



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

Direzione Regionale Lombardia

Gara Europea con 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 supporto al RUP concernente la verifica di conformità delle indagini conoscitive, comprensive del processo e dei modelli BIM eseguite su una pluralità di beni di proprietà dello Stato situati nella regione Lombardia.

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CIG 986633338F - CUP G89I22000310001 - CPV 71250000-5

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE E DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE.....	4
1. FINALITÀ DELL'APPALTO	4
2. OGGETTO DEL SERVIZIO	6
3. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA.....	8
PARTE I – INDICAZIONI TECNICHE	9
4. DESCRIZIONE GENERALE DEI BENI.....	9
5. NORMATIVA TECNICA DA APPLICARE	11
6. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI DA AFFIDARE.....	13
6.1 STEP 1 - verifica dei modelli e del processo BIM con validazione preliminare del modello	15
6.2 STEP 2 - verifica del rilievo multidisciplinare, dello studio di vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica e validazione finale del modello	16
6.3 Modalità di svolgimento dell'attività di verifica.....	19
7. GESTIONE INFORMATIVA DEL SERVIZIO	21
8. CONCLUSIONE DELL'ATTIVITÀ DI VERIFICA.....	22
9. RELAZIONE FINALE SULLA QUALITÀ DEL SERVIZIO VERIFICATO E PUNTI DI ATTENZIONE.....	22
PARTE II – INDICAZIONI AMMINISTRATIVE	24
SEZIONE 1 – IMPORTO DEL SERVIZIO E PAGAMENTO DELLE PRESTAZIONI	24
10. STIMA DEL CORRISPETTIVO DEL SERVIZIO	24
10.1 Revisione prezzi	25
11. DISCIPLINA DEI PAGAMENTI.....	25
11.1 Anticipazione.....	26
11.2 Pagamenti in acconto	26
11.3 Saldo.....	26
12. GARANZIE.....	27
13. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	28
SEZIONE 2 – DURATA DEL SERVIZIO	29
14. DURATA DEL SERVIZIO	29
15. PENALI PER RITARDO DI ESECUZIONE.....	31
SEZIONE 3 – DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO	32
16. GRUPPO DI VERIFICA	32
17. PIANO OPERATIVO DI VERIFICA.....	33
18. FORMA E QUALITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI.....	34
18.1 Firma degli elaborati.....	34
18.2 Consegna degli elaborati.....	34
19. DIVIETO DI RALLENTAMENTO E SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE	34
20. OBBLIGHI SPECIFICI DELL'AFFIDATARIO	34
21. MODIFICHE AL CONTRATTO AFFIDATO.....	35
22. SOSPENSIONI DEL SERVIZIO.....	35
23. UFFICIO DEL RUP	36
24. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AFFIDATARIO.....	36
25. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE IMPIEGATO	36
26. SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI.....	36
27. RISOLUZIONE CONTRATTUALE E RECESSO	37
28. OBBLIGO DI RISERVATEZZA	38

29. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO	38
30. CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO	38
31. FORMA E SPESE DI CONTRATTO.....	39
32. CODICE ETICO	39
33. ACCESSO AGLI ATTI.....	39
34. CONTROVERSIE – FORO COMPETENTE	39

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE E DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Gara Europea con 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 supporto al RUP concernente la verifica di conformità delle indagini conoscitive, comprensive del processo e dei modelli BIM eseguite su una pluralità di beni di proprietà dello Stato situati nella regione Lombardia.

1. FINALITÀ DELL'APPALTO

La Direzione Regionale Lombardia dell'Agenzia del Demanio, allo scopo di approfondire il livello di conoscenza delle caratteristiche geometrico-architettoniche, strutturali ed impiantistiche, nonché lo stato di conservazione, il livello di sicurezza strutturale ed il comportamento energetico di una serie di beni immobiliari di proprietà dello Stato insistenti sul territorio regionale di competenza, ha autorizzato con la determina a contrarre prot.n.2022/801/Atti del 11.05.2022 l'avvio di una procedura aperta per l'affidamento dei relativi servizi attinenti all'ingegneria e all'architettura con l'utilizzo di fondi appositamente stanziati nell'ambito del "Piano per la riduzione del rischio sismico" sul capitolo 7759 linea C del bilancio dello Stato.

Tale procedura è stata suddivisa funzionalmente in tre lotti riguardanti diversi ambiti provinciali e dei quali si riportano nelle tabelle a seguire le relative composizioni con i dati principali:

Tabella 1: Elenco immobili Lotto 1 (Milano e provincia)

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	OCCUPAZIONE PREVALENTE	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
MIB0141	CASERMA CINQUE GIORNATE - MILANO - VIA MELCHIORRE GIOIA N.3, 5, 7	VIA MELCHIORRE GIOIA 3, MILANO	3	USO GOV STRATEGICO	4	20 917,00	SI OPE LEGIS
MIB0353	CASERMA MONTEGRAPPA	VIA UMBERTO CAGNI 15, MILANO	3	USO GOV STRATEGICO	18	41 906,00	NO
MIB0255	EX FEDERAZIONE FASCISTA DEI FASCI DI COMBATTIMENTO DI MILANO PIAZZA S. SEPOLCRO N. 9 VIA VALPETROSA N. 2 - VIA ZECCA VECCHIA N. 1	PIAZZA SAN SEPOLCRO 9, MILANO	3	USO GOV STRATEGICO	1	9 246,00	SI
MIB0267	EX G.R.F. MARIO ASSO S-SEDE POLIZIA STRADALE IN MILANO-VIA JACOPINO DA TRADATE 1	VIA MICHELINO DA BESOZZO 19/a, MILANO	3	USO GOV STRATEGICO	4	5 785,00	SI OPE LEGIS
MIB0253	EX GRUPPO RIONALE FASCISTA POZZI	VIA ODOARDO TABACCHI 6, MILANO	3	USO GOV STRATEGICO	1	1 927,00	NO

Tabella 2: Elenco immobili Lotto 2-(Como e provincia)

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	OCCUPAZIONE PREVALENTE	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
COB0130	QUESTURA DI COMO	VIA ITALIA LIBERA 10, COMO	4	USO GOV STRATEGICO	4	11 725,00	SI OPE LEGIS
COB0253	DISTRETTO MILITARE - CASERMA C E G.VENINI COMO BORGHI-VIA VIGANO' ANGOLO VIA PALESTRO	PIAZZALE AMEDEO DUCA D'AOSTA 1, COMO	4	USO GOV STRATEGICO	3	7 880,00	NO
COB0337	CASERMA DEI CARABINIERI DI ASSO	VIA DEI PRAELI 6, ASSO (CO)	4	USO GOV STRATEGICO	1	2 726,00	NO

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	OCCUPAZIONE PREVALENTE	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
COB0336	CASERMA DEI CARABINIERI	VIA GARIBALDI 222, FINO MORNASCO (CO)	4	USO GOV STRATEGICO	1	2 337,00	NO
COB0302	CASERMA SAGNINO	VIA PIO XI 114, COMO	4	USO GOV STRATEGICO	1	1 257,00	NO
COB0120 COD0018	CASERMA DELLA GUARDIA DI FINANZA -FABBRICATO URBANO EX FASCIO E TERRENO ADIACENTE PIAZZA MATTEOTTI	PIAZZA GIACOMO MATTEOTTI 11, ERBA (CO)	4	USO GOV STRATEGICO	1	1 200,00	SI
COB0231	CASERMA GUARDIA FINANZA "F. PETRUCCI" MONTE OLIMPINO	VIA SPARTACO CAPPELLETTI 12, COMO	4	USO GOV STRATEGICO	1	6 289,00	NO
COB0262	FABBRICATO DENOMINATO CASERMA "VICE BRIGADIERE MADRUCCI"COMANDO BRIGATA DI FRONTIERA RONAGO, (CO)	VIA RONCACCIO 4, RONAGO (CO)	4	USO GOV STRATEGICO	1	1 863,00	NO
COB0301	CASERMA DELLA GUARDIA DI FINANZA "LUIGI VALLI"	VIA GIACOMO MEDICI 8, COMO	4	USO GOV STRATEGICO	3	7 953,00	NO

Tabella 3: Elenco immobili Lotto 3 (Brescia, Cremona, Pavia, Sondrio e relative province)

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	OCCUPAZIONE PREVALENTE	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
BSB0538	CASERMA DEI CARABINIERI DI PALAZZOLO SULL'OGLIO	VIA SARIOLETTO 15, PALAZZOLO SULL'OGLIO (BS)	3	USO GOV STRATEGICO	1	1 904,00	NO
BSB0574	CASERMA DEI CARABINIERI DI LUMEZZANE	VIA MAZZINI 119, LUMEZZANE (BS)	3	USO GOV STRATEGICO	1	1 826,00	NO
BSB0580	CASERMA CARABINIERI DI GUSSAGO	VIA CANOSI N. 5/7, GUSSAGO (BS)	3	USO GOV STRATEGICO	1	1 815,00	NO
BSB0552	CASERMA DEI CARABINIERI DI OSPITALETTO	VIA TREPOLA 3, OSPITALETTO (BS)	3	USO GOV STRATEGICO	1	954,00	NO
BSB0545	STAZIONE DEL CORPO FORESTALE DI BRENO	VIA FOLGORE 17, BRENO (BS)	3	USO GOV STRATEGICO	1	785,00	NO
BSB0573	CASERMA CARABINIERI DI CAZZAGO SAN MARTINO	VIA DELLA PACE N. 51, CAZZAGO SAN MARTINO (BS)	3	USO GOV STRATEGICO	1	656,00	NO
CRB0095 CRB0399	CASERMA MARCONI (EX CASERMA MASSAROTTI) - POLIZIA DI STATO E POLIZIA STRADALE	VIA MASSAROTTI 58, 60 A,B,C, CREMONA	3	USO GOV STRATEGICO	7	5 855,00	SI OPE LEGIS
CRB0408	STAZIONE CARABINIERI DI RIVOLTA D'ADDA	VIA GALVANI 5, RIVOLTA D'ADDA (CR)	3	USO GOV STRATEGICO	1	1 165,00	NO
CRB0410	STAZIONE DEI CARABINIERI DI OSTIANO	PIAZZA BRUNO PARI SNC, OSTIANO (CR)	3	USO GOV STRATEGICO	1	962,00	NO
PVB0439	CASERMA DEI CARABINIERI DI MORTARA	VIA C.A. DALLA CHIESA 7, MORTARA (PV)	4	USO GOV STRATEGICO	1	1 743,00	NO
PVB0438	CASERMA DEI CARABINIERI DI SAN GIORGIO DI LOMELLINA	STRADA PROVINCIALE 211 31, LOMELLINA (PV)	4	USO GOV STRATEGICO	1	1 324,00	NO
SOB0247	CASERMA CORPO FORESTALE DELLO STATO IN COMUNE DI LIVIGNO	VIA VAL DALA 8062, LIVIGNO (SO)	3	USO GOV STRATEGICO	1	666,00	SI OPE LEGIS
SOB0332	CASERMA CORPO FORESTALE DELLO STATO, BORMIO	VIA MONTE BRAULIO 58, BORMIO (SO)	3	USO GOV STRATEGICO	1	1 631,00	NO

