



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

Direzione Regionale Lombardia

PROCEDURA DI AFFIDAMENTO AI SENSI DELL'ART. 36 COMMA 2 LETTERA B DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D.LGS. N. 50/2016 NONCHE' DEI MODELLI DIGITALI ESEGUITI IN MODALITÀ BIM E DIAGNOSI ENERGETICA DA EFFETTUARSI SUL PALAZZO DI GIUSTIZIA DI MILANO.

SERVIZIO D'INGEGNERIA E ARCHITETTURA AI SENSI DELL'ART. 3 LETT. VVVV) DEL D.LGS. N. 50/2016.

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CUP: G42G19000190005

CIG 8443857B38

INDICE

ACRONIMI E GLOSSARIO.....	3
1. PREMESSA.....	5
2. OGGETTO DEL SERVIZIO	5
2.1 VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D.Lgs 50/2016.....	5
2.2 VERIFICA DEI MODELLI BIM DEL PFTE E DEL RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO..	7
2.3 VERIFICA DELLA DIAGNOSI ENERGETICA.....	8
3. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA	8
4. SPECIFICHE DEL SERVIZIO DI VERIFICA	8
4.1 VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D.Lgs 50/2016.....	8
4.2 VERIFICA DEI MODELLI BIM DEL PFTE E DEL RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO	12
5. ELABORATI MINIMI.....	14
5.1 VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D.Lgs 50/2016.....	14
5.2 VERIFICA DELLA DIAGNOSI ENERGETICA, DEI MODELLI BIM DEL PFTE E DEL RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO	16
6. GESTIONE INFORMATIVA DEL SERVIZIO	17
7. IMPORTO A BASE DI GARA.....	17
8. DURATA DEL SERVIZIO	19
9. RESPONSABILE DELLA VERIFICA.....	19
9.1 OBBLIGHI SPECIFICI	20
9.2 ORGANIZZAZIONE GRUPPO DI VERIFICA	21
10. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.....	21
11. MODALITÀ DI PAGAMENTO	22
12. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.....	23
13. PENALI	23
14. GARANZIE.....	24
15. SUBAPPALTO	26
16. MODIFICA DEL CONTRATTO - ESTENSIONE O RIDUZIONE DELL'APPALTO.....	26
17. SOSPENSIONE DEL SERVIZIO	26
18. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO	26
19. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AGGIUDICATARIO	27
20. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE IMPIEGATO.....	27
21. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – RECESSO	27
22. OBBLIGHI DI RISERVATEZZA.....	29
23. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO	29
24. CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO	29
25. FORMA E SPESE DEL CONTRATTO	30
26. CODICE ETICO.....	30
27. CONTROVERSIE	30
28. TRATTAMENTO DATI PERSONALI.....	30
ALLEGATI	31

ACRONIMI E GLOSSARIO

ACDAT: Ambiente di condivisione dati, messo a disposizione dalla Stazione Appaltante

AGGIUDICATARIO: Operatore Economico aggiudicatario del presente servizio

BENE: unità, edificata o non edificata, patrimoniale o demaniale, di proprietà dello Stato amministrata dall'Agenzia del Demanio. Ogni Bene è individuato da un codice identificativo (denominato "CODICE BENE") e può essere costituito da una o più entità, edificate o non edificate.

COORDINAMENTO: attività di raggruppamento e federazione di più modelli, necessaria alla verifica delle incoerenze e interferenze, nonché alla realizzazione di elaborati, anche multidisciplinari. La Stazione Appaltante contempla 4 modelli di coordinamento, come previsto dalle Linee Guida del processo BIM (BIMMS)

COORDINAMENTO FABBRICATO: livello di coordinamento multidisciplinare del "blocco Fabbricato", rappresenta l'insieme dei dati geometrici e informativi necessari alla completa descrizione dell'entità costruita. È sempre obbligatorio.

FABBRICATO: entità fisica edificata composta da una o più unità immobiliari a cui sono eventualmente collegate strutturalmente e/o funzionalmente una o più unità al servizio del fabbricato. Ogni Fabbricato è individuato da un codice identificativo (denominato "CODICE FABBRICATO")

FORMATO *IFC: *Industry Foundation Classes*, formato file aperto e non proprietario, basato su oggetti, con un modello di dati sviluppato da *buildingSMART*. E' il formato collaborativo comunemente utilizzato in progetti basati sulla metodologia di *Building Information Modelling*.

INCOERENZE: problematiche informative relative alla coerenza del modello a regole specifiche e/o normative di riferimento

INTERFERENZE: problematiche geometriche e/o funzionali generate all'interno del Modello o dei Modelli federati. Possono riguardare l'intersezione o collisione tra elementi che occupano lo stesso spazio fisico e/o la vicinanza tra oggetti incompatibili da un punto di vista funzionale.

LINEE GUIDA DEL PROCESSO BIM: documento di riferimento della Stazione Appaltante, contenente il complesso di regole necessarie alla definizione dell'Opera Digitale

MODELLO DI DATI: modello 3D dell'opera contenente tutti i dati e le informazioni necessarie allo sviluppo del servizio, come richiesto dai documenti di processo BIM

O.E.: Operatore Economico responsabile del servizio da verificare

OPERA DIGITALE: insieme di informazioni grafiche e non grafiche, bidimensionali e tridimensionali, documentali e di processo, che descrivono l'Opera reale, così come definito dalle Linee Guida del processo BIM (BIMMS)

PARAMETRI ADM: set di parametri standard definiti dalla S.A. per l'identificazione di oggetti, documenti e dati, nonché per l'esportazione e conversione del modello natio in formato interoperabile IFC, come specificato nelle Linee Guida del processo BIM (BIMMS)

PROCESSO BIM: processo di sviluppo informativo composto da attività, raggruppate per fasi, che riguardano la creazione, la gestione e la verifica dell'Opera Digitale nel suo complesso.

REPOSITORY: archivio dei dati digitali, strutturato come albero di cartelle, nell'ambito dell'ACDat della S.A..

S.A.: Stazione Appaltante

SPECIFICHE METODOLOGICHE: capitolati informativi relativi a specifici servizi, che ne individuano i contenuti informativi minimi. Sono documenti propedeutici alla redazione dell'Offerta di gestione Informativa, da parte degli operatori economici.

LC1: coordinamento di primo livello, su dati e informazioni all'interno dello stesso modello grafico

LC2: coordinamento di secondo livello, tra singoli modelli grafici

LC3: coordinamento di terzo livello, tra contenuti informativi generati da modelli grafici, e dati ed elaborati non generati da modelli grafici

LV1: verifica interna e formale su dati e contenuto informativo, svolta dall'O.E.

