criticità rilevati;
- b) *Rapporto Intermedio di Verifica*: in forma singola o plurima (a seconda delle necessità del caso) è il documento con il quale, una volta ricevute le integrazioni da parte dei progettisti, l’aggiudicatario annoterà le proprie valutazioni in merito alle integrazioni stesse. Tale documento dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:
 - a. l’enunciazione della singola criticità rilevata e l’azione correttiva disposta;
 - b. le osservazioni del verificatore emerse dall’analisi della documentazione ricevuta con le correzioni/emendamenti/integrazioni richiesti;
 - c. le deduzioni emerse dalla fase di contraddittorio tra il verificatore ed i progettisti;
 - d. la valutazione puntuale circa la risoluzione della criticità rilevata attraverso un giudizio sintetico (*adeguato/non adeguato*);
 - e. l’eventuale azione correttiva ulteriore da impartire in caso di giudizio *non adeguato*, sulla singola criticità;
 - f. il tempo giudicato idoneo all’emendamento della criticità non risolta;

- c) Rapporto Conclusivo di Verifica: è il documento con il quale il verificatore, una volta terminata la consegna delle integrazioni ed emendamenti richiesti per ciascuna delle criticità rilevate, accerta l'effettivo adeguamento degli elaborati progettuali alle azioni correttive richieste. Tale documento dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:
- a. l'elencazione delle criticità rilevate nel processo di verifica e le corrispondenti azioni correttive proposte;
 - b. le osservazioni del verificatore emerse dall'analisi della documentazione ricevuta con le correzioni/emendamenti/integrazioni richiesti per ciascuna criticità - comprese le reiterazioni;
 - c. le deduzioni emerse dalla fase di contraddittorio tra il verificatore ed i progettisti per ciascuna criticità – comprese le reiterazioni;
 - d. la valutazione puntuale finale circa la soluzione delle criticità, accompagnata da un giudizio sintetico (*adeguato/non adeguato*);
 - e. in caso di giudizio negativo (*non adeguato*), le ragioni per le quali non sia stato possibile emendare la criticità rilevata rispetto anche alle azioni correttive proposte;
- d) Verbale conclusivo di verifica: sottoscritto in contraddittorio tra il RUP, il progettista e il verificatore, è l'atto con il quale viene conclusa l'attività di verifica sul livello progettuale oggetto della stessa.

La predetta attività, limitatamente al solo livello progettuale esecutivo, sarà ampliata nei contenuti fino a contenere la dichiarazione circa il parere di validazione favorevole al progetto da porre a base di gara per l'esecuzione dei lavori che verrà riportata nell'apposito verbale conclusivo.

L'Aggiudicatario deve produrre al RUP, nei rapporti illustrativi dell'attività svolta, le eventuali criticità riscontrate, le azioni proposte per il loro superamento, e l'attestazione circa il superamento delle stesse, rendendosi inoltre disponibile a partecipare ad eventuali riunioni che lo stesso RUP riterrà opportuno convocare, proponendo anche delle possibili soluzioni alle problematiche al fine di ottenere un risultato ottimale in tempi ridotti.

Lo svolgimento dell'attività di verifica, pertanto, deve essere documentata attraverso la redazione di appositi verbali che al termine della procedura saranno consegnati al RUP unitamente agli esiti delle verifiche, con motivato esito positivo delle verifiche stesse, in modo da consentire al RUP di approvare e sottoscrivere l'atto formale di validazione del progetto.

Ogni Rapporto dovrà contenere, per ogni singolo elaborato progettuale, una scheda che riporta i commenti, le osservazioni e le classi di approvazione.

Tale documento identifica il tipo di approvazione.

- Classe 1 (elaborato progettuale approvato senza commenti);
- Classe 2 (elaborato progettuale approvato con riserva o sotto condizione, con modifiche da apportare, per il successivo superamento della verifica progettuale con classe di approvazione n. 1);
- Classe 3 (elaborato progettuale non approvato, pertanto da revisionare (ad opera dei progettisti) affinché possa raggiungere la classe di approvazione n. 1).

La Verifica deve essere condotta secondo i passaggi precisati precedentemente e con riferimento ai seguenti aspetti:

1. Affidabilità;
2. Completezza ed adeguatezza;

3. Leggibilità, coerenza e ri-percorribilità;
4. Conformità.

Si riportano a seguire alcuni criteri ritenuti necessari per il processo di verifica

13.3 VERIFICA DELL’AFFIDABILITÀ DELLA PROGETTAZIONE.

La verifica dell’affidabilità della progettazione terrà conto dei seguenti aspetti:

- completa applicazione delle norme dei vari ambiti disciplinari che regolano l’intervento (geologico, urbanistico, ambientale, edile, strutturale, sicurezza, ambientali ecc.);
- rispetto delle specifiche UNI - CEI, delle norme e le regole tecniche reggenti i temi della progettazione, in relazione all’uso cui il compendio è destinato a soddisfare;
- coerenza degli sviluppi progettuali in rapporto alla cantierabilità dell’opera progettata ed alla successiva gestione manutentiva; alla eventuale verifica degli studi e delle indagini in tema di bonifiche ambientali e di caratterizzazione bellica;
- eventuali aspetti di incompatibilità, come indicato nelle Circolari 08/09/2010, n. 7617/STC, n. 7618/STC, n. 7619/STC del ministero delle Infrastrutture e Trasporti, come indicato al Cap. 2 Paragrafo “2.2 – Compiti, mansioni e limitazioni”.

13.4 VERIFICA DELLA COMPLETEZZA ED ADEGUATEZZA DELLA PROGETTAZIONE

La verifica della completezza ed adeguatezza della progettazione terrà conto dei seguenti aspetti:

- corrispondenza dei nominativi dei progettisti firmatari degli elaborati a quelli titolari dell’affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l’assunzione delle rispettive responsabilità;
- controllo dell’esistenza di tutti gli elaborati normativamente previsti per il livello della progettazione da esaminare;
- esaustività della progettazione in relazione agli obiettivi ed indicazioni contenute nel DIP;
- esaustività della progettazione in relazione agli obiettivi ed esigenze espresse dalle amministrazioni interessate dalla riallocazione, pervenute attraverso l’ufficio del RUP;
- esaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali;
- esaustività delle modifiche apportate alla progettazione a seguito di un suo eventuale precedente esame;
- adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;
- rispondenza alle specifiche espresse nell’offerta tecnica presentata dai progettisti;
- copertura di idonee polizze assicurative per l’esecuzione dell’opera;
- adeguatezza e completezza delle previsioni economiche;

13.5 VERIFICA DELLA LEGGIBILITÀ, COERENZA E RI-PERCORRIBILITÀ DELLA PROGETTAZIONE.

La verifica circa la leggibilità, coerenza e ripercorribilità della progettazione terrà conto dei seguenti aspetti:

- chiarezza e leggibilità degli elaborati progettuali con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;

- comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati progettuali ed alla ri-percorribilità dei calcoli effettuati;
- coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- congruenza tra tavole grafiche e relazioni tecniche e le disposizioni capitolari: in particolare l'attività deve prevedere la verifica dell'univoca definizione dell'opera negli elaborati grafici, nelle relazioni tecniche, nei capitolati, nei documenti economico-finanziari;
- congruenza tra i vari elaborati (architettonici, strutturali, idraulici etc.) al fine di evitare discordanze o incongruenze tra elaborati riguardanti il medesimo intervento o il medesimo processo costruttivo, anche per quanto riguarda il processo BIM.

13.6 VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ/CONFORMITÀ DELLA PROGETTAZIONE.

La verifica della compatibilità e della conformità della progettazione terrà conto dei seguenti aspetti:

- rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati prodotti nelle fasi precedenti;
- rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, impartite in relazione agli aspetti (indicativi e non esaustivi) di seguito specificati:
 - inserimento ambientale;
 - impatto ambientale;
 - conformità urbanistica;
 - funzionalità e fruibilità;
 - stabilità delle strutture e resistenza all'evento sismico;
 - topografia e fotogrammetria;
 - sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - igiene, salute e benessere delle persone;
 - superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - sicurezza antincendio;
 - inquinamento e criteri ambientali;
 - durabilità e manutenibilità;
 - coerenza dei tempi e dei costi;
 - sicurezza ed organizzazione del cantiere;
 - esistenza e adeguatezza delle indagini geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche e, ove necessario, archeologiche nell'area dell'intervento e congruenza delle scelte progettuali con i risultati di tali indagini;
 - adeguatezza della soluzione progettuale del progetto esecutivo anche in riferimento alla futura manutenibilità delle opere e degli impianti;
 - conservazione delle superfici decorate e di pregio.