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	OCCUPAZIONE PREVALENTE	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
SOB0333	CASERMA CORPO FORESTALE DELLO STATO COMANDO STAZIONE DI VALFURVA	VIA UZZA 61, VALFURVA (SO)	3	USO GOV STRATEGICO	2	2 435,00	SI OPE LEGIS
SOB0344	MOTORIZZAZIONE CIVILE DI SONDRIO CON ANNESSA STAZIONE CONTROLLO AUTOVEICOLI	VIA EUROPA 1, SONDRIO	3	USO GOV	2	2 754,00	NO
CRBP030	UNIVERSITÀ POLITECNICO DI MILANO	VIA SESTO N. 39-41, CREMONA	3		2	10 330,00	NO

Con determina prot.n.2022/2041/Atti del 26.09.2022, la Stazione Appaltante ha disposto l'aggiudicazione del servizio per i tre lotti a base di gara.

Con il contratto di appalto prot.n.2023/80/Atti del 18.01.2023, la Stazione Appaltante ha affidato il servizio relativo al Lotto 3 alla società Progetto PSC S.R.L. con sede a Castelvetro di Modena (MO) cap.41014, via Del Lavoro, 5 c.f. 03521030365 P.IVA 035210303650.

Con il contratto di appalto prot.n.2023/340/Atti del 16.02.2023, la Stazione Appaltante ha affidato il servizio relativo al Lotto 2 al Raggruppamento Temporaneo avente quale capogruppo e mandataria la società 3TI Progetti Italia Ingegneria Integrata S.p.A. con sede legale in Roma, Via delle Sette Chiese n. 142, cap 00145 C.F. e P.IVA: 07025291001, e quali mandanti la Società Seingim Global Service S.r.l. con sede in Ceggia (VE), vicolo degli Olmi n. 57, C.F. e P.IVA 03133300271 e la Società di Ingegneria Studio Speri S.r.l. con sede in Roma (RM), Lungotevere delle Navi n. 19, C.F. e P.IVA 01980341000.

Con il contratto prot.n.2023/1196/Atti del 25.05.2023, la Stazione Appaltante ha affidato il servizio relativo al Lotto 1 al Raggruppamento Temporaneo avente quale capogruppo e mandataria la Società Cooperativa Politecnica Ingegneria ed Architettura, con sede legale in Modena (MO) Via Galileo Galilei n.220 CAP 41126, CF e PIVA 00345720361, e quali mandanti il Consorzio Futuro in Ricerca CFR - con sede in Ferrara (FE) Via G. Saragat n. 1 Blocco B c/o Polo Scientifico Tecnologico CAP 44122 – CF e PI 01268750385 e lo Studio Mattioli S.r.l. con sede in Bologna (BO) Via Santo Stefano 30 CAP 40125, CF e PI 02699221202.

Con il verbale prot.n.2023/454/Atti del 01.03.2023, l'ufficio del RUP ha avviato le attività relative al Lotto 3, fissando la conclusione delle stesse per il giorno 11.10.2023.

Con il verbale prot.n.2023/738/Atti del 29.03.2023, l'ufficio del RUP ha avviato le attività relative al Lotto 2, fissando la conclusione delle stesse per il giorno 13.09.2023.

Per il Lotto 1, per il quale è prevista una durata di 196 giorni, l'avvio delle attività è previsto per il mese di giugno 2023.

2. OGGETTO DEL SERVIZIO

Il presente Capitolato Tecnico Prestazionale detta le regole tecniche di esecuzione del servizio oggetto della presente procedura di gara, riguardanti il supporto al RUP concernente la verifica di conformità delle indagini conoscitive, comprensive del processo e dei modelli BIM relativi ai beni indicati nelle tabelle riportate al paragrafo 1.

L'Affidatario dovrà supportare il RUP della relativa procedura nella verifica di conformità di cui all'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 al fine di certificare che gli elaborati consegnati, in termini di prestazioni, obiettivi

e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative, siano stati redatti nel rispetto delle previsioni e pattuizioni contrattuali, oltre che della normativa applicabile.

Nello specifico, le attività oggetto del servizio sono riassumibili nei seguenti punti:

1. verifica dei modelli e del processo BIM;
2. verifica del rilievo multidisciplinare (geometrico, architettonico, tecnologico, strutturale, ed impiantistico);
3. verifica delle indagini dirette ed indirette;
4. verifica dello studio di vulnerabilità sismica;
5. verifica della diagnosi energetica.

Tali attività saranno riferite all'intero *corpus* documentale prodotto dall'Aggiudicatario di ciascun lotto oggetto delle procedure indicate in premessa, nell'ambito dell'attività di supporto al RUP di cui all'art. 31 comma 9 del D.lgs. 50/2016.

Il servizio di verifica del **processo e dei modelli BIM** (attività 1) ricomprende le seguenti attività:

- **verifica del processo BIM** come declinato nelle linee guida dell'Agenzia del Demanio;
- verifica dei **Modelli**;
- verifica del **coordinamento**;
- verifica dell'**interoperabilità**;
- modalità di collaborazione tramite scambio **file .bcf**
- redazione **report e verbali di verifica e Supporto al RUP** durante la fase di validazione.

L'Aggiudicatario dovrà verificare che venga 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** prodotto dall'O.E., con riguardo al Livello di Fabbisogno 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 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 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.

Il servizio di verifica del rilievo multidisciplinare, dello studio di vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica con le relative indagini, **attività 2-3-4-5**, ricomprende le seguenti attività:

- **ricognizione preventiva della documentazione** fornita dalla Stazione Appaltante ed in particolare del capitolato tecnico prestazionale e del capitolato informativo posti a base di gara nell'ambito dei servizi progettuali, nonché dell'offerta tecnica sottoscritta dal soggetto aggiudicatario;
- **verifica di conformità di tutti gli elaborati predisposti** e consegnati alla stazione appaltante dall'aggiudicatario dei servizi appaltati, in accordo a quanto previsto dal relativo capitolato tecnico prestazionale per ciascuna attività, 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;
- **verifica delle revisioni documentali** anche a seguito di prescrizioni richieste/imposte, anche da parte della S.A o degli Enti o a seguito delle eventuali non conformità rilevate nell'ambito di prima verifica;
- **la verifica del livello di conoscenza (LC) raggiunto.**

La verifica dovrà essere effettuata dall'Affidatario **sulla totalità dei documenti** prodotti dall'aggiudicatario del servizio in premessa, con riferimento a tutte le opere e non "a campione".

Sarà onere dell'Aggiudicatario fornire al RUP:

- **i report di verifica** necessari alla risoluzione di eventuali non conformità rilevate, a carico dell'O.E.;
- ai fini dell'approvazione e liquidazione del servizio da parte del RUP, **i report conclusivi** con le **attestazioni di conformità** dei servizi appaltati alle leggi, norme e disposizioni contrattuali, in relazione al **livello di conoscenza (LC) raggiunto;**
- le relazioni finali di cui ai successivi § 6.3, § 8 e § 9.

Per svolgere l'attività di verifica verrà **abilitato l'accesso** - con nota formale del RUP - ad uno o più responsabili della verifica, individuati dall'Aggiudicatario, alla piattaforma **upDATE** in uso all'Agenzia del Demanio, dove sarà possibile reperire tutti gli elaborati e i file firmati digitalmente dai Progettisti verificando inoltre il loro corretto posizionamento nella piattaforma secondo le specifiche fornite dalla scrivente Stazione Appaltante.

I singoli servizi saranno poi dettagliatamente descritti e disciplinati nei successivi paragrafi.

3. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA

In merito all'attività di verifica da espletare, al fine di permettere agli operatori economici un'attenta analisi dell'offerta tecnico-economica la Stazione Appaltante mette a disposizione il calcolo del compenso per il presente servizio di verifica (allegato 4.1_Determinazione del corrispettivo a base di gara) e, relativamente al servizio da verificare (ovvero il servizio di audit sismico, energetico e di rilievo e restituzione in modalità BIM di taluni Beni di proprietà dello Stato situati nella regione Lombardia), la seguente documentazione:

- capitolato tecnico prestazionale (unico per i 3 lotti);
- cronoprogramma (per ciascuno dei 3 lotti);
- linee guida di processo BIMMS (ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002) contenenti le informazioni necessarie alla definizione e gestione dell'Opera Digitale (unico per i 3 lotti);
- specifica metodologica per la fase AS-IS (capitolato informativo BIMSM – fase AS-IS) (unico per i 3 lotti).

Tale documentazione è raggiungibile al seguente link:

<https://www.agenziademanio.it/opencms/it/gare-aste/lavori/>

All'aggiudicatario saranno resi disponibili anche:

- offerta di gestione informativa e Piano di gestione informativa (Specifica Operativa BIMSO) formulata dall'O.E. di ciascuno dei 3 lotti da verificare (per ciascuno dei 3 lotti);
- offerta tecnica presentata in fase di gara dall'O.E. (per ciascuno dei 3 lotti).