LV2: verifica sostanziale su modelli disciplinari e specialistici, nonché del loro coordinamento, assicurata dall'O.E.

LV3: verifica formale e sostanziale, così come previsto dal presente Capitolato, a carico dell'Aggiudicatario.

1. PREMESSA

La Direzione Regionale Lombardia, nell'ambito del "Piano per la riduzione del rischio sismico", ha affidato il servizio di "verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità bim, nonché la progettazione di fattibilità tecnico-economica da restituire in modalità bim" per il bene di seguito riportato in tabella (bando pubblicato il 24/07/2019 con scadenza il 04 ottobre 2019):

Denominazione Bene	Localizzazione	Superficie (mq)	Tecnologia costruttiva
Palazzo di Giustizia di Milano	Via Freguglia n. 1 - Milano	164.778	Pilastrini in cemento armato su fondazioni a plinto e murature d'ambito e partizione interna in laterizio forato, con copertura parte a terrazza, parte a falda

A seguito della precitata procedura, questa Direzione Regionale ha quindi disposto di dare avvio all'affidamento del servizio di verifica di conformità di tutti gli elaborati (2D e 3D) e della diagnosi energetica che saranno predisposti e consegnati dall'Aggiudicatario, nell'ambito dei servizi già affidati.

Al fine di fornire alcune informazioni relative all'immobile, si allega al presente Capitolato il "Fascicolo del Bene" riportante tutte le informazioni utili comprese le superfici ed i volumi da considerarsi quali dati indicativi.

Il presente Capitolato individua le specifiche informative richieste per lo svolgimento del Servizio di Verifica dei Modelli BIM prodotti nell'ambito di tale affidamento e realizzati secondo le indicazioni contenute nei documenti di processo BIM dell'Agenzia del Demanio, e più nel dettaglio:

- Specifiche metodologiche per il rilievo
- Specifiche metodologiche per la progettazione
- Linee Guida del processo BIM

contenenti gli obiettivi informativi strategici, il protocollo di scambio dati, l'indicazione del livello di sviluppo informativo previsto per i singoli modelli, la strutturazione e organizzazione della modellazione digitale, la codifica e il set di parametri necessari allo sviluppo dei modelli di dati.

2. OGGETTO DEL SERVIZIO

L'oggetto della presente procedura è l'affidamento di **servizi di ingegneria e architettura** volti, da un lato, alla **verifica ai sensi degli artt. 23, comma 9, e 26 del D.Lgs. 50/2016 dei PFTE** prodotti dall'aggiudicatario della procedura sopra menzionata, dall'altro, alla **verifica della diagnosi energetica, del processo nonché dei modelli BIM anche sulla base di specifica normativa UNI**, nell'ambito dell'attività di supporto al RUP di cui all'art. 31 comma 9 del D.lgs. 50/2016 in materia di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture.

2.1 VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D. LGS. 50/2016

Il servizio consiste nella:

- **verifica** di tutti gli elaborati **del livello di progettazione specifico** (progetto di fattibilità tecnica economica) comprese le relazioni specialistiche;
- **partecipazione agli incontri ed alle riunioni**, a richiesta del RUP, sia preventive che successive, con la Stazione Appaltante, gli Enti deputati al rilascio dei pareri di competenza, con il CTA, le Amministrazioni pubbliche preposte al rilascio di Decreti, nulla osta, autorizzazioni ed assensi comunque denominati, gli Enti/Amministrazioni private per la gestione di servizi di rete;
- **verifica delle revisioni progettuali** a seguito di prescrizioni imposte sul progetto, anche da parte della S.A o degli Enti;

La **verifica della progettazione** dovrà essere effettuata sulla documentazione progettuale riferita al livello progettuale in esame, nonché alle prime 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.

La Verifica è finalizzata, oltre a quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e all'art. 21 del D.M. n. 154/2017 ad accertare:

- la **rispondenza del progetto alle esigenze operative, tecniche e funzionali richieste dalle Amministrazioni** fruitrici dell'immobile. Non sono da considerare le richieste non ufficiali delle amministrazioni in quanto ogni esigenza deve essere concordata e definita ufficialmente con questa Stazione Appaltante;
- la **conformità delle soluzioni progettuali** prescelte alle specifiche disposizioni contenute nel Capitolato tecnico prestazionale;
- la **conformità degli elaborati** in relazione a quanto previsto dall'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- la **completezza della progettazione delle opere**, intesa sia come numero e composizione degli elaborati, così come previsto dalla normativa vigente, sia come contenuti degli elaborati in relazione al livello progettuale considerato, all'opera e alle norme tecniche cogenti e/o di riferimento;
- la **fattibilità tecnica delle opere**, intesa come assenza di errori od omissioni che possano pregiudicare, in tutto o in parte, la loro realizzazione e/o il loro utilizzo;
- la **rispondenza degli elaborati progettuali dell'Intervento ai documenti di cui all'art. 23** e successivi del Codice Appalti, e la conformità degli stessi alla normativa di legge e regolamentare vigente; ivi comprese, le regole tecniche applicabili ai singoli aspetti progettuali;
- la **coerenza, congruità e completezza del quadro economico** relativo all'Intervento, in tutti i suoi aspetti compresa l'**adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati**;
- la **minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti**, di richieste di riserve e contenzioso dovuti a progettazione non esaustiva e/o incompleta e/o erronea;
- l'**attendibilità della programmazione temporale** di realizzazione dell'intervento in coerenza alle esigenze specifiche della Stazione Appaltante;
- la **sicurezza delle maestranze** nel corso dei lavori di realizzazione dell'intervento e degli utilizzatori finali durante l'esercizio;

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

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

2.2 VERIFICA DEI MODELLI BIM DEL PFTE E DEL RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO

Il servizio ricomprende:

- **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** e **Supporto al RUP** durante la fase di validazione.

L' Aggudicatario 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'Aggudicatario 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** STD-SYS_ADM, per la conversione da modello proprietario a modello *IFC.

Sarà onere dell'Aggudicatario fornire al RUP i **report di verifica** necessari alla risoluzione di eventuali non conformità rilevate, a carico dell'O.E., nonché ai fini della validazione e liquidazione del servizio di *"verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità bim, nonché la progettazione di fattibilità tecnico-economica da restituire in modalità bim"* da parte del RUP.