13.7 VERIFICA DEL RECEPIMENTO DELLE PRESCRIZIONI EMESSE DAGLI ENTI PREPOSTI.

Particolare importanza in ordine alla verifica della compatibilità/conformità delle opere progettate, assumono le prescrizioni impartite dagli enti/amministrazioni che a qualsiasi titolo e secondo la legislazione vigente (di ordine statale e locale) sono chiamate ad esprimere il proprio parere di competenza.

Sarà onere del progettista individuare tutti i pareri di competenza necessari e l'ente/amministrazione di riferimento.

Sarà onere del verificatore, validare la completezza dell'individuazione degli enti/amministrazioni competenti e la definitività del parere espresso nel merito delle proprie competenze: in caso di prescrizioni espresse in sede di parere/nulla osta etc., sarà onere del verificatore l'accertamento del corretto adempimento da parte del progettista, della corretta trasmissione delle integrazioni e della ricezione del parere finale/definitivo sulle prescrizioni ricevute.

In caso di prescrizioni riguardanti aspetti della fase esecutiva dell'intervento, sarà onere del verificatore la segnalazione nel verbale conclusivo della verifica e che le stesse vengano comunque menzionate nell'atto di validazione finale.

13.8 ASPETTI PARTICOLARI DELLA VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

Con riferimento agli aspetti della Verifica evidenziati nei punti precedenti, il verificatore dovrà:

- 1) per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti negli elaborati progettuali della precedente fase e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;
- 2) per le relazioni di calcolo:
 - verificare che le ipotesi ed 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;
 - 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 ed interpretabili;
 - verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari; verificare la correttezza del dimensionamento con particolare riguardo per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa delle verifiche condotte; verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'Intervento nelle condizioni d'uso e manutenzione previste e secondo esigenze di economicità dell'opera;
- 3) per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:
 - le specifiche tecniche delle norme di settore, anche in relazione alla tipologia funzionale cui dovrà assolvere il compendio;
 - le norme cogenti;
 - le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale, le norme e le regole di buona progettazione.
- 4) per gli elaborati grafici, verificare che i contenuti siano coerenti con:
 - le norme UNI/ISO per il disegno e la rappresentazione del costruito;
 - le specifiche del Capitolato tecnico prestazionale/DIP per il servizio di progettazione;
 - le istruzioni impartite con ordine di servizio e comunque per iscritto dall'ufficio del RUP;
- 5) per il modello BIM la rispondenza alle indicazioni fornite Linee guida Produzione informativa BIM (BIM-MS), le Linee Guida per la progettazione fornite in sede di gara;
- 6) per i capitolati, i documenti prestazionali e l'eventuale 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, del capitolato speciale d'appalto, del cronoprogramma e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

- 7) per la documentazione di stima economica, verificare che:
- i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzari ufficiali o dai prezzari eventualmente indicati dalla Stazione Appaltante;
 - siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari;
 - 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;
 - i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
 - le misure delle opere computate siano corrette, operando riscontri anche a campione o per categorie prevalenti;
 - gli importi economici calcolati, siano corretti;
 - verifica dell'applicazione adeguata dell'iva rispetto alla tipologia dell'intervento;
 - il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili, le categorie con obbligo di qualificazione;
 - le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere similari 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;
 - 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;
 - 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;
 - 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 super-specialistiche con le relative percentuali degli importi e della relativa incidenza della manodopera.
- 8) per il coordinamento della sicurezza, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri e della caratterizzazione dei terreni da ordigni bellici; inoltre che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'intervento, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV del D.Lgs. 09/04/2008, n. 81 e ss.mm.ii.;
- 9) 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, **secondo i vincoli di spesa comunicati dal RUP al momento dell'avvio della verifica;**

- 10) per il cronoprogramma, verificare che sia stato redatto in modo adeguato e secondo le indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante e che individui con chiarezza le lavorazioni e le connesse valorizzazioni, i tempi di istruzione delle pratiche autorizzative, i tempi connessi alle indagini, al fermo cantiere per festività ed ai tempi necessari per la risoluzione delle eventuali interferenze. Si dovrà inoltre valutare delle scadenze intermedie del cantiere tali da poter applicare delle penali in appalto in tali fasi;
- 11) accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge nonché gli atti di assenso, comunque denominati, previsti per il livello progettuale in esame;
- 12) verificare il recepimento, nel progetto definitivo ed esecutivo da porre a base di gara per l'esecuzione dei lavori, delle eventuali migliorie offerte dal progettista in sede di gara e contenute nei documenti di offerta;
- 13) verifica degli aspetti energetici e compatibilità con i dettami normativi;
- 14) ricerca e/o verifica dell'eshaustività di tutti gli Enti cui deve essere inviata la documentazione progettuale per il successivo parere di competenza;

Il presente elenco si intende indicativo e non esaustivo, in quanto si riferisce alle sole attività di verifica minime, necessarie per le diverse tipologie di documenti progettuali, da integrarsi, senza alcun onere e spesa aggiuntiva a carico della 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 stessa., alla tipologia di affidamento prevista e a tutti gli incontri necessari per la definizione della verifica progettuale che soddisfi l'appaltabilità dell'opera nella **Classe 1** di approvazione, pertanto, senza condizioni.

L'Aggiudicatario, durante l'attività di verifica, dovrà indicare, al progettista, le probabili soluzioni ritenute idonee a risolvere le criticità riscontrate (negli elaborati/documenti progettuali) durante la predetta attività. Di ciò si dovrà dare testimonianza in apposite note contenute nei verbali di verifica progettuale. Nello svolgimento delle attività di verifica, il RUP avrà come referente operativo il responsabile di gestione e management del servizio incaricato dall'Affidatario, che si avvarrà di responsabili specifici delle attività specialistiche.

14. MODALITA' ESECUTIVE DELLA VERIFICA DEL PROCESSO BIM

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

- Verifica del processo BIM

Per verifica del Processo BIM 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 ACDAT messa a disposizione dell'O.E.
- Verifica della corretta codifica dei file, come specificata nelle Linee Guida del processo BIM (BIMMS).
- 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 (coordinamento di terzo livello LC3)

- 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;
- 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 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).

- 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 della 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

14.1 SPECIFICHE DI PRODUZIONE INFORMATIVA

I modelli informativi (PIM) prodotti nel corso della progettazione sottoposta a verifica rispetteranno gli standard qualitativi e quantitativi che l'Agenzia richiede per la produzione informativa del patrimonio immobiliare gestito.

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.

² Da concordare con la S.A.

In particolare l’Agenzia richiede che i modelli esportati in formato *.IFC siano suddivisi per “disciplina” (architettonica, strutturale, e impiantistica, oltre ad eventuali modelli richiesti da specifici obiettivi fissati per le fasi di progettazione e di post-progettazione), nonché per “Stato”.

In merito a quest’ultimo aspetto i modelli, per tutti i livelli di progettazione, andranno scomposti in:

- **Stato di fatto:** ovvero il modello contenente tutti gli oggetti non ricompresi nell’intervento progettato (quindi al netto delle demolizioni e degli elementi oggetto di intervento di restauro);
- **Demolizioni:** ovvero il modello contenente tutti gli oggetti demoliti;
- **Nuove costruzioni:** ovvero il modello contenente tutti gli oggetti progettati non precedentemente esistenti nel modello dello stato di fatto;
- **Interventi di restauro – per beni di rilevanza storico artistico e monumentale:** ovvero il modello contenente tutti gli oggetti presenti nello “Stato di fatto” per i quali è previsto un intervento di restauro che non si preveda una demolizione e/o progettazione ex-novo.