PARTE I – INDICAZIONI TECNICHE

4. DESCRIZIONE GENERALE DEI BENI

I beni ricompresi nel servizio da verificare sono dislocati su diverse provincie della regione Lombardia e precisamente:

- Lotto 1: provincia di Milano
- Lotto 2: provincia di Como
- Lotto 3: provincie di Brescia, Cremona, Pavia e Sondrio.

Al fine di consentire un'attenta valutazione delle implicazioni tecnico - temporali ed economiche connesse all'attività del presente servizio, si riporta una tabella riepilogativa dei principali dati connessi ai beni ricompresi nel presente servizio:

Tabella 4: Elenco immobili Lotto 1

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	TIPOLOGIA COSTRUTTIVA	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
MIB0141	CASERMA CINQUE GIORNATE - MILANO - VIA MELCHIORRE GIOIA N.3, 5, 7	VIA MELCHIORRE GIOIA 3, MILANO	3	MURATURA	4	20 917,00	SI OPE LEGIS
MIB0353	CASERMA MONTEGRAPPA	VIA UMBERTO CAGNI 15, MILANO	3	C.A.	18	41 906,00	NO
MIB0255	EX FEDERAZIONE FASCISTA DEI FASCI DI COMBATTIMENTO DI MILANO PIAZZA S. SEPOLCRO N. 9 VIA VALPETROSA N. 2 - VIA ZECCA VECCHIA N. 1	PIAZZA SAN SEPOLCRO 9, MILANO	3	MURATURA	1	9 246,00	SI
MIB0267	EX G.R.F. MARIO ASSO S-SEDE POLIZIA STRADALE IN MILANO-VIA JACOPINO DA TRADATE 1	VIA MICHELINO DA BESOZZO 19/a, MILANO	3	MURATURA	4	5 785,00	SI OPE LEGIS
MIB0253	EX GRUPPO RIONALE FASCISTA POZZI	VIA ODOARDO TABACCHI 6, MILANO	3	C.A.	1	1 927,00	NO

Tabella 5: Elenco immobili Lotto 2

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	TIPOLOGIA COSTRUTTIVA	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
COB0130	QUESTURA DI COMO	VIA ITALIA LIBERA 10, COMO	4	MURATURA	4	11 725,00	SI OPE LEGIS
COB0253	DISTRETTO MILITARE - CASERMA C E G. VENINI COMO BORGHI-VIA VIGANO' ANGOLO VIA PALESTRO	PIAZZALE AMEDEO DUCA D'AOSTA 1, COMO	4	C.A.	3	7 880,00	NO
COB0337	CASERMA DEI CARABINIERI DI ASSO	VIA DEI PRAELI 6, ASSO (CO)	4	MISTA	1	2 726,00	NO
COB0336	CASERMA DEI CARABINIERI	VIA GARIBALDI 222, FINO MORNASCO (CO)	4	MISTA	1	2 337,00	NO
COB0302	CASERMA SAGNINO	VIA PIO XI 114, COMO	4	C.A.	1	1 257,00	NO
COB0420 COD0018	CASERMA DELLA GUARDIA DI FINANZA -FABBRICATO URBANO EX FASCIO E TERRENO ADIACENTE PIAZZA MATTEOTTI	PIAZZA GIACOMO MATTEOTTI 11, ERBA (CO)	4	MURATURA	1	1 200,00	SI
COB0231	CASERMA GUARDIA FINANZA "F. PETRUCCI" MONTE OLIMPINO	VIA SPARTACO CAPPELLETTI 12, COMO	4	C.A.	1	6 289,00	NO

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	TIPOLOGIA COSTRUTTIVA	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
COB0262	FABBRICATO DENOMINATO CASERMA "VICE BRIGADIERE MADRUCCI" COMANDO BRIGATA DI FRONTIERA RONAGO, (CO)	VIA RONCACCIO 4, RONAGO (CO)	4	MURATURA	1	1 863,00	NO
COB0301	CASERMA DELLA GUARDIA DI FINANZA "LUIGI VALLI"	VIA GIACOMO MEDICI 8, COMO	4	MURATURA	3	7 953,00	NO

Tabella 6: Elenco immobili Lotto 3

CODICE SCHEDA	DESCRIZIONE SCHEDA	INDIRIZZO	ZONA SISMICA	TIPOLOGIA COSTRUTTIVA	NR FABBRICATI	SUP. LORDA TOT	VINCOLO TUTELA
BSB0538	CASERMA DEI CARABINIERI DI PALAZZOLO SULL'OGLIO	VIA SARIOLETTO 15, PALAZZOLO SULL'OGLIO (BS)	3	C.A.	1	1 904,00	NO
BSB0574	CASERMA DEI CARABINIERI DI LUMEZZANE	VIA MAZZINI 119, LUMEZZANE (BS)	3	C.A.	1	1 826,00	NO
BSB0580	CASERMA CARABINIERI DI GUSSAGO	VIA CANOSI N. 5/7, GUSSAGO (BS)	3	C.A.	1	1 815,00	NO
BSB0552	CASERMA DEI CARABINIERI DI OSPITALETTO	VIA TREPOLA 3, OSPITALETTO (BS)	3	C.A.	1	954,00	NO
BSB0545	STAZIONE DEL CORPO FORESTALE DI BRENO	VIA FOLGORE 17, BRENO (BS)	3	MISTA	1	785,00	NO
BSB0573	CASERMA CARABINIERI DI CAZZAGO SAN MARTINO	VIA DELLA PACE N. 51, CAZZAGO SAN MARTINO (BS)	3	C.A.	1	656,00	NO
CRB0095 CRB0399	CASERMA MARCONI (EX CASERMA MASSAROTTI) - POLIZIA DI STATO E POLIZIA STRADALE	VIA MASSAROTTI 58, 60 A,B,C, CREMONA	3	C.A.	7	5 855,00	SI OPE LEGIS
CRB0408	STAZIONE CARABINIERI DI RIVOLTA D'ADDA	VIA GALVANI 5, RIVOLTA D'ADDA (CR)	3	MURATURA	1	1 165,00	NO
CRB0410	STAZIONE DEI CARABINIERI DI OSTIANO	PIAZZA BRUNO PARI SNC, OSTIANO (CR)	3	C.A.	1	962,00	NO
PVB0439	CASERMA DEI CARABINIERI DI MORTARA	VIA C.A. DALLA CHIESA 7, MORTARA (PV)	4	C.A.	1	1 743,00	NO
PVB0438	CASERMA DEI CARABINIERI DI SAN GIORGIO DI LOMELLINA	STRADA PROVINCIALE 211 31, LOMELLINA (PV)	4	C.A.	1	1 324,00	NO
SOB0247	CASERMA CORPO FORESTALE DELLO STATO IN COMUNE DI LIVIGNO	VIA VAL DALA 8062, LIVIGNO (SO)	3	MISTA	1	666,00	SI OPE LEGIS
SOB0332	CASERMA CORPO FORESTALE DELLO STATO, BORMIO	VIA MONTE BRAULIO 58, BORMIO (SO)	3	MISTA	1	1 631,00	NO
SOB0333	CASERMA CORPO FORESTALE DELLO STATO COMANDO STAZIONE DI VALFURVA	VIA UZZA 61, VALFURVA (SO)	3	MURATURA	2	2 435,00	SI OPE LEGIS
SOB0344	MOTORIZZAZIONE CIVILE DI SONDRIO CON ANNESSA STAZIONE CONTROLLO AUTOVEICOLI	VIA EUROPA 1, SONDRIO	3	PREFABBRICATO	2	2 754,00	NO
CRBP030	UNIVERSITÀ POLITECNICO DI MILANO	VIA SESTO N. 39-41, CREMONA	3	C.A.	2	10 330,00	NO

5. NORMATIVA TECNICA DA APPLICARE

L'attività di verifica di cui al presente documento, dovrà essere condotta facendo riferimento alla normativa tecnica di settore che viene di seguito richiamata. L'elenco deve ritenersi esemplificativo ma non esaustivo.

Norme in materia di contratti pubblici

- D. Lgs. 31 marzo 2023 n. 36 e ss.mm. e ii. *“Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici”*
- D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e ss.mm. e ii. *“Codice degli Appalti”*
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D. Lgs. 50/2016;
- Decreti Ministeriali emanati in attuazione del D. Lgs. 50/2016.
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm. e ii. per le parti non ancora abrogate dal codice

Normativa urbanistica e beni culturali

- Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 *“Legge per il governo del territorio”*;
- D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42: *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”*;
- D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e ss.mm. e ii. *“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”*;
- D.P.R. 18 aprile 1994 n. 383: *“Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale”*;
- D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616: *“Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382”*;
- D.M. 2 aprile 1968 *“Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da conservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti”*;
- Strumenti urbanistici di vario livello (Regionale – Sovracomunale – Comunale).