Per svolgere l'attività di verifica verrà **abilitato l'accesso** - con nota formale del RUP - ad uno o più responsabili della verifica, individuati dall'Aggudicatario, alla piattaforma **ACDAT** in uso all'Agenzia del Demanio, laddove sarà possibile reperire tutti gli elaborati e i file firmati digitalmente dai Progettisti.

Si precisa che, lo svolgimento dell'attività di verifica progettuale è incompatibile con lo svolgimento, per il medesimo intervento, dell'attività di cui al servizio già affidato di "verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità bim, nonché la progettazione di fattibilità tecnico-economica da restituire in modalità bim" (bando pubblicato il 24/07/2019 con scadenza il 04 ottobre 2019). A tal fine, i nominativi degli aggiudicatari dei servizi oggetto di verifica sono riportati nell'Allegato XXX

Agli affidatari dei servizi di Supporto al RUP per la verifica dei Modelli BIM si applicano le disposizioni di incompatibilità di cui all'articolo 24, comma 7, del D.Lgs, 50/2016, comprensive di eventuali incarichi di progettazione.

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

2.3 VERIFICA DELLA DIAGNOSI ENERGETICA

Il servizio ricomprende la verifica della diagnosi energetica secondo la normativa nazionale e regionale vigente.

3. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA

La Stazione Appaltante metterà a disposizione degli operatori economici la seguente documentazione al fine di consentire un'attenta analisi dell'offerta tecnico-economica da proporre:

- Capitolato prestazionale per l'affidamento del servizio "Verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM, e progettazione di fattibilità tecnico-economica da restituire in modalità BIM per il Palazzo di Giustizia di Milano";
- Calcolo del compenso;
- Fascicolo del bene;
- Specifica Metodologica BIM (BIMSM) adottata dall'Agenzia del Demanio;
- Linea Guida del processo BIM (BIMMS) adottata dall'Agenzia del Demanio;
- Offerta di gestione informativa/Piano di gestione informativa, sottoscritti dall'O.E. responsabile del servizio da verificare (al solo aggiudicatario).

I modelli BIM, assieme alla documentazione relativa e la diagnosi energetica, nonché Linee Guida del processo BIM (BIMMS), verranno resi disponibili al solo aggiudicatario.

4. SPECIFICHE DEL SERVIZIO DI VERIFICA

4.1 VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D. LGS. 50/2016

La verifica, relativa al progetto di fattibilità tecnico-economica, nonché dei modelli BIM, dovrà essere effettuata dall'Aggiudicatario sulla totalità dei documenti progettuali con riferimento a tutte le opere (non quindi "a campione").

Per svolgere l'attività di verifica verranno consegnati gli elaborati e i file firmati digitalmente dai Progettisti, i modelli digitali elaborati in BIM ed il processo BIM.

La verifica accerta quanto previsto dall'art. 26 comma 4 ed in particolare:

- la completezza della progettazione e la rispondenza all'art. 23 del codice;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;

- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità e la presenza del piano di monitoraggio delle opere, ove richiesto.

La verifica da effettuare deve essere condotta sulla base della documentazione progettuale ed eseguita ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. in relazione al livello di progettazione e con riferimento ai seguenti aspetti:

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

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

-- Per completezza e adeguatezza si intende:

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

-- Per leggibilità, coerenza e ripercorribilità si intende:

- verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla corretta utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
- verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- verifica della congruenza tra tavole grafiche e relazioni tecniche e le disposizioni capitolari. In particolare l'attività deve prevedere la verifica dell'univoca definizione negli elaborati grafici, nelle relazioni tecniche, nei capitolati, nei documenti economico- finanziari;
- verifica della congruenza tra gli elaborati architettonici, strutturali, impiantistici al fine di evitare discordanze e incongruenze tra elaborati riguardanti il processo costruttivo da effettuare anche con modalità BIM.

-- Per affidabilità si intende:

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

-- **Per compatibilità** si intende la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:

- inserimento ambientale;
- funzionalità e fruibilità;
- stabilità delle strutture;
- sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
- igiene, salute e benessere delle persone;
- superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
- sicurezza antincendio;
- inquinamento acustico;
- durata e manutenibilità;
- rispetto dei tempi;
- sicurezza ed organizzazione del cantiere.

Inoltre, l'Aggiudicatario deve verificare la corrispondenza di tutti i modelli BIM e della ulteriore documentazione con particolare riguardo a: Verifica delle interferenze e delle incoerenze; Verifica dell'avvenuta e corretta classificazione degli elementi; Verifica del raggiungimento dei livelli di dettaglio.

Con riferimento agli aspetti di verifica di cui ai precedenti punti, l'Aggiudicatario dovrà:

-- **Per le relazioni generali:**

- verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica;

-- **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, comprensibili e ripercorribili;
- verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
- verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

-- **Per le relazioni specialistiche verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:**

- le necessità operative del Committente;
- la disciplina normativa applicabile;
- le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
- le regole di buona progettazione;

-- **Per gli elaborati grafici e per gli elaborati derivanti dalla modellazione digitale BIM:**

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

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

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

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

-- 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;

-- Per la documentazione di stima economica:

- verificare che i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi ufficiali o dai prezzi eventualmente indicati dalla Stazione Appaltante;
- verificare che gli elementi di computo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale, capitolare e conformi agli elaborati grafici e descrittivi;
- verificare che i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
- verificare che le misure delle opere computate siano corrette, operando riscontri anche a campione o per categorie prevalenti;
- verificare che gli importi economici calcolati, siano corretti;
- verificare l'applicazione adeguata dell'iva rispetto alla tipologia dell'intervento;

- verificare che il computo metrico individui la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie con divieto di subappalto;
- verificare che le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili ad opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
- verificare che vi sia chiara corrispondenza tra i documenti economici, gli elaborati grafici, gli elaborati descrittivi e le prescrizioni capitolari;

-- 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.

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

L'Aggiudicatario, durante l'attività di verifica, dovrà indicare al progettista le probabili soluzioni ritenute idonee a risolvere le criticità riscontrate.

4.2 VERIFICA DEI MODELLI DI DATI IN MODALITÀ BIM DEL PFTE E DEL RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO

Nell'ambito del servizio oggetto del presente appalto, 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, tecnologico, 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 STD-SYS_ADM, 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'O.E., nonché ai fini della validazione e liquidazione del servizio "Verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità BIM, e progettazione di fattibilità tecnico-economica da restituire in modalità BIM per il Palazzo di Giustizia di Milano" da parte del RUP.