Si riporta di seguito, a titolo meramente esemplificativo, un esempio di scomposizione per “disciplina” e “Stato”, così come richiesto dall’Agenzia con le attuali Linee Guida di Produzione Informativa a cui il progettista si è conformato.

| | |
|---------------------------------------|--|
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-A-PS0001 | Modello Disciplinare Architettonico - Stato di fatto |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-S-PS0001 | Modello Disciplinare Strutturale - Stato di fatto |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-M-PS0001 | Modello Disciplinare Meccanico - Stato di fatto |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-E-PS0001 | Modello Disciplinare Elettrico - Stato di fatto |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-P-PS0001 | Modello Disciplinare Idrotermico - Stato di fatto |

| | |
|---------------------------------------|--|
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-A-PR0001 | Modello Disciplinare Architettonico – Interventi di restauro |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-S-PR0001 | Modello Disciplinare Strutturale - Interventi di restauro |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-M-PR0001 | Modello Disciplinare Meccanico - Interventi di restauro |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-E-PR0001 | Modello Disciplinare Elettrico - Interventi di restauro |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-P-PR0001 | Modello Disciplinare Idrotermico - Interventi di restauro |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-A-PD0001 | Modello Disciplinare Architettonico - Demolizioni |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-S-PD0001 | Modello Disciplinare Strutturale - Demolizioni |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-M-PD0001 | Modello Disciplinare Meccanico - Demolizioni |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-E-PD0001 | Modello Disciplinare Elettrico - Demolizioni |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-P-PD0001 | Modello Disciplinare Idrotermico - Demolizioni |

| | |
|---------------------------------------|---|
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-A-PN0001 | Modello Disciplinare Architettonico – Nuove costruzioni |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-S-PN0001 | Modello Disciplinare Strutturale - Nuove costruzioni |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-M-PN0001 | Modello Disciplinare Meccanico - Nuove costruzioni |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-E-PN0001 | Modello Disciplinare Elettrico - Nuove costruzioni |
| CBENNNN-ADM-CFNNNNNNNN-ZZ-M3-P-PN0001 | Modello Disciplinare Idrotermico - Nuove costruzioni |

S - Stato di Fatto

R – Interventi di restauro

D – Demolizioni

N – Nuove costruzioni

14.2 GESTIONE INFORMATIVA

Per lo svolgimento del seguente servizio i Responsabili nominati dall’Aggiudicatario avranno accesso all’ACDat proprietario della S.A. (denominato upDATE), in particolare alle cartelle nominata “*Published*” relativa al Coordinamento Territoriale, alla Documentazione e ai singoli Fabbricati, dove saranno reperibili tutti i documenti necessari allo svolgimento del servizio, archiviati secondo l’articolazione del *Repository*, come descritto nelle Linee Guida di Produzione Informativa (BIMMS – Method Statement Process).

Tutti gli Elaborati richiesti dal presente servizio, nonché i report di verifica prodotti da software, andranno correttamente caricati dall'Aggiudicatario nella cartella “*Documentazione*”, relativa al Bene verificato.

La struttura del *Repository* è indicata, a titolo esemplificativo, nello schema seguente.

| | | |
|-------------------------------------|------------------------------|--|
| ▼ LOTTO_n | | |
| ▼ CBE0001 | | Codice Bene 1 |
| ▼ CBE0002 | | Codice Bene 2 |
| ▼ CBENNNN | | Codice Bene n |
| ▼ COORDINAMENTO TERRITORIALE | | Modello di Coordinamento Territoriale |
| ▼ WIP | | Work in Progress |
| ▼ SHARED | | Condivisione |
| ▼ PUBLISHED | | Pubblicazione |
| ▼ ARCHIVE | | Archiviazione |
| ▼ DOCUMENTAZIONE | | Documenti relativi a tutta la procedura |
| ▼ WIP | | Work in Progress |
| ▼ SHARED | | Condivisione |
| ▼ PUBLISHED | | Pubblicazione – DOCUMENTI VERIFICA |
| ▼ ARCHIVE | | Archiviazione |
| ▼ CF0000001 | | Codice Fabbricato 1 |
| ▼ CF0000002 | | Codice Fabbricato 2 |
| ▼ CFNNNNNNN | | Codice Fabbricato n |
| ▼ WIP | | Work in Progress |
| | OPERE ARCHITETTONICHE | File relativi alla disciplina architettonica |
| | OPERE STRUTTURALI | File relativi alla disciplina strutturale |
| | OPERE IMPIANTISTICHE | File relativi alla disciplina impiantistica |

| | | |
|--|--|---|
| |  COORDINAMENTO | Modello di coordinamento del fabbricato |
| | ▼  SHARED | Condivisione |
| | ▼  PUBLISHED | Pubblicazione |
| | ▼  ARCHIVE | Archiviazione |
| |  LIBRARY | Libreria |

Figura 1: struttura del Repository

15. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE E 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, presso l'Archivio Informativo 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", che 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 disponibilità a depositare i documenti inerenti il Rapporto di Verifica previsto ai sensi dell'art.26 D.Lgs. 50/2016 e l'attestazione di Conformità alle NTC 2018 (Certificato di conformità alle NTC 2018 secondo format Agenzia del Demanio sottoscritto dal "Responsabile tecnico della verifica" preventiva) per la sola fase di progettazione esecutiva, attraverso l'accreditamento alla piattaforma Ainop, (accreditamento richiesto anche al Progettista e al Rup), previo coordinamento del funzionario responsabile Ainop incaricato dall'Agenzia del Demanio.

Per la verifica del progetto strutturale si farà riferimento almeno alle seguenti prescrizioni indicative e non esaustive del processo di verifica:

15.1 VERIFICA DOCUMENTALE DEL PROGETTO STRUTTURALE DEFINITIVO

Il Verificatore dovrà accertare la presenza della seguente documentazione minima:

A. Dichiarazione: firmata dal progettista abilitato che cura la progettazione strutturale dell'intero intervento, contenente la asseverazione che l'intervento è progettato nel rispetto delle Norme tecniche delle costruzioni e delle prescrizioni sismiche contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

B. Relazione tecnica, con illustrazione delle modalità con cui il progettista delle strutture ha dato seguito alla concezione strutturale dell'opera, senza particolari elaborazioni analitiche.

Contenente in particolare le seguenti informazioni:

1. indicazione degli estremi del committente;
2. indicazione degli estremi del progettista architettonico e del progettista strutturale che curano la progettazione dell'intero intervento, nonché di altre eventuali figure concorrenti alla progettazione dell'opera;
3. individuazione del sito in cui sorgerà l'opera con rappresentazione cartografica in scala 1:1000 o 1: 2000 del contesto urbano e territoriale;
4. indicazione di eventuali documenti tecnici applicativi adottati ad integrazione delle vigenti norme tecniche per le costruzioni;
5. indicazioni, basate sulle risultanze dell'indagine geologica, delle caratteristiche del terreno su cui sorgerà la costruzione e pianificazione delle indagini geognostiche necessarie in fase di progettazione esecutiva;
6. indicazioni sulle prime ipotesi relative alla tipologia del sistema di fondazioni adottato;
7. indicazione delle destinazioni d'uso previste per la costruzione, dettagliate per ogni livello entro e fuori terra, con specificazione delle azioni permanenti e relativa descrizione tipologica degli elementi che concorrono alla definizione di tali azioni, nonché specificazione delle azioni variabili agenti;
8. indicazione della "vita nominale" e della "classe d'uso" della costruzione;
9. individuazione della tipologia strutturale adottata e motivazioni della scelta compiuta;
10. indicazione dei materiali adottati con particolare riferimento alle motivazioni delle scelte compiute in relazione ai requisiti di resistenza meccanica e di durabilità con particolare riferimento alla riduzione degli interventi di manutenzione straordinaria da compiere durante la vita nominale dell'opera strutturale al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza e il valore economico;
11. individuazione dei parametri che concorrono alla definizione dell'azione sismica di riferimento in base alla tipologia strutturale adottata e alle condizioni del sito;
12. analisi delle interazioni tra le componenti architettoniche, impiantistiche e le opere di contenimento dei consumi energetici, nonché le modalità adottate per ridurre al minimo le eventuali interferenze con le strutture e proposte esecutive conseguenti;
13. analisi finalizzate a perseguire il più possibile i criteri di regolarità in pianta ed in elevazione della costruzione, dal punto di vista del comportamento sotto l'effetto delle azioni sismiche e proposte esecutive conseguenti;

14. primi dimensionamenti di massima dei principali elementi strutturali attraverso l'impiego di schemi semplici e facilmente controllabili per un'agevole lettura e interpretazione dei risultati.

C. Elaborati grafici con illustrazione sintetica delle analisi riportate nella relazione tecnica e schema strutturale inserito sugli elaborati grafici del progetto architettonico (piante e sezioni), nella stessa scala grafica, con l'indicazione delle dimensioni di massima dei principali elementi strutturali, delle principali canalizzazioni o collocazioni di impianti e componenti tecnologici.