Normativa in materia strutturale ed antisismica

- C.S.LL.PP. n. 7 del 21 gennaio 2019 - Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018
- NTC 2018 approvate con il decreto MIT del 17 gennaio 2018, pubblicate sulla Serie Generale n. 42 del 20-2-2018.
- Legge Regionale 10 agosto 2017, n. 22;
- Legge Regionale 26 maggio 2017, n. 15;
- D.M. 28 febbraio 2017 n. 58 *“Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l'attestazione dell'efficacia degli interventi effettuati”*
- DGR 30 marzo 2016, n. X/5001 *Approvazione delle linee di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni trasferite ai comuni in materia sismica, artt. 3, comma 1, e 13, comma 1, della l.r. 33/2015*);
- *Legge regionale 12 ottobre 2015, n. 33 Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche*;
- DGR 8.10.2015 n. X/4144 *Ulteriore differimento del termine di entrata in vigore della nuova classificazione sismica del territorio*;
- DGR 10.10.2014 n. X/2489 *Differimento del termine di entrata in vigore della nuova classificazione sismica del territorio lombardo*;
- DGR 11.07.2014 n. X/2129 *Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia*;
- D.P.C.M. 9 febbraio 2011: *“Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008”*;

- O.P.C.M. 3 Maggio 2005 n. 3431: *“Ulteriori modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica»;*
- D.P.C.M. 21 ottobre 2003: *“Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”;*
- O.P.C.M. 20 marzo 2003 n. 3274 e ss.mm. e ii.: *“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;*
- Legge 5 novembre 1971 n. 1086: *“Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso ed a struttura metallica”.*

Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

- DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE, 18 novembre 2019 - XI 2480 *“Disposizioni per l'efficienza energetica degli edifici: nuovi criteri per la copertura degli obblighi relativi alle fonti rinnovabili e per il riconoscimento delle serre bioclimatiche come volumi tecnici”;*
- D.M. 26 giugno 2015: *“Adeguamento del decreto del MISE 26 giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;*
- D. Lgs. 4 luglio 2014 n. 102: *“Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”;*
- D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74: *“Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n.192”;*
- D.M. 26 giugno 2009: *“Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;*
- LEGGE REGIONALE, 11 DICEMBRE 2006 - 24 smi (Versione 1.0);
- D. Lgs. 19 agosto 2005 n. 192: *“Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;*
- D.M. 2 aprile 1998: *“Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”;*
- D.P.R. 26 agosto 1993 n. 412: *“Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10”;*
- Legge 9 gennaio 1991 n. 10: *“Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”.*

Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento

- D. Min. Transiz. Ecologica 23 giugno 2022 *“Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi”;*
- D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120: *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;*
- D.M. Ambiente 07 marzo 2012- all.1: *“Servizi energetici per gli edifici, di illuminazione e forza motrice e di riscaldamento e raffrescamento”;*
- D.M. Ambiente 25 luglio 2011 – all.2: *“Acquisto di serramenti esterni”;*
- D. Lgs. 16 gennaio 2008 n.4: *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”;*
- D. Lgs. 3 aprile 2006, n.152: *“Norme in materia ambientale”.*

Norme in materia di sicurezza

- Legge 1 ottobre 2012, n. 177: “*Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici*”;
- D. Lgs. 3 agosto 2009 n. 106: “*Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*”;
- D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81: “*Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*” e ss.mm. e ii.

Norme in materia di impianti

- D.M. 22 gennaio 2008 n. 37: “*Regolamento concernente l’attuazione dell’art.11-quinques, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici*”;
- D.P.R. 30 aprile 1999 n. 162: “*Regolamento recante norme per l’attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio*”.

6. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI DA AFFIDARE

Oggetto del presente appalto è l’affidamento dei servizi di supporto al RUP per la verifica delle indagini conoscitive, del rilievo, del processo e dei modelli BIM relativi ad una pluralità di beni di proprietà dello Stato situati nella regione Lombardia.

Nello specifico, le attività indicate al §2 del presente Capitolato Tecnico Prestazionale possono essere individuate come segue:

1. verifica del modello e del processo BIM;
2. verifica del rilievo multidisciplinare (geometrico, architettonico, tecnologico, strutturale, ed impiantistico);
3. verifica delle indagini dirette ed indirette;
4. verifica dello studio di vulnerabilità sismica;
5. verifica della diagnosi energetica.

Lo svolgimento del servizio di supporto al RUP per la verifica di conformità delle attività di indagini conoscitive che saranno acquisite dalla Stazione Appaltante nell’ambito dell’audit sismico ed energetico avviato su una pluralità di beni di proprietà dello Stato presenti sul territorio della Regione Lombardia, sarà suddiviso metodologicamente per ciascuno dei lotti in due distinti *step* relativi a:

1. verifica dei modelli e del processo BIM con validazione preliminare del modello;
2. verifica del rilievo multidisciplinare, dello studio di vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica e validazione finale del modello.

Di seguito si riportano le tabelle riferite a ciascuno dei tre lotti in cui sono stati operati i raggruppamenti di beni oggetto di verifica. Nell’operare il raggruppamento di beni si è tenuta in considerazione la consistenza totale del medesimo raggruppamento, nonché il numero di fabbricati presenti in ciascuna scheda.

Tabella 7: Elenco immobili Lotto 1

	SCHEDA	SUPERFICI m ²	FABBRICATI n.	STEP 1 Verifica processo e modelli BIM	STEP 2 Verifica rilievo e indagini conoscitive
LOTTI	MIB0141	20.917,00	4	2 BENI	2 BENI
	MIB0253	1.926,54	1		

MIB0267	5.784,69	4	2 BENI	2 BENI
MID0255	9.246,00	1		
MIB0353	41.905,80	18	1 BENE	1 BENE

Tabella 8: Elenco immobili Lotto 2

	SCHEDA	SUPERFICI m ²	FABBRICAT I n.	STEP 1	STEP 2
				Verifica processo e modelli BIM	Verifica rilievo e indagini conoscitive
LOTTO 2	COB0130	11.725,00	4	3 BENI	3 BENI
	COB0337	2.726,00	1		
	COB0336	2.337,00	1		
	COB0253	7.880,00	3	3 BENI	3 BENI
	COB0302	1.257,00	1		
	COB0120 ora COD0018	1.200,00	1		
	COB0231	6.289,00	1	3 BENI	3 BENI
	COB0262	1.863,00	1		
	COB0301	7.953,00	3		

Tabella 9: Elenco immobili Lotto 3

	SCHED A	SUPERFICI m ²	FABBRICATI n.	STEP 1	STEP 2
				Verifica processo e modelli BIM	Verifica rilievo e indagini conoscitive
LOTTO 3	BSB0538	1.904,00	1	5 BENI	5 BENI
	BSB0574	1.826,00	1		
	BSB0580	1.815,00	1		
	CRB0408	1.165,00	1		
	PVB0439	1.743,00	1		
	BSB0552	954,00	1	5 BENI	5 BENI
	BSB0545	785,00	1		
	BSB0573	656,00	1		
	CRB0095	5.855,00	7		
	CRB0399				
	CRB0410	962,00	1	5 BENI	5 BENI
	PVB0438	1.324,00	1		
	SOB0247	666,00	1		
	SOB0332	1.631,00	1		
	SOB0333	2.435,00	2		
	SOB0344	2.754,00	2	1 BENE	1 BENE
	CRBP030	10.330,00	2		

N.B. In corso di esecuzione del servizio di verifica potranno essere effettuate delle modifiche ai raggruppamenti indicati in precedenza, in funzione dell'effettivo avanzamento dei relativi servizi. Tale modifiche saranno opportunamente concordate con l'affidatario.

6.1 STEP 1 - VERIFICA DEI MODELLI E DEL PROCESSO BIM CON VALIDAZIONE PRELIMINARE DEL MODELLO

Relativamente a tale attività, l'aggiudicatario dovrà eseguire la verifica del processo e dei modelli informativi prodotti dall'aggiudicatario di ciascun lotto.

La verifica dovrà essere condotta su un gruppo minimo di **due beni relativamente al lotto 1, tre beni relativamente al lotto 2 e cinque beni relativamente al lotto 3**. L'indicazione dei gruppi di beni verrà individuata in funzione dello stato di avanzamento di ciascun lotto costituente il servizio oggetto di verifica.

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

6.1.1 *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:

1. verifica del corretto caricamento dei file nel *repository* predisposto dalla S.A. sulla piattaforma upDATE messa a disposizione dell'O.E.;
2. verifica della corretta codifica dei file, come specificata nelle Linee Guida del processo BIM (BIMMS) e recepita nel Piano di Gestione Informativa predisposto dall'aggiudicatario di ciascun lotto oggetto di verifica;
3. verifica della corrispondenza tra dati, informazioni e contenuti informativi generati dal modello, e dati, informazioni e contenuti informativi non generati dal modello (coordinamento di terzo livello LC3).

6.1.2 *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:

1. verifica della corrispondenza tra nuvola di punti e modello BIM (la verifica potrà essere svolta con controlli a campione in numero adeguato rispetto alle dimensioni e alle caratteristiche dei singoli fabbricati). In coerenza a quanto offerto in fase di gara, la verifica dovrà essere accompagnata da un documento che dia evidenza del numero di verifiche a campione effettuate e dei risultati di tali verifiche;
2. verifica della rispondenza del singolo modello BIM alle caratteristiche richieste dai documenti di gara;
3. verifica della rispondenza del singolo modello BIM alle caratteristiche dichiarate nel Piano di gestione informativa dell'O.E.;
4. verifica della corretta geolocalizzazione e posizionamento dei modelli rispetto alle coordinate;
5. verifica dell'avvenuta e corretta classificazione degli elementi;
6. verifica dell'avvenuta e corretta caratterizzazione degli elementi attraverso l'uso dei parametri ADM;
7. verifica del raggiungimento dei livelli di dettaglio richiesti e/o dichiarati nel Piano di gestione informativa dell'O.E, in termini di evoluzione informativa e completezza dei dati, nonché di rappresentazione grafica.

6.1.3 *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:

1. verifica del corretto utilizzo dei modelli di coordinamento previsti dalle Linee Guida del Processo BIM;
2. verifica dell'avvenuto e corretto coordinamento del blocco funzionale "Fabbricato";
3. 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).

6.1.4 *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:

1. verifica della correttezza delle coordinate;
2. verifica della corrispondenza geometrica degli oggetti tra piattaforma proprietaria e piattaforma interoperabile;
3. verifica del corretto utilizzo dei parametri IFC previsti dalle Linee Guida del Processo BIM.

6.1.5 *Modalità di collaborazione tramite scambio file .bcf*

Qualora l'affidatario in sede di offerta tecnica si sia impegnato a fornire il/i *file* in formato .bcf (*Bim Collaboration Format*), lo stesso dovrà essere allegato a ciascun rapporto di verifica al fine di consentire una più agevole ed efficace attività di revisione dei modelli BIM.