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

A. 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)

B. 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;
- Per i modelli progettuali, verifica dell'applicazione di norme specifiche e tecniche di riferimento.

C. 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).

D. Verifica dell'interoperabilità

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.

Per verifica dell'interoperabilità si intende l'insieme di attività necessarie ad assicurare che il modello confederato in formato *IFC sia importabile e leggibile in diverse piattaforme proprietarie², conservando la classificazione e caratterizzazione degli oggetti, come previsto dai documenti di gara, ed in particolare:

- Verifica delle correttezza delle coordinate
- Verifica della corrispondenza geometrica degli oggetti tra piattaforma proprietaria e piattaforma interoperabile
- Verifica del corretto utilizzo dei parametri IFC previsti dalle Linee Guida del Processo BIM

E. Redazione report e verbali di verifica e Supporto al RUP durante la fase di verifica di conformità del servizio

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

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

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

Per tutte le verifiche non attuabili tramite software, l'Aggiudicatario procederà a redigere i necessari report manualmente.

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

5. ELABORATI MINIMI

5.1 VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D. LGS. 50/2016

Lo svolgimento delle attività di verifica dovrà essere documentata attraverso la redazione di appositi verbali, in contraddittorio con il progettista, e rapporti del soggetto preposto alla verifica.

Verbali e rapporti dovranno essere trasmessi al RUP entro quanto indicato nel capitolo 8 del presente Capitolato prestazionale e secondo la modalità di cui al capitolo 10.

L'Aggiudicatario dovrà produrre al RUP, nei rapporti di verifica, 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.

L'Aggiudicatario dovrà produrre i seguenti documenti:

² Da concordare con la S.A.

- **Report iniziale di verifica:** primo rapporto che l'aggiudicatario dovrà emettere nel corso dell'attività di verifica su tutti gli elaborati progettuali (così come redatti e consegnati dai progettisti); esso dovrà contenere le osservazioni e le necessarie azioni correttive agli elaborati progettuali, frutto di approfondite analisi condotte sul progetto;
- **Verbale di verifica in contraddittorio:** ottenuto dal contraddittorio con il progettista e tutte le figure partecipanti. Il progettista dovrà, a sua volta, rielaborare la documentazione progettuale, per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio;
- **Rapporto intermedio di verifica**, se necessario: esso dovrà contenere l'indicazione della valutazione puntuale di ciascuna "azione correttiva" rielaborata dal progettista a seguito della verifica preliminare sul progetto;
- **Verbale di verifica intermedio in contraddittorio**, se necessario: ottenuto dal contraddittorio con il progettista e tutte le figure partecipanti. Il progettista dovrà, a sua volta, rielaborare la documentazione progettuale, per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio;
- **Rapporto conclusivo di verifica:** indica l'ultimo rapporto che l'aggiudicatario dovrà emettere al termine dell'attività di verifica sugli elaborati revisionati di cui ai punti precedenti. Esso dovrà attestare l'esito di tutti i controlli e contenere l'evidenza dell'avvenuta verifica dell'adeguamento degli elaborati progettuali in conformità alle azioni correttive ritenute "adeguate".
- **Registro delle non conformità:** documento che il verificatore dovrà impostare e mantenere oltre i rapporti di verifica, che include tutte le non conformità individuate per ogni singolo elaborato progettuale, allo scopo di tenere sotto controllo il loro stato. Il Registro deve essere periodicamente riesaminato dal verificatore al fine di identificare le non conformità ricorrenti e di richiedere al progettista l'eventuale aggiornamento.

All'interno del Rapporto conclusivo di verifica l'aggiudicatario dovrà riportare l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;
- negativa assoluta.

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

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

La conclusione "negativa relativa", dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del progettista di rielaborare il progetto ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni contenuto nel documento di cui sopra.

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

5.2 VERIFICA DELLA DIAGNOSI ENERGETICA, DEI MODELLI DI DATI IN MODALITÀ BIM DEL PFTE E DEL RILIEVO GEOMETRICO, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO

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

- **Report iniziale di verifica:** primo rapporto che l'aggiudicatario dovrà emettere nel corso dell'attività di verifica contenente le osservazioni generali sul modello
- **Verbale di verifica in contraddittorio:** ottenuto dal contraddittorio con l'O.E. che dovrà, a sua volta, impegnarsi a rielaborare il modello, per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio.
- **Report intermedio di verifica,** se necessario: esso dovrà contenere la valutazione puntuale di ciascuna "Azione Correttiva" rielaborata dal Operatore a seguito della verifica preliminare del modello.
- **Verbale di verifica in contraddittorio,** se necessario: ottenuto dal contraddittorio con l'Operatore che dovrà, a sua volta, impegnarsi a rielaborare il modello, per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio.
- **Report conclusivo di verifica:** indica l'ultimo rapporto che l'Aggiudicatario dovrà emettere al termine dell'attività di Verifica, così come revisionato dall'O.E. Esso dovrà attestare l'esito di tutti i controlli e contenere l'evidenza dell'avvenuto adeguamento del modello in conformità alle Azioni Correttive ritenute "adeguate". All'interno di ciascun Report conclusivo di verifica l'Aggiudicatario dovrà riportare l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:
 - positiva;
 - positiva con prescrizioni;
 - negativa relativa;
 - negativa assoluta.

Tutti gli esiti, a verifiche ultimate, dovranno essere compiutamente e adeguatamente motivati. La conclusione "positiva con prescrizione" dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte dell'O.E. di avviare ulteriori azioni correttive ritenute di lieve entità.

La conclusione "negativa relativa", dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte dell'O.E. di avviare ulteriori azioni correttive ritenute sostanziali.

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

- **Registro delle non conformità:** documento che il verificatore dovrà impostare e mantenere oltre i rapporti di verifica, che include tutte le non conformità individuate per ogni singolo modello, allo scopo di tenere sotto controllo il loro stato. Il Registro deve essere periodicamente riesaminato dal verificatore al fine di identificare le non conformità ricorrenti e di richiedere all'operatore l'eventuale aggiornamento.

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

- **Report finale di verifica ai fini della verifica di conformità del servizio:** indica l'ultimo rapporto che l'aggiudicatario dovrà emettere al termine di tutta l'attività di verifica; all'interno di questo rapporto l'aggiudicatario dovrà sintetizzare l'attività precedentemente svolta, indicando le azioni correttive richieste e successivamente adeguate dall'operatore e formulare un giudizio professionale conclusivo sulla conformità del modello. Sulla base dell'esito del rapporto finale il RUP provvederà alla verifica di conformità formale del servizio.