15.2 VERIFICA DOCUMENTALE DEL PROGETTO STRUTTURALE ESECUTIVO

Il Verificatore dovrà accertare la presenza della seguente documentazione minima:

A. Relazione di calcolo strutturale (Il tabulato dei calcoli non costituisce parte essenziale della relazione di calcolo strutturale) comprensiva, in apertura, della "Illustrazione sintetica degli elementi essenziali del progetto strutturale", diretta a specificare, in maniera unitaria, gli elementi essenziali (di seguito descritti) illustrando, in modo chiaro e sintetico, le modalità con cui il Progettista delle strutture ha elaborato il progetto esecutivo riguardante le strutture, con la sintetica indicazione delle motivazioni delle scelte progettuali effettuate e con un rimando espresso alle restanti parti della relazione di calcolo strutturale e agli altri elaborati costituenti il progetto esecutivo, nelle quali possono rilevarsi gli elementi e le spiegazioni di dettaglio.

Tale parte della relazione di calcolo (di seguito denominata "Illustrazione sintetica") deve illustrare i seguenti elementi essenziali:

1. descrizione del contesto edilizio e delle caratteristiche geologiche, morfologiche e idrogeologiche del sito oggetto di intervento e con l'indicazione, per entrambe le tematiche, di eventuali problematiche riscontrate e delle soluzioni ipotizzate, tenuto conto anche delle indicazioni degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica;
2. descrizione generale della struttura (Costruzioni in calcestruzzo in opera o prefabbricate, acciaio, composte, muratura ordinaria, muratura armata, costruzioni in legno, strutture isolate e strutture con altri materiali innovativi), sia in elevazione che in fondazione e della tipologia di intervento, con indicazione delle destinazioni d'uso previste per la costruzione, dettagliate per ogni livello entro e fuori terra e dei vincoli imposti dal progetto architettonico;
3. normativa tecnica e riferimenti tecnici utilizzati, tra cui le eventuali prescrizioni sismiche contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica;
4. definizione dei parametri di progetto che concorrono alla definizione dell'azione sismica di base del sito (vita nominale - VN, classe d'uso, periodo di riferimento - VR, categoria del sottosuolo, categoria topografica, amplificazione topografica, zona sismica del sito, coordinate geografiche del sito), delle azioni considerate sulla costruzione e degli eventuali scenari di azioni eccezionali;
5. descrizione dei materiali e dei prodotti per uso strutturale, dei requisiti di resistenza meccanica e di durabilità considerati;
6. illustrazione dei criteri di progettazione e di modellazione: classe di duttilità - CD, regolarità in pianta ed in alzata, tipologia strutturale (Strutture a telaio, a pareti, miste telaio-pareti, deformabili torsionalmente, a pendolo inverso, a pannelli, ecc.), fattore di struttura - q e relativa giustificazione, stati limite indagati, giunti di separazione fra strutture contigue, criteri per la

valutazione degli elementi non strutturali e degli impianti, requisiti delle fondazioni e collegamenti tra fondazioni, vincolamenti interni e/o esterni, schemi statici adottati;

7. indicazione delle principali combinazioni delle azioni in relazione agli SLU e SLE indagati: coefficienti parziali per le azioni, coefficienti di combinazione;
8. indicazione motivata del metodo di analisi seguito per l'esecuzione della stessa: analisi lineare o non lineare (precisazione del fattore $\Theta = P*d/V*h$), analisi statica o dinamica (periodo $T1 < 2.5TC$ o TD , regolarità in altezza).

Nel dettaglio deve essere esplicitato se trattasi di:

- analisi lineare statica;
 - analisi lineare dinamica (numero di modi considerati e relative masse partecipanti);
 - analisi non lineare statica (distribuzioni di carico adottate e rapporti di sovrarresistenza α_u/α_1);
 - analisi non lineare dinamica (accelerogrammi adottati);
 - riportando la sintesi dei principali risultati;
9. indicazione dei criteri di verifica agli stati limite indagati, in presenza di azione sismica:
 - stati limite ultimi, in termini di resistenza, di duttilità e di capacità di deformazione;
 - stati limite di esercizio, in termini di resistenza e di contenimento del danno agli elementi non strutturali;
 10. rappresentazione delle configurazioni deformate e delle caratteristiche di sollecitazione delle strutture più significative, così come emergenti dai risultati dell'analisi, sintesi delle verifiche di sicurezza, e giudizio motivato di accettabilità dei risultati;
 11. caratteristiche e affidabilità del codice di calcolo;
 12. con riferimento alle strutture geotecniche o di fondazione: fasi di realizzazione dell'opera (se pertinenti), sintesi delle massime pressioni attese, cedimenti e spostamenti assoluti/differenziali, distorsioni angolari, verifiche di stabilità terreno-fondazione eseguite, ed altri aspetti e risultati significativi della progettazione di opere particolari;

B. Relazione sui materiali;

C. Elaborati grafici esecutivi e particolari costruttivi;

D. Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera;

E. Relazioni specialistiche sui risultati sperimentali corrispondenti alle indagini ritenute necessarie alla realizzazione dell'opera:

- Relazione geologica sulle indagini, caratterizzazione e modellazione geologica del sito;
- Relazione geotecnica sulle indagini, caratterizzazione e modellazione del volume significativo di terreno;

- Relazione sulla modellazione sismica concernente la “pericolosità sismica di base” del sito di costruzione.

15.3 ATTIVITA' DI VERIFICA STRUTTURALE

Nella valutazione del progetto, l'aggiudicatario dopo la verifica di completezza e regolarità formale del progetto esecutivo riguardante le strutture, prende in esame primariamente i contenuti della illustrazione sintetica, procedendo, ove necessario, all'esame delle elaborazioni di maggior dettaglio presenti nelle restanti parti del progetto, cui l'illustrazione sintetica fa espresso rimando.

In particolare, il controllo sismico del progetto si deve svolgere secondo i criteri generali ed è articolato nelle seguenti attività:

A. Verifica della completezza formale del progetto, con particolare riguardo alla:

a.1. completezza e regolarità formale della documentazione amministrativa: asseverazioni del progettista; nomina del collaudatore (nei casi previsti).

a.2. completezza e regolarità formale degli elaborati del progetto:

- corrispondenza con l'elenco degli elaborati progettuali;
- presenza della illustrazione sintetica;
- leggibilità degli elaborati;
- regolarità della sottoscrizione e timbratura degli elaborati tecnici da parte del progettista; numerazione delle pagine degli elaborati costitutivi del progetto.

B. Controllo di conformità del progetto alle norme tecniche per le costruzioni, con particolare riguardo alla:

1. completezza e adeguatezza del progetto a rappresentare gli interventi strutturali;
2. congruità del progetto architettonico con il progetto strutturale;
3. corrispondenza tra le risultanze delle indagini geologica e geotecnica con il progetto strutturale;
4. completezza della relazione illustrativa sintetica e analisi dei contenuti della stessa relazione illustrativa sintetica, diretta a valutare la conformità degli elementi essenziali del progetto ivi descritti alle norme tecniche per le costruzioni e alle eventuali prescrizioni sismiche contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica;
5. accuratezza rappresentativa della progettazione dei particolari esecutivi, limitatamente alle parti strutturali e ai collegamenti ritenuti più importanti.

16. VERIFICA DELLE VARIANTI IN CORSO D'OPERA

Fermo restando il generale impegno del Verificatore ad effettuare l'attività di verifica accertando per ciascun livello progettuale la minimizzazione del rischio di varianti, il RUP, anche in ragione di quanto previsto dall'art. 5 comma 2 ter della Legge 186/2004, come modificato dall'articolo 10, comma 7-bis, legge n. 120 del 2020 in tema di deposito presso l'AINOP delle varianti per i lavori strutturali, potrà ricorrere al supporto dell'Organismo di ispezione nella verifica delle perizie di variante e/o modifiche

contrattuali disposte in corso d'opera e che si renda necessario introdurre ai lavori appaltati ai sensi dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016.