Il file .bcf consente a diverse applicazioni BIM di comunicare tra loro i problemi rilevati sui modelli .ifc prodotti. L'utilizzo di questo criterio permette di ottenere i seguenti vantaggi:

- identificare i problemi di coordinamento (noto anche come rilevamento di conflitti/ *clash detection*) tra i modelli BIM disciplinari o tra nuvole di punti e modelli BIM;
- favorire la comunicazione tra gruppo di verifica e progettisti in merito alla risoluzione dei problemi legati alla corrispondenza tra nuvola di punti e modello o tra modelli disciplinari;
- velocizzare la risoluzione delle problematiche, fornendo una georeferenziazione delle interferenze riscontrate e annotate in maniera precisa e puntuale.

6.2 **STEP 2 - VERIFICA DEL RILIEVO MULTIDISCIPLINARE, DELLO STUDIO DI VULNERABILITÀ SISMICA E DELLA DIAGNOSI ENERGETICA E VALIDAZIONE FINALE DEL MODELLO**

6.2.1 *Verifica delle attività relative al rilievo geometrico, architettonico, tecnologico*

I rilievi oggetto di restituzione da verificare sono di seguito riportati:

1. Rilievo fotografico del manufatto;
2. Rilievo geometrico-architettonico;

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.

3. Rilievo strutturale e del quadro fessurativo;
4. Rilievo impiantistico e dei sottoservizi.

Nel caso di Bene che comprenda distinti ed autonomi Fabbricati e Pertinenze edificate, l'Aggiudicatario dovrà procedere con le attività di verifica del rilievo e restituzione BIM per ogni singolo Fabbricato e/o pertinenza.

L'Affidatario del servizio di cui al presente documento dovrà verificare la corrispondenza tra modello BIM ed elaborati da esso estrapolati.

Tutta la documentazione prodotta dall'aggiudicatario di ciascun lotto sarà oggetto di verifica. Si indica di seguito un elenco dei documenti che dovranno essere prodotti, rimandando al relativo paragrafo del Capitolato Tecnico Prestazionale del servizio da verificare:

- Relazione tecnico illustrativa delle metodologie e strumenti di misura utilizzati, delle metodologie di calcolo applicate per le misure non rilevabili direttamente;
- Planimetria contenente l'indicazione della posizione di eventuali punti di stazione topografica utilizzata;
- Elaborati di rilievo fotografico;
- Rilievo grafico e fotografico del quadro fessurativo, se presente;
- Relazione sullo stato conservativo degli impianti rilevati.

L'aggiudicatario dovrà:

- per le relazioni generali
 - verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica;
- per le relazioni tecnico-illustrative
 - verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:
 - le necessità operative del Committente;
 - il quadro legislativo e normativo vigente per la specifica materia;
 - la normativa tecnica applicabile, anche in relazione alla completezza della documentazione presentata;
- per gli elaborati grafici
 - verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato e coerente con lo stato di fatto;
 - verificare l'assenza o l'incompletezza nelle planimetrie delle indicazioni relative al contesto circostante, alle altezze degli edifici nelle immediate vicinanze, alle distanze dagli edifici e dalle strade confinanti, e ad ogni altro aspetto utile alla precisa e completa comprensione dello stato di fatto;
 - verificare l'incompletezza delle indicazioni in merito alla disciplina impiantistica, con riferimento sia al singolo fabbricato che alle relative pertinenze (cortili, spazi esterni pavimentati e non pavimentati, aree di manovra, ecc.).

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 elaborati dall'O.E., da integrarsi, senza alcun onere e spesa aggiuntiva a carico di questa Stazione Appaltante, a seguito dell'analisi della documentazione, anche in relazione ai successivi gradi di approfondimento, alle prescrizioni imposte

dagli Enti o dalla Stazione Appaltante, alla tipologia di affidamento prevista e a tutti gli incontri necessari per la definizione della verifica del corpus documentale.

6.2.2 *Verifica delle attività relative allo studio della vulnerabilità sismica e alla diagnosi energetica*

Tale attività sarà estesa allo studio della vulnerabilità sismica e alla diagnosi energetica, con le relative indagini, prodotti nell'ambito del servizio di cui al §1.

La verifica dei servizi in oggetto consisterà nell'adeguatezza degli stessi in relazione all'intervento da compiersi e nella loro rispondenza rispetto a quanto richiesto dalla Stazione Appaltante, così come disciplinato nella documentazione di gara relativa ai servizi oggetto di verifica di cui al §1 e specificatamente nel Capitolato tecnico prestazionale di cui al §3:

Per **tutte** le attività ricomprese nel servizio di verifica delle indagini conoscitive, l'aggiudicatario dovrà:

- **per le relazioni generali**
 - verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica;
- **per le relazioni di verifica e 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 la restituzione dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di conoscenza 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 la correttezza del dimensionamento per gli elementi (architettonici, strutturali ed impiantistici) ritenuti più critici, che dovranno essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo medesima: le stesse dovranno essere verificate ex novo anche con modelli/simulazioni diversi da quelli usati dai progettisti per riscontrare la bontà;
 - verificare che le proposte di intervento strutturale 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;
 - il quadro legislativo e normativo vigente per la specifica materia;
 - la normativa tecnica applicabile, anche in relazione alla completezza della documentazione presentata.

Il presente elenco si intende indicativo e non esaustivo, in quanto si riferisce alle sole attività di verifica necessarie per le diverse tipologie di documenti elaborati dall'O.E., da integrarsi, senza alcun onere e spesa aggiuntiva a carico di questa Stazione Appaltante, a seguito dell'analisi della documentazione, anche in relazione ai successivi gradi di approfondimento, alle prescrizioni imposte dagli Enti o dalla Stazione Appaltante e a tutti gli incontri necessari per la definizione della verifica del corpus documentale.

Per una disamina più esaustiva delle verifiche da eseguire sulle singole attività di rilievo, audit sismico ed energetico, si rimanda ai paragrafi successivi.

A. Studio sulla vulnerabilità sismica

Relativamente allo studio della vulnerabilità sismica, l'aggiudicatario dovrà eseguire l'attività di verifica della documentazione, elaborati e modelli digitali così come disciplinato all'art. 6.2 del Capitolato tecnico prestazionale del servizio di cui al §1.

La documentazione minima da verificare viene di seguito riportata:

1. Piano delle indagini strutturali;
2. Rapporti di prova e Relazione geologica;
3. Relazione sulla Modellazione Strutturale e sulla Verifica di vulnerabilità sismica;
4. Proposte di Intervento strutturale, valutazione economica, Classe di rischio Sismico;
5. Schede di livello 0, 1 e 2 ai sensi dell'Ordinanza n. 3274/2003;
6. Eventuale documentazione aggiuntiva, richiesta ad esempio nell'ambito del rilascio dell'autorizzazione all'esecuzione delle indagini di caratterizzazione di materiali e terreni, di cui all'art. 21 del D. Lgs. 42/2004 (relazione sulla sorveglianza archeologica o sull'accertamento della presenza di eventuali apparati decorativi al di sotto dei vari strati di finitura degli intonaci).

Con riferimento al Piano delle indagini, considerato che alcuni degli immobili oggetto della presente sono vincolati, nel caso di ricorso a tecniche invasive, l'aggiudicatario del servizio di verifica dovrà verificare che per le stesse sia stata rilasciata apposita autorizzazione da parte della Soprintendenza territorialmente competente, ai sensi dell'art. 21, comma 4, del D.Lgs. 42/2004, e della Stazione Appaltante.

B. Diagnosi energetica

Relativamente alla diagnosi energetica, l'aggiudicatario dovrà eseguire l'attività di verifica della documentazione, elaborati e modelli digitali così come disciplinato all'art. 6.3 del Capitolato tecnico prestazionale del servizio di cui al §1.

L'aggiudicatario dovrà verificare i seguenti documenti:

1. relazione Diagnosi Energetica, comprensivo di allegato denominato "Scenario di efficientamento energetico";
2. indagini in ambito energetico;
3. Attestato di Prestazione Energetica (APE).

6.3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITÀ DI VERIFICA

Lo svolgimento delle attività di verifica, riferite ai tre lotti di cui si compone il servizio da verificare, dovrà essere documentato attraverso la redazione di appositi **verbali**, in contraddittorio con l'Operatore Economico (di seguito O.E.), e **rapporti** del soggetto preposto alla verifica.

L'Affidatario 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'Affidatario dovrà produrre i seguenti **documenti**:

- a. **Piano Operativo di Verifica**: documento contenente la pianificazione e la programmazione dell'attività di verifica del servizio di cui al § 1, finalizzato alla definizione dei tempi di svolgimento delle azioni specifiche e dei relativi controlli per ogni attività di cui al § 2. Il piano Operativo di Verifica dovrà riprendere e precisare nel dettaglio quanto dichiarato dall'affidatario nell'offerta

tecnica (sub-criteri B.1-B.5-B.6). Il documento dovrà essere trasmesso all'ufficio del RUP almeno 10 giorni prima dell'avvio del servizio.

- b. **Rapporto di verifica iniziale:** primo rapporto che l'Affidatario dovrà emettere nel corso dell'attività di Verifica; esso dovrà contenere le criticità rilevate relativamente agli aspetti generali e di dettaglio, espresse in maniera chiara e precisa, in modo da permettere all'affidatario di ciascun lotto di potere esprimere le azioni correttive finalizzate al superamento della criticità. Il rapporto farà riferimento ad un gruppo di beni, così come indicato al § 6. Le tempistiche per la consegna di questo primo rapporto varieranno in funzione delle dimensioni dei beni e del numero di fabbricati di cui essi si costituiscono (da 3 a 20 giorni per lo *STEP* 1 e da 4 a 24 giorni per lo *STEP* 2), e verranno indicate con comunicazione ufficiale da parte del RUP.
- c. **Verbale di verifica in contraddittorio:** ottenuto dal contraddittorio con l'O.E. che dovrà, a sua volta, rielaborare la documentazione per le parti soggette ad azioni correttive. Tale documento dovrà essere sottoscritto da tutte le figure presenti al contraddittorio. Qualora si rendesse necessario l'intervento della S.A. per la risoluzione di criticità non superate con le azioni correttive proposte dagli affidatari dei relativi servizi, verrà convocata apposita riunione durante la quale verranno affrontate le problematiche non risolte. A valle della suddetta riunione si procederà ad emettere il rapporto di cui al presente punto, finalizzato alla revisione degli elaborati progettuali da parte degli affidatari dei tre lotti oggetto di verifica.
- d. [se del caso] **Rapporto intermedio di verifica:** esso dovrà contenere l'indicazione della valutazione puntuale di ciascuna "Azione Correttiva" rielaborata dall'O.E. a seguito della verifica preliminare sulla documentazione prodotta.
- e. **Rapporto conclusivo di verifica:** indica l'ultimo rapporto che l'Affidatario 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 in conformità alle Azioni Correttive ritenute "adeguate". Le tempistiche individuate per l'emissione di tale ultimo rapporto varieranno in funzione della quantità ed entità delle modifiche apportate agli elaborati (da 3 a 20 giorni per lo *STEP* 1 e da 4 a 24 giorni per lo *STEP* 2), e verranno indicate con comunicazione ufficiale da parte del RUP.
- f. **Registro delle non conformità:** documento che l'Affidatario dovrà impostare e mantenere oltre i rapporti di verifica, che include tutte le non conformità individuate per ogni singolo elaborato, 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'O.E. l'eventuale aggiornamento.