6. GESTIONE INFORMATIVA DEL SERVIZIO

Per lo svolgimento del seguente servizio il Responsabile nominato dall'Aggiudicatario avrà accesso alla **ACDAT** proprietaria della S.A., in particolare alle cartelle nominata "*Published*" relativa al Coordinamento Territoriale, alla Documentazione e ai singoli Fabbricati, laddove saranno reperibili tutti i documenti necessari allo svolgimento del servizio, archiviati secondo l'articolazione del *Repository*, come descritto nelle Linee guida del processo BIM.

Tutti gli Elaborati richiesti dal presente servizio, 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.

L'O.E. provvederà, laddove necessario, a correggere le non conformità rilevate, e, dopo averne data tempestiva comunicazione al RUP e al DEC, aggiornerà i file, nelle tempistiche previste dall'Aggiudicatario in sede di Report (5÷15 giorni a seconda della complessità delle modifiche da effettuarsi)

▼	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

7. IMPORTO A BASE DI GARA

L'importo a base di gara per il presente servizio è stimato in € **138.655,14** (euro centotrentottomilaseicentocinquantacinque/14) oltre IVA e oneri previdenziali, ove i costi della sicurezza sono pari a € 0,00 (euro zero/00) considerato che trattasi di servizio di natura intellettuale e che non vi sono rischi da interferenza ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

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

- con riferimento al servizio di **verifica della progettazione** ai sensi del Decreto del Ministro della Giustizia 17 giugno 2016 "Approvazione delle Tabelle dei corrispettivi commisurati a livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8 del Codice" (in seguito: DM 17/6/2016), secondo quanto indicato nell'Allegato C "IMPORTI POSTI A BASE DI GARA PER BENI E LOTTI" del Capitolato Tecnico Prestazionale;
- con riferimento al **servizio di Supporto al RUP per la verifica del processo nonché dei modelli BIM** relativi al rilievo dell'esistente e alla progettazione di miglioramento/adequamento strutturale, "a vacanza", secondo l'art. 6 del DM 17/06/2016 sulla base della presunta durata temporale di ciascuna verifica da eseguire, valutata in particolare sulla base della complessità del Bene³, in assenza di una specifica normativa di riferimento per la determinazione dei corrispettivi per la verifica di modelli eseguiti in modalità BIM.

LOTTO	CATEGORIA DM 17.06.2016	IMPORTO STIMATO LAVORI	COMPENSO VERIFICA PFTE	COMPENSO VERIFICA BIM
SCHEDA MID048	S.03	54.025.610 €	117.239,99 €	11.144,40 €
TOTALE COMPENSO 128.384,39 €				

Al compenso totale di cui sopra sono aggiunte spese ed oneri accessori nella misura del 8% per complessivi 10.270,75 euro.

L'importo è da considerarsi:

- a corpo;
- comprensivo di spese e oneri accessori;
- al netto di I.V.A. e oneri previdenziali;
- remunerativo di ogni prestazione e comprensivo di tutti gli altri oneri per attività istruttorie o complementari ivi compresi eventuali costi necessari per l'eliminazione dei rischi da

³ L'importo in questione, per ogni lotto, verrà commisurato:

- al numero di modelli e di tipologie di coordinamento previste dall'O.E. in fase di Offerta/ Piano della Gestione Informativa nella gara per l'affidamento del servizio di verifica di vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico e progettazione di fattibilità tecnico-economica da restituire in modalità BIM;
- al numero di fabbricati e relativi parametri dimensionali;
- al numero di schede dei beni

interferenze di cui al D.lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., non soggetti a ribasso, quantificati in € 0,00 (zero/00 euro) in quanto si tratta di attività intellettuali.

L'importo s'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.

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

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

8. DURATA DEL SERVIZIO

I tempi a disposizione per l'esecuzione delle attività di verifica sono così suddivisi

- **Verifica del PFTE ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs n. 50/2016, della diagnosi energetica e relativo modello BIM e verifica dei modelli di dati in modalità BIM della progettazione, del rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico**

Durata 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dal formale avvio del servizio da parte del DEC.

Le tempistiche riportate sono calcolate **al netto degli eventuali giorni di sospensione** (5÷15 giorni a seconda della complessità delle modifiche da effettuarsi) necessari all'O.E. per effettuare la correzione delle non conformità rilevate dall'aggiudicatario.

Il soggetto incaricato della verifica risponde a titolo d'inadempimento del mancato rilievo di errori ed omissioni del progetto verificato che ne pregiudichino in tutto o in parte la realizzabilità o la sua utilizzazione. Il soggetto incaricato della verifica ha la responsabilità degli accertamenti previsti, ivi compresi quelli relativi all'avvenuta acquisizione dei necessari pareri, autorizzazioni ed approvazioni, ferma restando l'autonoma responsabilità del progettista circa le scelte progettuali e i procedimenti di calcolo adottati.

Il soggetto incaricato dell'attività di verifica che sia inadempiente agli obblighi posti a suo carico dal presente capo e dal contratto di appalto di servizi è tenuto a risarcire i danni derivanti alla Stazione Appaltante in conseguenza dell'inadempimento.

9. RESPONSABILE DELLA VERIFICA

Ai fini dell'espletamento del servizio dovrà essere garantita la presenza di un professionista Responsabile della Verifica, in possesso Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale, nominativamente indicato in sede di presentazione dell'offerta, la cui specifica esperienza in modellazione e coordinamento BIM sarà inoltre oggetto di valutazione nell'ambito dell'offerta economicamente più vantaggiosa, per il tramite del criterio della professionalità ai sensi dell'articolo 95, comma 6, lettera e) del Codice dei contratti pubblici.

Il responsabile della Verifica potrà avvalersi di ulteriori professionalità, restando l'unico referente per la S.A., e senza che quest'ultima debba sostenere alcun altro costo.

Il soggetto incaricato della verifica risponde a titolo d'inadempimento del mancato rilievo di errori ed omissioni del progetto verificato che ne pregiudichino in tutto o in parte la realizzabilità o la sua utilizzazione. Il soggetto incaricato della verifica ha la responsabilità degli accertamenti previsti, ferma restando l'autonoma responsabilità del progettista circa le scelte progettuali e i procedimenti di calcolo adottati.

Il soggetto incaricato dell'attività di verifica che sia inadempiente agli obblighi posti a suo carico dal presente capo e dal contratto di appalto di servizi è tenuto a risarcire i danni derivanti alla Stazione Appaltante in conseguenza dell'inadempimento e con segnalazione all'Anac è escluso per i successivi tre anni dalle attività di verifica.