La Stazione Appaltante si riserva quindi la facoltà laddove ne sussistano i presupposti normativi di affidare l'accertamento della conformità ai sensi dell'art. 26 del Codice delle varianti in corso d'opera e/o modifiche contrattuali che si rendano necessarie nel corso dei lavori nei seguenti casi:

- direttamente all'Aggiudicatario mediante una modifica contrattuale ai sensi dell'articolo 106 del Codice, laddove il contratto relativo ai servizi affidati risulti ancora in corso;
- direttamente all'Aggiudicatario mediante un affidamento diretto, laddove il contratto relativo ai servizi affidati risulti già concluso con esito positivo, allo scopo di tutelare e perseguire il principio di unitarietà della verifica stessa previsto dall'art. 26 del D.lgs. 50/2016, anche in considerazione della normativa di deposito AINOP, addividuando alla conseguente stipula di apposito contratto.

Per l'accertamento della conformità ai sensi dell'art. 26 del Codice delle varianti in corso d'opera e/o modifiche contrattuali che si rendano necessarie nel corso dei lavori, verrà accordato un termine pari a **35 (trentacinque)** giorni naturali e consecutivi. Laddove si verificano quindi le fattispecie di cui sopra, la prestazione verrà avviata dal DEC con apposito verbale, con decorrenza dei termini fissati.

Tali prestazioni aggiuntive nel caso di modifica contrattuale ovvero di affidamento diretto, saranno soggette alle medesime condizioni del contratto originario e al medesimo ribasso offerto in sede di gara e compensate come segue:

- le verifiche della progettazione delle varianti del progetto e le varianti delle quantità del progetto in corso d'opera saranno compensate per la sola fase della progettazione esecutiva;
- il compenso per la verifica, sarà calcolato per quanto concerne le varianti del progetto, esclusivamente sugli importi netti delle opere di nuova progettazione;
- il compenso per la verifica delle varianti alle quantità di progetto, sarà riconosciuto esclusivamente sulle quantità dei lavori in più, riscontrabili dal quadro di raffronto di variante.

Si precisa che l'accettazione di tali condizioni è presupposto necessario nel caso di affidamento diretto delle nuove prestazioni.

Resta inteso che, ai fini della modifica contrattuale ovvero dell'affidamento diretto, la variante non dovrà risultare riconducibile, nei limiti dell'attività di verifica, al mancato rilievo da parte dell'Organismo di ispezione di errori ed omissioni del progetto verificato che ne pregiudichino in tutto o in parte la realizzabilità o la sua utilizzazione. La verifica della perizia di variante dovrà in ogni caso avvenire garantendo l'adeguato contraddittorio con il progettista della variante e del progetto esecutivo.

Le varianti ovvero le modifiche contrattuali per i **lavori strutturali** al progetto originario, redatte in corso d'opera, saranno sottoposte a verifica e depositate, con modalità telematica, presso 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 che 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.

A tal fine il soggetto Responsabile tecnico della verifica delle varianti ovvero delle modifiche contrattuali è incaricato di tutte le attività tecniche e amministrative per consentire all'Agenzia del Demanio il deposito

in modalità telematica del progetto variato e verificato presso l'Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (AINOP), in particolare dovrà collazionare tutta la documentazione tecnica del progetto verificato da depositare e produrre il "Rapporto tecnico di verifica" e il "Certificato di conformità alle NTC 2018".

Al di fuori dei casi sopra specificati, sono in ogni caso escluse le modifiche contrattuali per revisioni o aggiornamenti della parcella derivanti da variazione del valore delle opere progettate. Non sarà pertanto riconosciuta alcuna maggiorazione né abbuono, ovvero revisione o aggiornamento della parcella, derivante dall'eventuale variazione del valore delle opere progettate.

PARTE II – INDICAZIONI AMMINISTRATIVE

SEZIONE 1 – IMPORTO DEL SERVIZIO E PAGAMENTO DELLE PRESTAZIONI

17. STIMA DEL CORRISPETTIVO DEL SERVIZIO

Il corrispettivo posto a base di gara per lo svolgimento delle parti del servizio disciplinate nel presente documento ammonta complessivamente ad **€ 355.348,31 (euro trecentocinquantacinquemilatrecentoquarantotto/31)**, comprensivo delle spese ed è al netto degli oneri previdenziali – ove dovuti – e dell’IVA, nell’aliquota dovuta per legge al momento dell’emissione delle singole fatture.

Il dettaglio delle prestazioni è il seguente:

Tabella n. 1 – Tabella riassuntiva delle macro-prestazioni – comprese le spese.

| n. | Descrizione servizi | CPV | Importo |
|--|--|------------|---------------------|
| 1 | Verifica della progettazione definitiva ed indagini preliminari | 71248000-5 | 177.674,16 € |
| 2 | Verifica della progettazione esecutiva | 71248000-5 | 177.674,16 € |
| Importo totale a base d’asta (soggetto a ribasso) | | | 355.348,31 € |
| Importo complessivo del servizio a base di gara | | | 355.348,31 € |

L’importo deve ritenersi remunerativo di tutte le prestazioni richieste dai documenti di gara nonché delle ulteriori prestazioni aggiuntive dichiarate dal concorrente Affidatario come migliorative dell’offerta.

L’importo si intende fisso e invariabile per tutta la durata del contratto; non sarà pertanto riconosciuta alcuna maggiorazione dello stesso né abbuono in caso di aumento di costi derivante da qualsivoglia ragione al di fuori delle modifiche consentite e regolate al §27

Nota: La Stazione Appaltante si riserva comunque la facoltà di non dar corso ad alcune o a tutte le parti del servizio successive alla progettazione definitiva, qualora per qualunque causa si renda ciò necessario ad insindacabile giudizio della stessa. In tal caso nulla è dovuto all’Affidatario, se non le competenze effettivamente maturate per i servizi prestati fino a quel momento. È esclusa pertanto qualunque forma di indennizzo per cessata prestazione unilaterale da parte dell’amministrazione. Tale clausola viene prevista ai sensi dell’art. 106 c. 1 lett. a) del Codice.

In ragione di quanto previsto dall’art. 48 comma 2 del Codice in merito alla determinazione delle prestazioni principali e secondarie, si evidenzia che:

- la prestazione principale si sostanzia in attività afferenti alla categoria/ID E.22 – “Interventi di restauro di edifici di interesse storico-artistico”;
- le prestazioni secondarie sono costituite da attività afferenti alle categorie/ID S.03 – “Strutture”, ed IA.01/IA.02/IA.04 “Impianti”

Tabella n. 2 – indicazione della prestazione principale e di quelle secondarie

| CATEGORIA | | IMPORTO | % |
|------------|------|--------------|--------|
| Principale | E.22 | 176.829,24 € | 49,76% |

| | | | |
|------------|-------|--------------|--------|
| Secondaria | S.03 | 100.000,85 € | 28,14% |
| Secondaria | IA.04 | 38.845,61 € | 10,93% |
| Secondaria | IA.02 | 28.823,64 € | 8,11% |
| Secondaria | IA.01 | 10.848,97 € | 3,05% |

18. DISCIPLINA DEI PAGAMENTI

Il corrispettivo indicato nel contratto di affidamento verrà corrisposto per fasi secondo le seguenti modalità:

18.1 ANTICIPAZIONE

Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del Codice degli Appalti, come modificata dell'art. 207, comma 1, del D.L. 19 maggio 2020, n. 34 conv. in legge 17 luglio 2020, n. 77, è facoltà dell'Affidatario richiedere un'anticipazione fino al 30% sul valore del contratto di appalto nei quindici giorni successivi all'effettivo inizio della prestazione.

Il pagamento dell'importo in anticipazione, fatte salve le verifiche della regolarità contributiva, è soggetto agli adempimenti di cui al citato comma 18 dell'art. 35 del Codice.

La somma anticipata sarà progressivamente recuperata in occasione dei pagamenti successivi, in misura proporzionale all'avanzamento del servizio.

18.2 VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

Il pagamento della prestazione relativa alla "*verifica della progettazione definitiva*", come disciplinata ai punti 10 11.2 e 13 (progettazione) e del punto 14 (BIM) del presente documento, avverrà con le seguenti modalità:

- acconto del **40%** dell'importo del contratto alla consegna del report di verifica conclusivo per la fase della progettazione definitiva, previa verifica della completezza e della rispondenza formale della documentazione al presente Capitolato effettuata dall'ufficio del RUP e previa verifica della regolarità contributiva dell'aggiudicatario – al netto della quota di anticipazione recuperata;

18.3 VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il pagamento della prestazione relativa alla "*verifica del progetto esecutivo*", come disciplinata ai punti 11.3, 11.4 e 13 (Progettazione) e 14 (BIM) del presente documento, avverrà con le seguenti modalità:

- acconto del **50%** dell'importo del contratto alla protocollazione dell'atto di validazione del progetto esecutivo, previa verifica della completezza e della rispondenza formale della documentazione al presente Capitolato effettuata dall'ufficio del RUP e previa verifica della regolarità contributiva dell'aggiudicatario – al netto della quota di anticipazione recuperata;

18.4 SALDO DELLA PRESTAZIONE

Il pagamento della rata di saldo, relativo a tutte le prestazioni oggetto dell'appalto, pari al **10%** dell'importo contrattuale, verrà disposto alla pubblicazione della determina a contrarre della procedura relativa all'affidamento dei lavori.