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

- a. positiva;
- b. positiva con prescrizioni;
- c. negativa relativa;
- d. negativa assoluta.

La conclusione "positiva con prescrizione" dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte dell'O.E. di rielaborare alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati

delle attività 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 dell’O.E. di rielaborare il livello di progetto di verifica 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 l’O.E. ai sensi dell’articolo 1456 del Codice Civile.

7. GESTIONE INFORMATIVA DEL SERVIZIO

Per lo svolgimento del seguente servizio i Responsabili nominati dall’Aggiudicatario avranno accesso alla piattaforma **upDATE** proprietaria della S.A., in particolare alla cartella 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, andranno correttamente caricati dall’Aggiudicatario nella cartella “Documentazione”, relativa al Bene verificato. La struttura del *Repository* è indicata, a titolo esemplificativo, nello schema seguente.

N.B.: L’O.E. del servizio oggetto di verifica provvederà, laddove necessario, a correggere le non conformità rilevate, e, dopo averne data tempestiva comunicazione al RUP, e al DEC se nominato, aggiornerà i file, nelle tempistiche previste 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

8. CONCLUSIONE DELL'ATTIVITÀ DI VERIFICA

A conclusione dell'attività di verifica, e relativamente a ciascun lotto di cui si costituisce il servizio da verificare, l'Aggiudicatario dovrà elaborare una **relazione finale di verifica ai fini della verifica di conformità del servizio**. Il documento rappresenta l'ultimo rapporto che l'Aggiudicatario dovrà emettere al termine dell'attività di Verifica condotta sui tre lotti indicati al § 1.

La relazione, redatta per ciascuno dei tre lotti oggetto di verifica, dovrà contenere i punti indicati di seguito, nei quali l'Aggiudicatario dovrà sintetizzare l'attività precedentemente svolta, indicando le azioni correttive richieste e successivamente adeguate dall'Operatore economico, e formulare un giudizio professionale conclusivo sulla conformità del servizio alle norme ed alle pattuizioni contrattuali:

- a. percorso seguito per la verifica con gli obiettivi e le modalità;
- b. documenti presi in esame;
- c. verifiche condotte e normativa di riferimento;
- d. esito della verifica.

Il documento dovrà essere consegnato **entro 10 giorni** dall'emissione del rapporto conclusivo di verifica di ciascuno dei tre lotti.

9. RELAZIONE FINALE SULLA QUALITÀ DEL SERVIZIO VERIFICATO E PUNTI DI ATTENZIONE

La relazione finale di cui al presente punto, che dovrà essere redatta per ciascuno dei lotti oggetto di verifica, dovrà richiamare i contenuti dichiarati nell'offerta tecnica ed essere costituita dai seguenti punti minimi:

1. descrizione di massima delle caratteristiche del servizio oggetto di verifica;
2. modalità con le quali gli affidatari del servizio oggetto di verifica hanno svolto le relative prestazioni;
3. adeguatezza dei costi dichiarati dagli affidatari del servizio oggetto di verifica in merito agli aspetti strutturali ed energetici;
4. livello di adeguatezza delle indagini contenute nel piano delle indagini in funzione del livello di conoscenza dichiarato;
5. indicazione di eventuali criticità riscontrate e delle relative modalità adottate per la risoluzione delle stesse, con particolare riferimento alla correttezza e ammissibilità delle motivazioni addotte dall'affidatario del servizio oggetto di verifica;
6. riepilogo delle evidenze o delle informazioni degne di nota in riferimento a ciascun bene oggetto di verifica;
7. attendibilità e completezza dei risultati delle attività eseguite ed indicazione degli eventuali ulteriori approfondimenti necessari per avere una conoscenza più approfondita dei diversi immobili;

8. indicazione dell'avvenuto raggiungimento del Livello di Conoscenza dichiarato dall'affidatario del servizio oggetto di verifica;
9. critica finale adeguatamente motivata in cui dovrà essere espresso un giudizio in merito alla qualità della documentazione prodotta da ciascun affidatario.

La relazione dovrà contenere una specifica sezione in cui l'affidatario dovrà sviluppare il tema dell'applicabilità degli indicatori ESG dell'Agenzia del Demanio alle risultanze del servizio verificato, affrontando almeno le seguenti tematiche:

- analisi delle risultanze emerse dalla verifica del servizio di *audit* sismico-energetico in relazione agli indicatori ESG rispetto allo stato di fatto;
- formulazione di proposte relative ad indirizzi da richiedere nei livelli successivi di progettazione per il miglioramento/raggiungimento degli indicatori ESG applicabili.

Tale sezione dovrà essere redatta in conformità a quanto dichiarato nell'offerta tecnica (sub-criterio B.6).

Il documento dovrà contenere, altresì, ogni ulteriore informazione che possa permettere una corretta valutazione del servizio svolto da parte dei 3 affidatari dei 3 lotti oggetto di verifica.

Il documento dovrà essere consegnato **entro 10 giorni** dall'emissione del rapporto conclusivo di verifica di ciascuno dei tre lotti.

PARTE II – INDICAZIONI AMMINISTRATIVE

SEZIONE 1 – IMPORTO DEL SERVIZIO E PAGAMENTO DELLE PRESTAZIONI

10. STIMA DEL CORRISPETTIVO DEL SERVIZIO

Il corrispettivo posto a base di gara per lo svolgimento delle attività disciplinate nel presente documento ammonta complessivamente a **317.891,96 €** (trecentodiciasettemilaottocentonovantuno/96 euro), comprensivo delle spese, ed esclusi oneri previdenziali (ove dovuti) e IVA, nell'aliquota dovuta per legge al momento dell'emissione delle singole fatture.

La determinazione dell'onorario relativo alla verifica dello studio di vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica, con le relative indagini, è stato definito sulla base del DM 17.06.2016, applicando al valore presunto delle opere (V) i coefficienti delle prestazioni desunte dalla tabella Z2, sulla base delle categorie (id) ed il relativo grado di complessità desunte dalla tabella Z1, entrambe allegate al citato Decreto.

Al fine di fornire l'indicazione sulla determinazione del corrispettivo dell'incarico si allega al presente Capitolato Tecnico-Prestazionale l'**allegato 4.1_Determinazione del corrispettivo a base di gara** con l'indicazione dei singoli importi per le attività da compiere sul Bene, come riportate nei punti precedenti.

La tabella n.10 a seguire riporta la sintesi degli importi dell'onorario, comprensivi delle spese generali, aggregati per ciascun lotto di indagine e per ciascuna delle prestazioni oggetto del servizio da affidare:

Tabella n. 10 – Prestazioni oggetto del servizio distinte per ciascun lotto di indagine

	Prestazioni	Importi netti		
		Lotto 1	Lotto 2	Lotto 3
1	<i>Verifica del rilievo multidisciplinare e del processo BIM</i>	39.794,93 €	41.928,08 €	71.306,07 €
2	<i>Verifica dello studio della vulnerabilità sismica, comprensivo delle indagini.</i>	25.652,97 €	14.628,08 €	22.679,18 €
3	<i>Verifica della diagnosi energetica, comprensiva delle indagini.</i>	46.243,47 €	28.485,81 €	27.173,36 €
Totale parziale per lotto		111.691,37 €	85.041,97 €	121.158,61 €

La tabella n.11 a seguire riporta la sintesi degli importi distinti per le prestazioni oggetto del servizio da affidare con il relativo riferimento di calcolo:

Tabella n. 11 – Determinazione degli importi comprensivi delle spese generali

	Prestazioni	Importo netto	Rif. calcolo
1	<i>Verifica del rilievo multidisciplinare e del processo BIM</i>	153.029,09 €	DM 17.06.2016 a vacazione (v. doc. allegato 4.1)
2	<i>Verifica dello studio della vulnerabilità sismica, comprensivo delle indagini.</i>	62.960,23 €	DM 17.06.2016 tabellare (v. doc. allegato 4.1)
3	<i>Verifica della diagnosi energetica, comprensiva delle indagini.</i>	101.902,64 €	DM 17.06.2016 tabellare (v. doc. allegato 4.1)
Totale Complessivo		317.891,96 €	

Gli importi indicati nelle tabelle 10 e 11 si intendono comprensivi delle spese generali ed al netto degli oneri previdenziali (ove dovuti) e dell’IVA come per legge al momento dell’emissione delle singole fatture.

L’importo dell’appalto rappresenta il valore complessivo del corrispettivo stimato per l’espletamento di tutti i servizi in argomento. Esso si intende fisso ed invariabile per tutta la durata dell’appalto: non sarà pertanto riconosciuta alcuna maggiorazione dello stesso al di fuori di quanto disciplinato dal seguente paragrafo 10.1 “*Revisione prezzi*”. Detto importo, da intendersi onnicomprensivo di ogni onere e tributo, è remunerativo di ogni attività ed in nessun caso potranno essere addebitati alla Stazione Appaltante oneri aggiuntivi o rimborsi per spese di qualsivoglia natura sostenute nello svolgimento del servizio, al di fuori delle modifiche consentite e regolate al §21.