9.1 OBBLIGHI SPECIFICI

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

- osservare la massima riservatezza su notizie o informazioni di qualsiasi natura in ogni modo acquisite nello svolgimento del servizio oggetto dell'appalto;
- comunicare all'Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;
- eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- manlevare e tenere indenne la Stazione Appaltante da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme applicabili;
- dare preventiva comunicazione alla Stazione Appaltante di eventuali situazioni di potenziale incompatibilità al fine di valutarne congiuntamente gli effetti, restando inteso che in caso di inosservanza di detto obbligo l'Agenzia ha la facoltà di risolvere di diritto il contratto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c.;
- consentire all'Agenzia del Demanio di procedere, in qualsiasi momento, anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del contratto e a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche. Si intenderanno assunti dall'aggiudicatario tutti gli oneri e responsabilità connessi al completo espletamento della prestazione di cui trattasi con le modalità e nei tempi prescritti nel presente Capitolato, nella documentazione presentata in sede di gara e delle vigenti disposizioni in materia.
- effettuare il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto precisato nel presente capitolato;
- rendersi disponibile a produrre, previa richiesta del RUP, gli elaborati redatti o in corso di redazione in formato pdf, doc e/o dwg;
- partecipare ad incontri di verifica e/o discussione circa problematiche inerenti le verifiche tecniche, gli esiti delle stesse ed il regolare svolgimento del contratto che il Responsabile del Procedimento riterrà necessari al fine dell'ottenimento del miglior risultato;
- nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dall'Amministrazione;
- comunicare tempestivamente all'Amministrazione le eventuali variazioni della propria

struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;

- mettere a disposizione e garantire il corretto funzionamento dei recapiti di posta elettronica, posta elettronica certificata e telefono da utilizzarsi per l'invio di tutte le comunicazioni relative all'affidamento.

9.2 ORGANIZZAZIONE GRUPPO DI VERIFICA

Nello svolgimento del servizio di Verifica, il RUP ed il DEC avranno come unico referente operativo il Coordinatore/Responsabile del gruppo di verifica incaricato, senza maggiori costi per la Stazione Appaltante.

Per l'espletamento dei servizi oggetti dell'appalto, il gruppo di lavoro, meglio descritto nel Disciplinare di Gara, dovrà garantire la presenza delle seguenti figure professionali minime, in possesso delle abilitazione, titoli di studio, anni di iscrizioni all'Albo e certificazioni dettagliate nel disciplinare, nominativamente indicate in sede di presentazione dell'offerta:

1. Un professionista coordinatore del gruppo di lavoro di verifica in possesso di laurea in Ingegneria o Architettura, iscritto al relativo albo professionale, che sottoscriva tutti i rapporti rilasciati dall'Organismo di ispezione nonché il rapporto conclusivo;
2. Un professionista Responsabile della verifica della progettazione strutturale, in possesso di laurea in Ingegneria o Architettura, iscritto al relativo albo professionale. Relativamente agli ingegneri è necessaria l'iscrizione al settore A - ingegneria civile e ambientale;
3. un professionista Responsabile della verifica del processo nonché dei modelli BIM in possesso Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale;
4. Un professionista in possesso dell'abilitazione per la sicurezza di cui all'art. 98 del D.lgs. 81/2008;
5. Un professionista esperto in diagnosi energetica;
6. Un professionista Responsabile della verifica di coerenza dei contenuti presenti nella relazione geologica, in possesso della laurea in scienze geologiche ed iscritto al relativo Albo professionale.

È possibile che due o più professionalità coincidano nel medesimo professionista, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche, abilitazioni e certificazioni.

10. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

L'Aggiudicatario, relativamente ai servizi oggetto dell'appalto, dovrà produrre e consegnare al RUP, entro i termini fissati al capitolo 8, gli elaborati richiesti di cui capitolo 5 con le modalità di seguito indicate:

- **due copie in formato cartaceo**, timbrate e sottoscritte dal Coordinatore/Responsabile del gruppo di verifica incaricato e se del caso, dal/i Professionista/i abilitato/i e iscritto/i all'albo professionale di appartenenza, nell'ambito delle rispettive competenze specifiche di cui al cap. 9.2;
- **una copia su supporto informatico** in formato elettronico firmati digitalmente dal Coordinatore/Responsabile del gruppo di verifica incaricato e se del caso, dal/i Professionista/i abilitato/i e iscritto/i all'albo professionale di appartenenza, nell'ambito delle rispettive competenze specifiche di cui al cap. 9.2, nonché in formato editabile (.pdf, .doc, .xls, dwg, ifc ecc.).

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

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

11. MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il corrispettivo è determinato in base all'offerta presentata dall'Aggiudicatario in sede di gara sul valore complessivo stimato dei Servizi.

La liquidazione dell'importo del servizio avverrà in unica soluzione, previa verifica della completezza e conformità dello stesso alle prestazioni richieste, eseguita da parte del DEC e del RUP, a seguito dell'emissione del certificato di verifica di conformità, nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali corrispondendo l'importo totale dovuto.

All'esito positivo delle suddette verifiche e prima del pagamento, il responsabile unico del procedimento rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della relativa fattura.

Ai sensi dell'art. 113-bis del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. il certificato di pagamento è rilasciato nei termini di cui all'articolo 4, commi 2, 3, 4 e 5 del decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231, e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

L'Agenzia del Demanio è autorizzata all'utilizzazione degli atti e dei documenti prodotti dal Professionista nell'espletamento del proprio incarico, e ciò anche in caso di affidamento a terzi di ulteriori prestazioni o del proseguimento e completamento di prestazioni eventualmente interrotte.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione della cauzione o garanzia fideiussoria bancaria/assicurativa di cui all'art. 103, comma 6, del D.Lgs 50/2016.

Il pagamento di ogni corrispettivo da parte della Stazione Appaltante è sempre effettuato previa verifica della regolarità contributiva attestata dal DURC o altro documento equipollente e al netto di eventuali penali comminate ai sensi del successivo art. 13 del presente Capitolato.

Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio (CF: 06340981007), corredate dal codice IPA, CIG e ODA, della Direzione Regionale Lombardia, competente per la presente procedura, dovranno essere emesse e trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di interscambio (SDI), secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55, riportando le informazioni ivi indicate e quelle ulteriori che verranno comunicate dal RUP preventivamente all'emissione della fattura.