* * *

Le fatture potranno essere emesse una volta che l'ufficio del RUP – ad esito delle verifiche di cui al punto precedente – notificherà all'Affidatario, a mezzo PEC il documento di “*Autorizzazione alla fatturazione*”: tutte le fatture inserite nel sistema precedentemente all'emissione dell'autorizzazione saranno respinte.

Le fatture saranno intestate all'Agenzia del Demanio, C.F. 06340981007 – Via Barberini n. 38, 00187 Roma e dovranno essere trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di Interscambio (SDI) secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55, riportando le informazioni ed i dati richiesti che sono reperibili nell'autorizzazione alla fatturazione.

Il pagamento avrà luogo entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture trasmesse dal SDI, a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente dedicato, di cui all' art. 3 della Legge n. 136/2010, che l'Affidatario ha comunicato in sede di contratto.

19. GARANZIE

L'Affidatario dovrà produrre su richiesta della Stazione Appaltante, e comunque prima della stipula del contratto le seguenti garanzie:

- a) una **garanzia definitiva**, con le modalità previste ai sensi dell'art. 103 del D. lgs 50/2016.

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.

Ai sensi dell'art. 103, comma 1, del Codice degli Appalti 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'Affidatario.

La Stazione Appaltante ha altresì diritto di valersi sulla cauzione definitiva, ai sensi dell'art. 103 comma 2, del Codice degli Appalti, 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'Affidatario 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'Affidatario, 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 regolare ultimazione delle prestazioni.

Ai sensi dell'art. 103, comma 6, del Codice degli Appalti, 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 Affidatario 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'Affidatario stesso.

Nota: il mancato reintegro della cauzione in caso di inottemperanza e di impossibilità di rivalersi sui ratei successivi da corrispondere, comporta la risoluzione del contratto con l'Affidatario, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

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

Ai sensi dell'articolo 93, comma 7 del Codice degli Appalti, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'Affidatario segnala, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

- b) Una **polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** ex art. 24 comma 4 del Codice degli Appalti (polizza di responsabilità civile professionale) per una copertura minima pari ad € 2.500.000, per i rischi derivanti dallo svolgimento di tutte le attività di propria competenza, ed in relazione alla complessità del progetto. Tale polizza deve coprire i rischi derivanti anche da errori che abbiano determinato a carico della Stazione Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

Qualora il concorrente partecipi nella forma di RT, alla stregua di quanto previsto per la copertura contro i rischi professionali richiesta quale requisito di capacità economico finanziaria, si ritiene che il raggruppamento nel suo complesso debba essere "coperto" dalla polizza contro i rischi professionali secondo una delle opzioni di seguito indicate:

- a) somma dei massimali delle polizze dei singoli operatori del raggruppamento e, in ogni caso, ciascun componente il raggruppamento deve possedere un massimale in misura proporzionalmente corrispondente all'importo dei servizi che esegue;
- b) unica polizza della mandataria per il massimale indicato, con copertura estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.

20. TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3 della legge 136/10, l'Affidatario dovrà utilizzare il conto corrente bancario o postale dedicato alla commessa che sarà comunicato prima della stipula del contratto unitamente all'indicazione dei soggetti abilitati ad eseguire movimentazioni sullo stesso.

In fase di esecuzione del servizio l'Affidatario:

- 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.
- dovrà inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e subcontraenti un'apposita clausola, a pena di nullità, con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità finanziaria prescritti dalla citata Legge.
- dovrà dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura territorialmente competente della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.
- dovrà, inoltre, trasmettere i predetti contratti alla Stazione Appaltante, ai fini della verifica di cui all'art. 3 comma 9 della legge n. 136/2010.

Nota: l'inadempimento degli obblighi previsti nel presente articolo costituirà ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

In caso di cessione del credito derivante dal contratto, il cessionario sarà tenuto ai medesimi obblighi previsti per l'Affidatario nel presente articolo e ad anticipare i pagamenti al Professionista incaricato mediante bonifico bancario o postale sul conto concorrente dedicato.

SEZIONE 2 – DURATA DEL SERVIZIO

21. DURATA DEL SERVIZIO

La durata massima dei servizi di verifica della progettazione è definito per fasi, esclusi i tempi per la ricognizione dei documenti e l'approvazione delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante, ed esclusi i casi di approfondimento nella fase intermedia, secondo la seguente tabella:

Tabella n. 3 – Indicazione della durata delle fasi del servizio da affidare

| | Attività | Durata Prevista | Durata Contrattuale |
|--|--|------------------|---------------------|
| Servizio di verifica della progettazione | Verifica del progetto definitivo comprese indagini e modello BIM | 60 giorni | |
| | Verifica del progetto esecutivo e modello BIM | 45 giorni | |

Relativamente ai termini di cui sopra si specifica quanto segue:

- i termini contrattuali sono da considerarsi essenziali e risulteranno dall'applicazione del ribasso temporale offerto dal concorrente aggiudicatario rispetto a quelli indicati nella tabella n.5 che precede;

- per ciascuna fase il Direttore di esecuzione del contratto (DEC) procederà a comunicare l'avvio della prestazione mediante invito formale da cui decorrono i termini sopra indicati per le specifiche prestazioni;
- per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi contrattuali è applicabile una penale secondo le modalità descritte al successivo §22

22. PENALI PER RITARDO DI ESECUZIONE

L'Affidatario del servizio è responsabile dell'esatto adempimento delle prestazioni nascenti dal contratto e dell'esecuzione delle attività appaltate.

Le prestazioni dovranno essere compiute secondo le tempistiche riportate nella tabella 3 di cui al §21 del presente Capitolato.

Sarà considerata "*non consegna*" anche una consegna parziale della documentazione prevista, e pertanto si applicheranno le penali di cui al presente articolo, a partire dal termine stabilito fino alla consegna della documentazione mancante.

L'Agenzia attraverso l'ufficio del RUP potrà disporre, in ogni momento, verifiche e controlli sull'esatto adempimento delle prestazioni richieste.

Rispetto al cronoprogramma relativo allo svolgimento del servizio, per ogni giorno lavorativo di ritardo nella consegna degli elaborati/documentazione previsti dal presente Capitolato e non imputabile alla Stazione Appaltante ovvero a causa di forza maggiore o caso fortuito, è fissata una penale, ai sensi dell'art. 113-bis comma 2 del Codice degli Appalti, pari all'**uno per mille** dell'importo contrattuale netto, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Nota: Il limite massimo delle penali applicabili è pari al 10% dell'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.

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

La rifusione delle spese sostenute dall'Agenzia per porre rimedio ad inadempimenti contrattuali dell'Affidatario del servizio, così come l'applicazione di eventuali penali, formeranno oggetto di compensazione, mediante ritenuta sugli importi del corrispettivo da versare all'Affidatario del servizio successivamente all'applicazione della penale, ovvero rivalendosi sulla cauzione prestata.

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

L'Affidatario 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.