10.1 REVISIONE PREZZI

Il corrispettivo contrattuale è aggiornato, in aumento o in diminuzione, in relazione alla differenza tra l’indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi (c.d. FOI), disponibile al momento del pagamento del corrispettivo e quello corrispondente al mese/anno di sottoscrizione del contratto. La revisione dei prezzi di cui al periodo precedente è riconosciuta solo per l’eccedenza superiore al cinque per cento (5%) delle variazioni accertate rispetto al corrispettivo originario, previa richiesta scritta dell’appaltatore da presentare a pena di decadenza entro 10 giorni dall’emissione di ciascun certificato di verifica di conformità.

11. DISCIPLINA DEI PAGAMENTI

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 dell’art. 15 del presente Capitolato.

Le fatture, intestate all’Agenzia del Demanio (CF: 06340981007) e corredate dal codice IPA, 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.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese, al fine di garantire le suddette verifiche, ciascun componente del raggruppamento dovrà emettere fattura nei confronti dell’Agenzia per le prestazioni dallo stesso eseguite, indipendentemente dall’eventuale mandato di pagamento in favore della mandataria previsto nell’atto costitutivo.

Il pagamento del dovuto avrà luogo entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della fattura trasmessa dall’SDI, a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente dedicato che l’Affidatario si impegna a comunicare, di cui all’art. 3 della Legge n. 136/2010. Le coordinate bancarie dovranno preventivamente essere indicate dallo stesso nella scheda fornitore (tramite il modello “scheda fornitore” che sarà anticipato dalla Stazione Appaltante) e dovranno sempre essere riportate nelle fatture.

Il corrispettivo indicato nel contratto di affidamento verrà corrisposto per fasi secondo le modalità di seguito indicate.

11.1 ANTICIPAZIONE

In ragione di quanto previsto dall'art. 35, comma 18, del D. Lgs. 50/2016 sarà riconosciuta dalla Stazione Appaltante una somma a titolo di anticipazione, nelle percentuali previste dal codice, sul valore del contratto di appalto nei quindici giorni successivi all'effettivo inizio della prestazione accertato dal RUP.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di una garanzia 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.

La garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa verrà gradualmente ridotta nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante.

L'anticipazione verrà revocata ove l'esecuzione della prestazione non prosegua secondo i tempi contrattuali. In tal caso spettano all'Agenzia gli interessi legali sulle somme anticipate con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

11.2 PAGAMENTI IN ACCONTO

Il pagamento delle prestazioni di cui al §6 del presente documento, avverrà con le seguenti modalità:

- 1) **ACCONTO n. 1:** al completamento del servizio di verifica del processo e dei modelli BIM relativamente a uno o più raggruppamenti, così come individuati al §6, è previsto il pagamento dell'60% del compenso individuato per le attività di verifica del processo e dei modelli BIM e del rilievo multidisciplinare.

Tale acconto è previsto per ciascuno dei lotti costituenti il servizio oggetto di verifica.

L'importo sarà corrisposto all'affidatario ad esito positivo della verifica sui modelli e sul processo BIM.

- 2) **ACCONTO n. 2:** al completamento del servizio di verifica dello studio della vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica relativamente a uno o più raggruppamenti, così come individuati al §6, è previsto il pagamento dell'60% del compenso individuato per la verifica delle suddette attività.

Tale acconto verrà corrisposto per ciascuno dei lotti costituenti il servizio oggetto di verifica.

L'importo sarà corrisposto all'affidatario dopo l'avvenuta consegna del Rapporto Conclusivo di Verifica.

11.3 SALDO

- 1) **Saldo delle attività di verifica del processo e dei modelli BIM:** al completamento del servizio di verifica dello studio della vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica relativamente a uno o più raggruppamenti, così come individuati al §6, è previsto il pagamento della rimanente percentuale del 40% del compenso individuato per le attività di verifica del processo e dei modelli BIM e del rilievo multidisciplinare.

Tale importo verrà riconosciuto per ciascuno dei lotti costituenti il servizio oggetto di verifica.

L'importo sarà corrisposto all'affidatario dopo l'avvenuta consegna del Rapporto Conclusivo di Verifica.

- 2) **Saldo del compenso dovuto per l'attività di verifica nel suo complesso:** all'avvenuta consegna della relazione finale di verifica ai fini della verifica di conformità del servizio, di cui al §8, della relazione finale di cui al §9 e a seguito del rilascio della verifica di conformità della prestazione secondo quanto disposto dall'art 102 del D.Lgs.50/2016, è previsto il pagamento della rimanente percentuale del 40% del compenso individuato per le attività di verifica dello studio della vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica.

Tale importo verrà riconosciuto per ciascuno dei lotti costituenti il servizio oggetto di verifica.

12. 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 almeno all'importo dei lavori progettati, per i rischi derivanti dallo svolgimento di tutte le attività di propria competenza, così come quantificati ai fini della determinazione del compenso professionale posto a base di gara. Tale polizza deve coprire i rischi derivanti anche da errori o omissioni progettuali, che abbiano determinato a carico della Stazione Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

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.

13. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3 della legge 136/10, l'Aggiudicatario dovrà utilizzare il conto corrente bancario o postale dedicato alla commessa che sarà comunicato (ovvero, in caso di raggruppamento senza mandato all'incasso in favore della mandataria, i conti correnti bancari o postali dedicati alla commessa che ciascun componente del raggruppamento avrà comunicato) prima della stipula del contratto unitamente all'indicazione dei soggetti abilitati ad eseguire movimentazioni sullo stesso.

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

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

14. DURATA DEL SERVIZIO

La durata massima dei servizi relativi alla verifica del rilievo, delle indagini conoscitive e del processo e dei modelli BIM, è stabilita nella tabella a seguire per ciascun lotto posto in verifica. Ciascun termine decorre dalla data del verbale di avvio delle prestazioni da parte del Responsabile Unico del Procedimento (RUP).

Tabella n. 12 – Indicazione della durata massima della verifica per ciascun lotto

	Attività	Durata Prevista
1	Supporto al RUP per la verifica di conformità del servizio – LOTTO 1	97 giorni
2	Supporto al RUP per la verifica di conformità del servizio – LOTTO 2	103 giorni
3	Supporto al RUP per la verifica di conformità del servizio – LOTTO 3	164 giorni

NOTA: la verifica su ciascuno dei tre lotti avrà una tempistica dipendente dall'acquisizione del relativo servizio da parte dell'affidatario. I termini di cui al presente articolo saranno pertanto sovrapponibili tra loro e l'operatore economico affidatario dovrà essere in grado di condurre l'attività sui tre lotti in maniera parallela.

Relativamente ai termini di cui sopra si specifica quanto segue:

- i giorni sono da ritenersi naturali e consecutivi;
- la riduzione dei termini per lo svolgimento del servizio sarà oggetto di valutazione in sede di ponderazione dell'offerta;
- la consegna dei rapporti iniziali e/o intermedi di cui al §6.3 determinerà l'automatica sospensione dei termini del servizio fino ad avvenuta trasmissione delle azioni correttive, ovvero degli elaborati revisionati, da parte dell'affidatario del servizio oggetto di verifica;
- qualora i raggruppamenti di beni previsti dal presente documento dovessero subire delle variazioni, le tempistiche verranno ricalcolate sommando le durate relative ai beni facenti parte dei nuovi raggruppamenti, così come calcolati nelle tabelle di seguito riportate;
- l'avvio di ciascuna fase della verifica, con indicazione dei relativi termini, verrà comunicata dal RUP mediante nota 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 §15.

I termini indicati nella precedente tabella sono stati calcolati assegnando ad ognuno dei beni, e per ciascuno *step*, una durata entro cui ultimare le specifiche attività.

Nelle tabelle indicate di seguito, vengono riportate le durate assegnate ai singoli beni, ovvero ai raggruppamenti di beni.

Tabella 13: Tabella con indicazione della durata delle attività di verifica - Lotto 1

	SCHEDA	FABBR. n.	DURATA SINGOLI BENI giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI POST GARA STEP 1	DURATA STEP 1 giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI POST GARA STEP 2	DURATA STEP 2 giorni naturali e consecutivi
LOTTO 1	MIB0141	4	10		13	12		16
	MIB0253	1	3			4		
	MIB0267	4	6		10	8		14
	MID0255	1	4			6		
	MIB0353	18	20		20	24		24
TOTALE					43			54

Tabella 14: Tabella con indicazione della durata delle attività di verifica - Lotto 2

	SCHEDA	FABBR. n.	DURATA SINGOLI BENI giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI POST GARA STEP 1	DURATA STEP 1 giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI POST GARA STEP 2	DURATA STEP 2 giorni naturali e consecutivi
LOTTO 2	COB0130	4	10		16	12		20
	COB0337	1	3			4		
	COB0336	1	3			4		
	COB0253	3	8		14	10		18
	COB0302	1	3			4		
	COB0120 ora COD0018	1	3			4		
	COB0231	1	4		15	6		20
	COB0262	1	3			4		
	COB0301	3	8			10		
TOTALE					45			58

Tabella 15: Tabella con indicazione della durata delle attività di verifica - Lotto 3

	SCHEDA	FABBR n.	DURATA SINGOLI BENI giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI POST GARA STEP 1	DURATA STEP 1 giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI giorni naturali e consecutivi	DURATA SINGOLI BENI POST GARA STEP 2	DURATA STEP 2 giorni naturali e consecutivi
LOTTO 3	BSB0538	1	3		15	4		20
	BSB0574	1	3			4		
	BSB0580	1	3			4		
	CRB0408	1	3			4		
	PVB0439	1	3			4		
	BSB0552	1	3		24	4		34
	BSB0545	1	3			4		
	BSB0573	1	3			4		
	CRB0095 CRB0399	7	12			18		
	CRB0410	1	3			4		
	PVB0438	1	3		21	4		28
	SOB0247	1	3			4		
	SOB0332	1	3			4		
	SOB0333	2	6			8		
	SOB0344	2	6			8		
	CRBP030	2	10		10	12		12
TOTALE					70			94

15. 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 di cui al §14 del presente Capitolato Tecnico Prestazionale, al netto dell'eventuale riduzione temporale offerta dall'Affidatario e delle eventuali sospensioni autorizzate dal RUP.