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

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

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

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

Ai sensi di quanto previsto dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. n.50/2016 sul valore del contratto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore, se da questi richiesto alla S.A, entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione.

L'erogazione dell'anticipazione è comunque subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione. L'importo della garanzia verrà gradualmente e automaticamente ridotto nel corso dell'esecuzione della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Qualora l'Agenzia, per proprie esigenze, dovesse risolvere il contratto con l'O.E. incaricato, all'aggiudicatario verrà riconosciuto il pagamento di quanto effettivamente eseguito.

12. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Affidatario assumerà tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010.

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

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

L'Aggiudicatario dovrà, altresì, 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.

L'Aggiudicatario 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.

L'Aggiudicatario 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.

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'Aggiudicatario nel presente articolo e ad anticipare i pagamenti al Professionista incaricato mediante bonifico bancario o postale sul conto concorrente dedicato.

13. PENALI

L'Aggiudicatario 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 nel capitolo 8 del presente capitolato.

L'ordine di svolgimento delle attività di verifica sarà comunicata all'Aggiudicatario in sede di Avvio del servizio.

L'Agenzia potrà disporre, in ogni momento, verifiche e controlli sull'esatto adempimento delle prestazioni richieste.

Rispetto al cronoprogramma relativo al singolo Bene, per ogni giorno lavorativo di ritardo nella consegna degli elaborati / documentazione previsti dal presente capitolato e non imputabile alla Stazione Appaltante ovvero a forza maggiore o caso fortuito, è fissata una penale, ai sensi dell'art. 113-bis comma 2 del DLgs 50/2016 e ss.mm.ii., pari al 0,3 per mille dell'importo contrattuale netto, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Il limite massimo delle penali applicabili è pari al 10% dell'ammontare netto contrattuale complessivo: ove le penali superino tale ammontare l'Amministrazione avrà facoltà di risolvere il contratto.

L'applicazione delle penali sarà preceduta dalla formale contestazione per iscritto all'aggiudicatario dalla Stazione appaltante a mezzo PEC; l'Aggiudicatario dovrà in ogni caso comunicare a mezzo PEC le proprie controdeduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni dalla data della stessa contestazione. Qualora dette controdeduzioni non siano accettabili a giudizio della Stazione Appaltante, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate all'aggiudicatario le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera l'aggiudicatario 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'aggiudicatario, così come l'applicazione di eventuali penali, formeranno oggetto di compensazione, mediante ritenuta sugli importi del corrispettivo da versare all'aggiudicatario successivamente all'applicazione della penale, ovvero rivalendosi sulla cauzione prestata.

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

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

14. GARANZIE

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

- una **garanzia definitiva**, con le modalità previste ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs n. 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 D.Lgs. n. 50/2016 la cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'Aggiudicatario.

La Stazione Appaltante ha altresì diritto di valersi sulla cauzione definitiva, ai sensi dell'art. 103, comma 2, del D.Lgs. n. 50/2016, per l'eventuale maggior spesa sostenuta per il completamento del servizio nel caso di risoluzione del contratto ovvero per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Aggiudicatario per eventuali inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti

sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti nei luoghi in cui viene prestato il servizio.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del servizio, nel limite massimo dell'80 (ottanta) per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare della Stazione Appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Aggiudicatario, 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 esecuzione.

Ai sensi dell'art. 103, comma 6, del D.Lgs. n. 50/2016, il pagamento della rata di saldo potrà essere disposto soltanto previa garanzia fideiussoria costituita dall'Aggiudicatario pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività della stessa. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

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

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

Ai sensi dell'articolo 93, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 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'Aggiudicatario segnala, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

- **Una polizza assicurativa per responsabilità civile professionale "all risk"** a copertura delle attività di "verifica dei progetti".

In caso di raggruppamenti tale polizza dovrà essere prodotta su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

- **Una polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** ex art. 24, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016 (polizza di responsabilità civile professionale) per una copertura minima pari almeno importo del contratto d'appalto. Nel caso dei soggetti che espletano la specifica attività di verifica di cui all'art. 26 del Codice la polizza dovrà essere espressamente riferita all'attività di verifica preventiva della progettazione;

Nel caso di raggruppamenti, il massimale della polizza per la copertura dei rischi di natura professionale viene garantito secondo una delle opzioni di seguito indicate:

a) somma dei massimali delle polizze dei singoli operatori del raggruppamento; 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.

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

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

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

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

15. SUBAPPALTO

Non è ammesso il ricorso al subappalto, comprendendo l'appalto esclusivamente prestazioni non subappaltabili ai sensi dell'art. 31 comma 8 del D.lgs. 50/2016.

16. MODIFICA DEL CONTRATTO - ESTENSIONE O RIDUZIONE DELL'APPALTO

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

Le modifiche e le varianti del contratto, disposte in corso di esecuzione, devono essere autorizzate da Responsabile Unico del Procedimento con le modalità previste dall'ordinamento della Stazione Appaltante, a norma di quanto previsto dall'art. 106 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

Ai sensi del comma 12 del predetto articolo, ove in corso di esecuzione occorra un aumento o una diminuzione delle prestazioni da svolgere, l'aggiudicatario sarà obbligato ad assoggettarvisi fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto alle stesse condizioni del contratto originario. Al di là di tale limite l'aggiudicatario avrà diritto alla risoluzione del contratto.

17. SOSPENSIONE DEL SERVIZIO

La sospensione dell'esecuzione delle prestazioni è disciplinata dall'art. 107 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. 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'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità.

18. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO

Il RUP è l'Arch. Marco Pozzoli mentre il Direttore dell'esecuzione del servizio (DEC) è l'ing. Francesco Garau in servizio presso l'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Lombardia, Corso Monforte, 32 – Milano (marco.pozzoli@agenziaedemanio.it e francesco.garau01@agenziaedemanio.it) che vigileranno sulle attività per la migliore riuscita del servizio. Questi saranno gli unici interlocutori e referenti per l'Aggiudicatario ogni qualvolta si presentino problemi relativi allo svolgimento del presente servizio. Al fine di controllare lo svolgimento delle attività, l'Aggiudicatario del servizio è tenuto ad inviare al RUP-DEC un report delle attività almeno ogni venticinque giorni.

19. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AGGIUDICATARIO

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

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

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

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

L'aggiudicatario dovrà osservare le disposizioni di cui al D. Lgs. n. 81 del 2008 e s.m.i. in tema di sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Qualora a carico dell'aggiudicatario risulti, durante la vigenza contrattuale, una situazione di non correttezza contributiva e retributiva, il pagamento dei corrispettivi dovuti sarà effettuato dalla S.A. nel rispetto della normativa vigente.