SEZIONE 3 – DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

23. GRUPPO DI VERIFICA

Per l'espletamento del servizio la Stazione Appaltante ha richiesto, in fase di presentazione dell'offerta (punto 7.2 del Disciplinare di Gara), la costituzione di un "Gruppo di verifica" in cui operino le seguenti figure professionali nominativamente indicate:

Tabella n. 4 – Tabella con indicazione del Gruppo di lavoro

| Prestazione / Figura professionale | Requisiti |
|---|--|
| Coordinatore del gruppo di Verifica | Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria. |
| Professionista responsabile della verifica della Progettazione del Restauro Architettonico | 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). |
| Professionista responsabile della verifica della Progettazione del Restauro Strutturale e delle verifiche di vulnerabilità sismica e di sicurezza strutturale – Relazione geotecnica | Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria. |
| Professionista responsabile della verifica della Progettazione Impianti Elettrici e Speciali | Professionista tecnico in possesso dei requisiti previsti dall'art.5 del DM 22/01/2008 n.37 |
| Professionista responsabile della verifica della Progettazione Impianti Meccanici | Professionista tecnico in possesso dei requisiti previsti dall'art.5 del DM 22/01/2008 n.37 |
| Professionista responsabile per la verifica in materia di Acustica | Laurea (quinquennale o specialistica) ad indirizzo tecnico o scientifico rientranti nell'elenco di cui all'allegato 2, parte A del D.Lgs. n. 42/2017, con almeno uno dei seguenti requisiti: <ol style="list-style-type: none"> avere superato l'esame finale di un master universitario con un modulo di almeno 12 crediti in tema di acustica, di cui almeno 3 di laboratori di acustica, nelle tematiche oggetto della legge 26 ottobre 1995, n. 447, secondo lo schema di corso di cui all'allegato 2 del D.Lgs. 42/2017; avere superato l'esame finale di un corso in acustica per tecnici competenti svolto secondo lo schema riportato nell'allegato 2 del D.Lgs. n. 42/2017 (certificato come tale da Università o altri Enti di cui al comma 1, Parte B); avere ottenuto almeno 12 crediti universitari in materia di acustica, di cui almeno 3 di laboratori di acustica, rilasciati per esami relativi ad insegnamenti il cui programma riprenda i contenuti dello schema di corso in acustica per tecnici competenti di cui all'allegato 2 del D. Lgs. 42/2017; avere conseguito il titolo di dottore di ricerca, con una tesi di dottorato in acustica ambientale. |
| Professionista responsabile per l'applicazione del protocollo di sostenibilità Historic Building di GBC Italia. | Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico. |
| Professionista responsabile della verifica della Progettazione Antincendio | Professionista tecnico abilitato ai sensi del D.M 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; |
| Professionista con qualifica di Coordinatore della Sicurezza | 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; |
| Professionista responsabile dell'intero Processo BIM | Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico; |
| Professionista responsabile della verifica degli Elaborati tecnico-economici ; | Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico; |

Il concorrente indica nel modulo allegato alla documentazione di gara (**all.3.3**), il nominativo, la qualifica professionale, gli eventuali requisiti specifici richiesti e la natura del rapporto professionale con il concorrente di ciascun professionista incaricato quale responsabile della verifica per ogni ambito disciplinare.

Il *Gruppo di verifica* potrà essere altresì integrato da ulteriori professionalità, non responsabili, a discrezione del concorrente, il cui apporto sarà finalizzato ad un miglioramento della prestazione in termini di qualità ed efficacia, restando sempre la responsabilità delle scelte in capo all'unico responsabile designato per ciascuna disciplina.

Nota: qualsiasi variazione del Gruppo di verifica, intervenuta prima dell'avvio delle prestazioni o durante l'esecuzione delle stesse, deve essere comunicata alla Stazione Appaltante entro **7 (sette)** giorni dall'avvenuta variazione, unitamente alla documentazione che attesti che i professionisti subentranti abbiano i medesimi requisiti di quelli uscenti e che essi siano interni al soggetto Affidatario, non essendo permesse variazioni soggettive al di fuori dei casi disciplinati dalla legislazione vigente.

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

24. PIANO DELLE VERIFICHE E PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA

All'atto della sottoscrizione del contratto, l'Affidatario dovrà predisporre e trasmettere un Piano delle Verifiche nel quale siano descritte tutte le operazioni necessarie per l'esperimento delle prestazioni richieste e la loro successione cronologica al fine di dimostrare il corretto ed efficace svolgimento del servizio:

Il Piano dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

- a) Gruppo di lavoro con la definizione delle figure deputate all'interlocuzione esterna;
- b) Procedure e metodologie relative alle verifiche da svolgere;
- c) Programma delle verifiche *in itinere*
- d) Elenco della reportistica da produrre;
- e) Piano di gestione informativa

Il Piano delle verifiche e la relativa reportistica dovranno essere redatti conformemente alla metodologia ed all'organizzazione proposte nell'Offerta Tecnica (criteri b.1 e b.2 del Disciplinare di Gara).

25. DIVIETO DI RALLENTAMENTO E SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE

Non è consentito in nessun caso all'Affidatario di sospendere o rallentare il servizio affidato con sua decisione, nemmeno quando siano in atto controversie con l'Agenzia del Demanio.

Detto divieto non opera nel caso di ritardo o mancato pagamento del corrispettivo, da parte dell'Agenzia, non supportato dalla contestazione di un inadempimento: in tal caso l'Affidatario, decorso un periodo fissato in **90 (novanta)** giorni, dovrà comunicare all'ufficio del RUP la propria intenzione di sospendere o ritardare il servizio affidato, fissando un termine che non potrà essere inferiore a **20 (venti)** giorni lavorativi per la risposta.

La sospensione o il rallentamento dei Servizi per decisione unilaterale dell'Affidatario costituisce inadempienza contrattuale grave e tale da motivare la risoluzione del contratto per dolo di questi, qualora - dopo la diffida a riprendere il lavoro entro il termine intimato dall'Agenzia del Demanio attraverso l'ufficio del RUP - l'Affidatario stesso non vi abbia ottemperato. Il termine decorre dalla data di ricevimento della comunicazione.

In tale ipotesi restano a carico dell'Affidatario tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione.

26. OBBLIGHI SPECIFICI DELL'AFFIDATARIO

Sono a carico dell'Affidatario tutte le spese necessarie ed accessorie per l'espletamento dei servizi richiesti nell'ambito dell'affidamento che possono indicarsi a titolo indicativo e non esaustivo in:

- oneri di trasferta, di vitto e di alloggio;
- oneri per l'accesso alla zona ZTL e la sosta all'esterno del complesso monumentale oggetto del servizio;
- spese per l'esecuzione delle indagini sui terreni e le strutture edilizie, per l'assistenza alle stesse ed il ripristino dei luoghi, compreso lo smaltimento di eventuali rifiuti prodotti presso discariche autorizzate;
- spese per il rilascio di certificazioni e dei risultati di prova da parte dei laboratori autorizzati;
- spese per eventuali opere provvisorie, noli, e trasporti per l'effettuazione della campagna di rilievo e delle indagini sulle strutture, compresi gli oneri assicurativi nei confronti della Stazione Appaltante e degli oneri fiscali e contributivi nei confronti dei subappaltatori/subaffidatari;
- spese per la produzione degli elaborati cartacei da consegnare alla Stazione Appaltante;
- idonea dotazione di attrezzature, mezzi d'opera e personale esperto necessari per l'espletamento del servizio;
- spese per comunicazioni e spedizioni;
- Spese relative all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi alle attività svolte. Pertanto l'Affidatario dovrà quantificare i costi specifici connessi con il presente servizio e indicarli nell'offerta economica ai sensi dell'art. 95, comma 10, del Codice degli Appalti.

Si precisa che tali oneri non rappresentano l'Affidatario un corrispettivo aggiuntivo rispetto a quello indicato nell'offerta economica, bensì una componente specifica della stessa, pertanto questi dovrà tenere

debito conto in sede di formulazione dell'offerta di ogni onere connesso e derivante dalle attività sopra indicate, nessuno escluso.

27. MODIFICHE AL CONTRATTO AFFIDATO

Nel corso del rapporto contrattuale l'Agenzia del Demanio, in relazione a proprie esigenze, si riserva, nei modi e nei casi ammessi e previsti dalla normativa vigente la facoltà di sospendere, ridurre o aumentare le prestazioni del servizio affidato, fermo restando che dovrà essere mantenuto inalterato il livello di qualità.

Le modifiche al contratto, disposte nel corso della sua esecuzione, dovranno essere autorizzate dalla Stazione Appaltante, secondo quanto previsto dall'art. 106 del Codice degli Appalti.

Ai sensi del comma 12 del citato articolo 106, ove in corso di esecuzione occorra un aumento o una diminuzione delle prestazioni da svolgere, l'Affidatario 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'Affidatario avrà diritto alla eventuale risoluzione del contratto.

Le procedure di modifica al contratto sono disciplinate dall'art. 22 del D.M Infrastrutture 7 marzo 2018 n. 49.

L'affidamento di eventuali verifiche di varianti in corso d'opera che dovessero intervenire dopo che il progetto esecutivo fosse stato già validato è disciplinato dall'art.16 del presente Capitolato.

28. SOSPENSIONI DEL SERVIZIO

La sospensione dell'esecuzione delle prestazioni è disciplinata dall'art. 107 del Codice degli Appalti e può essere altresì disposta, a norma del comma 2, dal RUP 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.

Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione delle prestazioni, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'Affidatario può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità.

Le procedure di sospensione e ripresa del servizio sono comunque disciplinate dall'art. 23 del D.M Infrastrutture 7 marzo 2018 n.49

29. UFFICIO DEL RUP

La conduzione dell'appalto è affidata all'ufficio del RUP ai sensi dell'art. 31 del Codice degli Appalti e l'esecuzione del servizio è disciplinata dal Titolo III del D.M Infrastrutture 7 marzo 2018 n. 49 (artt. 13-26).

L'ufficio del RUP per il servizio di progettazione, oltre che dal Responsabile Unico del Procedimento, è costituito dal DEC (Direttore dell'Esecuzione del Contratto) e dai supporti di cui il RUP si avvale per le materie specialistiche e per la eventuale verifica di condizioni contrattuali particolari:

- Il RUP è l'architetto **Ciro Iovino**, funzionario in servizio della Direzione Regionale dell'Emilia Romagna dell'Agenzia del Demanio, nominato con nota prot.n.19115 in data 15/12/2020;

- Il DEC è l'Arch. Roberto Adelizzi, funzionario in servizio della Direzione Regionale dell'Emilia Romagna dell'Agenzia del Demanio, nominato con nota prot. n.19115 in data 15/12/2020;

Per la procedura disciplinata dal presente Capitolato, l'ufficio del RUP è così composto:

- Il RUP è l'architetto Ciro Iovino, funzionario in servizio della Direzione Regionale dell'Emilia Romagna dell'Agenzia del Demanio, nominato con nota prot.n.272 in data 12/01/2022;
- Il DEC è l'Arch. Roberto Adelizzi, funzionario in servizio della Direzione Regionale dell'Emilia Romagna dell'Agenzia del Demanio, nominato con nota prot. n.272 in data 12/01/2022;

L'ufficio del RUP sarà l'unico interlocutore diretto e referente per l'affidatario, tanto per eventuali problematiche connesse allo svolgimento del servizio, quanto per la interlocuzione con le Amministrazioni interessate dal Piano di Razionalizzazione: l'Affidatario non potrà eseguire disposizioni e direttive che non provengano in forma scritta dall'ufficio del RUP, anche nel caso esse dovessero provenire da altre Amministrazioni.

30. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AFFIDATARIO

L'Affidatario dovrà indicare, entro **7 (sette)** giorni dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, la persona fisica designata come responsabile rappresentante dell'Affidatario, che si renderà disponibile in qualità di referente nei confronti dell'Agenzia del Demanio per tutto quanto attiene allo svolgimento delle prestazioni oggetto di appalto. In caso di temporanea assenza, per motivi eccezionali, del referente designato, l'Affidatario 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.

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

L'Affidatario 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 ed in particolare ricadono sull'Affidatario:

- 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 lavorazioni e i rilievi richiesti e sollevando la Stazione Appaltante da ogni eventuale richiesta di risarcimento;
- l'obbligo di osservare, oltre che il presente Capitolato, 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'obbligo di 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'Affidatario 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. 30, comma 5, 5-bis e 6 del Codice degli Appalti.

32. SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI

L'affidatario **non potrà subappaltare i servizi oggetto della presente procedura.**

33. RISOLUZIONE CONTRATTUALE E RECESSO

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 adempiere, mediante PEC, entro un termine non superiore a **15 (quindici)** giorni dal ricevimento di tale comunicazione.

Fermo restando quanto previsto dall'art. 108 del Codice, costituirà motivo di risoluzione espressa del contratto, salva e impregiudicata ogni pretesa risarcitoria della Stazione Appaltante, il verificarsi anche di una soltanto delle seguenti situazioni:

- a) grave inadempimento successivo a tre diffide, comunicate a mezzo PEC, aventi ad oggetto le prestazioni affidate anche di diversa natura;
- b) mancato reintegro della cauzione definitiva, disciplinata nel presente Capitolato, nei termini previsti al §19;
- c) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale, come indicato al §22;
- d) adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell'Agenzia di cui al §38 del presente Capitolato;
- e) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti al §20 del presente Capitolato;
- f) violazione degli impegni anticorruzione assunti con la sottoscrizione del Patto di integrità presentato in sede di partecipazione alla procedura ed allegato al Contratto;
- g) mancata comunicazione nei termini delle variazioni alla compagine del soggetto Affidatario, come stabilito al §23;
- h) cessione del contratto;

La risoluzione espressa, in presenza delle fattispecie sopra elencate, diventerà operativa a seguito della comunicazione ex art. 1456 c.c. che la Stazione Appaltante darà per iscritto all'Affidatario, tramite posta elettronica certificata o tramite raccomandata con avviso di ricevimento.

In caso di risoluzione del contratto sarà corrisposto all'Affidatario il prezzo contrattuale delle attività effettuate, detratte le eventuali penalità e spese di cui ai precedenti articoli.

La risoluzione dà altresì alla Stazione Appaltante il diritto di affidare a terzi l'esecuzione del servizio restante, in danno dell'Affidatario risolto, con addebito a quest'ultimo dei costi sostenuti in più rispetto a quelli previsti per l'intero appalto.

Ai sensi dell'art. 110 del Codice la Stazione Appaltante potrà interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, come risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto il completamento del servizio.

L'affidamento avverrà alle medesime condizioni di quelle dell'Affidatario risolto, a partire dall'interpello del successivo concorrente in graduatoria risultato non aggiudicatario.

La Stazione Appaltante si riserva inoltre la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto secondo le modalità ed i termini di cui all'art. 109 del Codice degli Appalti, dandone un preavviso a mezzo PEC all'Affidatario con un termine di almeno **20 (venti)** giorni.

In recesso della Stazione Appaltante è disciplinato dall'art. 109 del Codice.

Il pagamento di quanto previsto sarà effettuato previa presentazione della documentazione giustificativa del servizio prestato e delle spese sostenute.

34. OBBLIGO DI RISERVATEZZA

L'Affidatario, a pena di risoluzione del contratto, ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga a conoscenza o in possesso durante l'esecuzione del servizio o comunque in relazione a esso, di non divulgarli in alcun modo e forma, e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari 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/UE e ss.mm. e 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'affidatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio (schizzi, appunti, *"nuvole di punti per il rilievo BIM"*, esiti di prove strumentali ecc.), rimarranno di titolarità esclusiva della Stazione Appaltante, che potrà disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione, anche parziale.

36. CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO

E' 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. 106 comma 13 del Codice degli Appalti e, in particolare, con riserva di rifiuto da parte della Stazione Appaltante.

37. FORMA E SPESE DI CONTRATTO

Il contratto verrà stipulato presso la sede della Direzione Regionale dell'Emilia Romagna dell'Agenzia del Demanio con atto pubblico notarile informatico sottoscritto con firma elettronica digitale.

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.

38. CODICE DI COMPORTAMENTO

Nello svolgimento delle attività oggetto del contratto di appalto, l'aggiudicatario deve uniformarsi ai principi e, per quanto compatibili, ai doveri di condotta richiamati nel Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013 n. 62 e nel codice di comportamento di questa stazione appaltante e nel Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza.

In seguito alla comunicazione di aggiudicazione e prima della stipula del contratto, l'aggiudicatario ha l'onere di prendere visione dei predetti documenti pubblicati sul sito della Stazione Appaltante.

39. ACCESSO AGLI ATTI

L'accesso agli atti della procedura è consentito nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 53 del Codice e dalle vigenti disposizioni in materia di diritto 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 dre_emiliaromagna@pce.agenziademanio.it

40. CONTROVERSIE – FORO COMPETENTE

Eventuali ricorsi avverso il presente documento potranno essere presentati, ai sensi dell'art. 120 co. 5 c.p.a. nel termine di **30 (trenta)** giorni dalla pubblicazione dell'atto sul sito dell'Agenzia del Demanio, ai sensi dell'art. 29 comma 1 del Codice degli Appalti, innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale Emilia Romagna - Bologna.

Per le controversie derivanti dal contratto è competente il Foro di Bologna, rimanendo espressamente esclusa la clausola arbitrale.

Il Responsabile Unico del Procedimento

arch. Ciro Iovino



Allegati:

4.1. Determinazione dei corrispettivi;