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

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

In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente dell'Aggiudicatario o del subappaltatore impiegato nell'esecuzione del contratto, ovvero di ritardo nel pagamento delle relative retribuzioni dovute, si applicano le disposizioni di cui all'art. 30, comma 5, 5-bis e 6 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

21. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – 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 D.Lgs. n. 50/2016, 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 prestazioni anche di diversa natura;
- b) mancato reintegro della cauzione definitiva, disciplinata nel presente Capitolato, nei termini previsti;
- c) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
- d) adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell'Agenzia di cui all'art. 26 del presente Capitolato;
- e) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti all'art. 12 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) non veridicità, anche parziale, delle dichiarazioni fornite ai fini della partecipazione alla gara e alla fase contrattuale;
- h) mancanza, anche sopravvenuta successivamente all'aggiudicazione dell'appalto, dei requisiti minimi di partecipazione alla gara prescritti;
- Q violazione delle prescrizioni contenute nel Disciplinare di Gara, nel Capitolato e nei relativi allegati, nonché delle vigenti normative in tema di appalti pubblici;
- j) frode, grave negligenza o grave inadempienza nell'esecuzione degli obblighi e delle condizioni contrattuali, indipendentemente dall'applicazione delle penali di cui al capitolo 13 del presente Capitolato;
- k) fallimento, concordato preventivo o altra procedura concorsuale che dovesse coinvolgere l'Aggiudicatario;
- l) per inosservanza del divieto di cessione a terzi, anche solo parziale, del contratto di cui al paragrafo 25 del presente Capitolato.

La risoluzione espressa, prevista nel precedente comma, diventerà operativa a seguito della comunicazione ex art. 1456 c.c. che la Stazione Appaltante darà per iscritto all'aggiudicatario, tramite PEC all'indirizzo di posta certificata indicato.

In caso di risoluzione sarà corrisposto all'Appaltatore 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, in danno dell'Aggiudicatario, con addebito a esso dei costi sostenuti in più rispetto a quelli previsti per l'intero appalto.

Fatto salvo quanto previsto ai commi 3 e seguenti dell'art. 110 del D.lgs. 50/2016, come modificato dalla L. 55/2019, le stazioni appaltanti, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del presente Codice ovvero

di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpellano progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture.

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

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 D.Lgs. n. 50/2016, con un preavviso di almeno venti giorni, da comunicarsi al Aggiudicatario a mezzo PEC, fermo restando quanto specificato nell'ultimo capoverso del § 14 del presente Capitolato.

In caso di recesso l'Aggiudicatario avrà diritto al pagamento di un corrispettivo commisurato all'attività svolta, purché regolarmente effettuata, comprensiva delle spese sostenute e dovute dalla Stazione Appaltante, rinunciando lo stesso espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa, anche di natura risarcitoria, e a ogni ulteriore compenso, indennizzo e/o rimborso spese, anche in deroga a quanto previsto dall'art.1671 del c.c.. Il pagamento di quanto previsto sarà effettuato previa presentazione della documentazione giustificativa del servizio prestato e delle spese sostenute.

22. OBBLIGHI DI RISERVATEZZA

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

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

23. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, ivi compresi documenti preparatori, generati dall'Aggiudicatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio (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.

24. CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO

E' fatto assoluto divieto all'Aggiudicatario 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 dei contratti e, in particolare, con riserva di rifiuto da parte dell'Appaltante. In caso di cessione del credito derivante dal contratto, il cessionario sarà tenuto ai medesimi obblighi previsti per l'Aggiudicatario nel presente punto e ad anticipare i pagamenti all'Aggiudicatario mediante bonifico bancario o postale sul conto corrente dedicato.

25. FORMA E SPESE DEL CONTRATTO

Il contratto verrà stipulato presso la sede della Direzione Regionale Lombardia in forma pubblica amministrativa in modalità elettronica. Sono a carico dell'aggiudicatario 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.

26. CODICE ETICO

L'Aggiudicatario si impegna ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia ex D. Lgs. 231/2001 s.m.i, reperibile sul sito istituzionale, ed a tenere un comportamento in linea con il relativo Codice Etico e, comunque, tale da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto. L'inosservanza di tale impegno costituisce grave inadempimento contrattuale e legittima l'Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c..

L'Aggiudicatario si impegna, inoltre, a manlevare l'Agenzia da eventuali sanzioni o danni che dovessero derivare a quest'ultima dalla violazione dell'impegno di cui al comma 1.

27. CONTROVERSIE

Qualsiasi controversia in merito all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del contratto ed eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio, tra la Stazione Appaltante e l'Aggiudicatario, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente, in via esclusiva, è quello di Milano. Non è ammessa la possibilità di devolvere ad arbitri la definizione delle suddette controversie.

È escluso il ricorso all'arbitrato.

28. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati personali forniti dalle imprese partecipanti saranno trattati, anche in maniera automatizzata e nel rispetto della normativa in vigore, esclusivamente per le finalità di esperimento della gara, nonché, limitatamente al solo Aggiudicatario, per la successiva stipulazione e gestione del contratto. In particolare, il trattamento dei dati personali si propone la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti in relazione alla gara di cui trattasi. Il conferimento dei dati da parte degli interessati, è assolutamente facoltativo ma necessario per la partecipazione alla presente procedura che, dunque, in mancanza del conferimento, dovrà considerarsi preclusa.

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

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

Titolare del trattamento dei dati è l'Agenzia del Demanio - DPO è l'Avv. l'Avv. Ivan Frioni sempre contattabile all'indirizzo email: demanio.dpo@agenziademanio.it".

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Marco Pozzoli

ALLEGATI

Gli allegati sottoindicati, relativi al presente capitolato sono i seguenti:

- **Allegato A:** estratto del Capitolato prestazionale per l'affidamento del servizio di "verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico da restituire in modalità bim, nonché la progettazione di fattibilità tecnico-economica da restituire in modalità bim per il Palazzo di Giustizia di Milano (bando pubblicato il 24/07/2019 con scadenza il 04 ottobre 2019);
- **Allegato B:** fascicolo del bene;
- **Allegato C:** calcolo dei corrispettivi professionali per la verifica del PFTE;
- **Allegato D:** specifica metodologica BIM Progettazione (BIMSM);
- **Allegato E:** specifica metodologica BIM Rilievo (BIMSM);