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

Per ciascun giorno di ritardo rispetto al termine assegnato dal RUP nella comunicazione di avvio, , e non imputabile alla Stazione Appaltante ovvero a causa di forza maggiore o caso fortuito, sarà applicabile una penale pari all'**uno per mille** dell'importo contrattuale del lotto di riferimento, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Nota: Il limite massimo delle penali applicabili è pari al 10% dell'importo contrattuale del lotto di riferimento: 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

16. GRUPPO DI VERIFICA

Per l’espletamento del servizio di verifica la Stazione Appaltante ha richiesto, in fase di presentazione dell’offerta nel Disciplinare di Gara, la costituzione di un “Gruppo di Verifica” in cui operino le figure professionali minime indicate nella seguente tabella:

Tabella n. 16 – Indicazione del Gruppo di verifica

Disciplina e relativo responsabile	Requisito richiesto
Professionista coordinatore del gruppo di verifica	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria, iscritto nel relativo Albo professionale.
Professionista responsabile della verifica del rilievo multidisciplinare	Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell’ambito delle specifiche competenze.
Professionista responsabile della verifica dello studio di vulnerabilità sismica, comprensivo delle relative indagini.	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura con iscrizione nel relativo Albo professionale, o in Ingegneria con iscrizione nell’albo professionale settore A – ingegneria civile e ambientale.
Professionista responsabile della verifica della diagnosi energetica, comprensiva delle relative indagini oltre le certificazioni energetiche (APE)	Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico attinente alle prestazioni richieste.
Professionista responsabile della verifica delle indagini geologiche e geotecniche, nonché della relazione geologica	Laurea in scienze geologiche con iscrizione nel relativo Albo professionale.
Professionista responsabile della verifica dell’intero Processo BIM	Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell’ambito delle specifiche competenze.

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

Il concorrente ha indicato nel modulo allegato alla documentazione di gara (**all.3.12**), le particolari competenze dei responsabili che hanno accesso alle relative premialità.

È possibile per un professionista ricoprire più di uno dei ruoli di responsabilità indicati nella tabella precedente, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche ed abilitazioni.

Il Gruppo di lavoro 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 Importante: qualsiasi variazione al Gruppo di Verifica, 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.

Nel rispetto delle condizioni di partecipazione alla procedura ed alle premialità ottenute per i requisiti esperienziali e di competenza per le figure responsabili indicate nel Gruppo di verifica si precisa quanto segue:

- a) I responsabili indicati per la verifica del rilievo multidisciplinare, della vulnerabilità sismica e della diagnosi energetica, non possono essere sostituiti se non per gravi e motivate ragioni che dovranno essere valutate dalla Stazione Appaltante che si esprimerà in merito;***

Il responsabile dell'integrazione delle prestazioni sarà il referente diretto per il Gruppo di Verifica nei confronti della Stazione Appaltante (§24).

17. PIANO OPERATIVO DI VERIFICA

Almeno 10 giorni prima dell'avvio del servizio (o di una sua parte), l'Affidatario dovrà predisporre e trasmettere, nei termini indicati dall'ufficio del RUP, un Piano Operativo di Verifica nel quale siano descritte la pianificazione e la programmazione dell'attività di verifica del servizio di cui al § 1, finalizzate alla definizione dei tempi di svolgimento delle azioni specifiche e dei relativi controlli per ogni attività di cui al § 2.

Il Piano Operativo di Verifica dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

- a) Gruppo di Verifica, con la definizione delle figure deputate all'interlocuzione esterna;
- b) procedure e metodologie relative ai servizi da svolgere;
- c) elenco degli elaborati e dei relativi contenuti, che verranno prodotti in coerenza a quanto indicato nei paragrafi precedenti;
- d) cronoprogramma dettagliato dello svolgimento del servizio.

Il Piano Operativo di Verifica dovrà essere redatto conformemente alla metodologia ed all'organizzazione proposte nell'Offerta Tecnica (sub-criteri B.1-B.5-B.6 del Disciplinare di Gara) e dovrà rispettare le tempistiche dell'offerta economico-temporale (criterio "D" del Disciplinare di Gara).

18. FORMA E QUALITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

L'Affidatario dovrà produrre i rapporti e le relazioni richieste al § 6.3, al § 8 e al § 9, integrando tali documenti con quanto indicato nel Piano Operativo di Verifica di cui al paragrafo precedente.

18.1 FIRMA DEGLI ELABORATI

Ciascun elaborato dovrà recare almeno la firma del responsabile dell'integrazione delle prestazioni, come indicato nella Struttura Operativa Minima, oltre che del/i professionista/i redattore/i del singolo elaborato.

18.2 CONSEGNA DEGLI ELABORATI

La consegna degli elaborati, accompagnati dalla relativa lettera di trasmissione, avverrà preliminarmente in forma elettronica, a mezzo PEC all'indirizzo della Direzione Regionale Lombardia dell'Agenzia del Demanio dre_lombardia@pce.agenziademanio.it.

L'Affidatario dovrà altresì provvedere al caricamento dei documenti previsti dal presente capitolato sulla piattaforma upDATE in uso all'Agenzia del Demanio, così come specificato al §7.

19. 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.

20. 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;
- spese per la produzione degli elaborati cartacei da consegnare alla Stazione Appaltante;
- spese per comunicazioni e spedizioni;
- eventuali verifiche *in situ*.

Nota. Si precisa che tali oneri non rappresentano per 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.

21. 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.

Per esigenze funzionali al servizio da verificare sono previste ai sensi dell'art.157 comma 1 e dell'art. 106 comma 1 lettera a) del Codice degli Appalti le seguenti opzioni:

- a) nel caso in cui il servizio oggetto di verifica subisca modifiche in aumento o in diminuzione circa il numero di beni da indagare, saranno conseguentemente oggetto di modifica contrattuale in corso di esecuzione le relative verifiche di conformità;
- b) in ogni caso la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di non dare corso ad una o più parti del servizio, qualora e per qualunque causa ciò si renda necessario ai propri scopi e ad insindacabile giudizio della stessa. In tal caso nulla sarà dovuto all'aggiudicatario del servizio, se non le competenze economiche effettivamente maturate per il servizio prestato fino a quel momento. È esclusa pertanto qualsiasi forma di indennizzo per cessata prestazione unilaterale da parte dell'Amministrazione.

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

22. 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.

23. 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).

Il RUP è l'architetto Giovanni Campanella funzionario in servizio della Direzione Regionale della Lombardia dell'Agenzia del Demanio, nominato con nota prot. 2023/1279/Atti del 05.06.2023.

L'ufficio del RUP è costituito dai supporti di cui lo stesso si avvarrà per le materie specialistiche e per la eventuale verifica di condizioni contrattuali particolari.

L'ufficio del RUP sarà l'unico interlocutore diretto e referente per l'affidatario.

Al fine di un monitoraggio costante dello svolgimento del servizio, l'affidatario dovrà inviare all'ufficio del RUP un report delle attività con una cadenza da stabilire nel verbale di avvio del servizio che non dovrà essere comunque superiore ai **25 (venticinque)** giorni.

24. 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.

25. 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 osservare, oltre che il presente Capitolato Tecnico Prestazionale, 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.

26. SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI

L'Affidatario potrà subappaltare i servizi oggetto della presente gara nei limiti e alle condizioni di cui agli artt. 31 co. 8 e 105 del Codice degli Appalti, e come meglio illustrato nelle Linee Guida ANAC n. 1 recanti

“Indirizzi generali sull’affidamento dei servizi attinenti all’architettura e all’ingegneria”, **a condizione che ne abbia fatto espressa menzione nel DGUE**, indicando le parti del servizio che intende affidare a terzi e fatta sempre salva la verifica del possesso in capo al subappaltatore dei requisiti richiesti dalla legge.

Ai fini dell’affidamento in subappalto delle prestazioni in cui si articola il servizio, fermo restando i limiti di cui sopra, i subappaltatori devono possedere i requisiti di cui all’art. 80 del Codice e, nell’ipotesi di subappalto necessario, dovranno risultare anche in possesso dei requisiti di cui all’art. 59 del DPR 380/2001.

Per la disciplina completa del subappalto si rimanda all’art. 105 del Codice ed al D. M. 49/2018.

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all’art. 105, comma 3 del Codice.

Resta comunque ferma la responsabilità esclusiva dell’Affidatario. Le procedure verifica del rispetto degli obblighi in materia di subappalto sono disciplinate dall’art. 20 del D.M Infrastrutture 7 marzo 2018 n.49.

27. 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 Tecnico Prestazionale, nei termini previsti;
- c) inadempimenti che abbiano comportato l’applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell’importo contrattuale, come indicato al §15;
- d) adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell’Agenzia di cui al §32 del presente Capitolato Tecnico Prestazionale;
- e) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti al §13 del presente Capitolato Tecnico Prestazionale;
- 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 §16;
- h) cessione del contratto (§30).

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 al 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 caso di recesso da parte della Stazione Appaltante l'affidatario 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.

28. 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.

29. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, generati dall'Affidatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio, 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

30. CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO

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

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

La cessione dei crediti per i corrispettivi delle prestazioni comprese nel contratto oggetto del presente Capitolato Tecnico Prestazionale 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.

31. FORMA E SPESE DI CONTRATTO

Il contratto verrà stipulato presso la sede della Direzione Regionale della Lombardia dell'Agenzia del Demanio e sarà in forma pubblica amministrativa e sarà sottoscritto in modalità elettronica.

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.

32. CODICE ETICO

L'Affidatario si impegna ad osservare il "Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia del Demanio" ex D. Lgs. 231/2001 ss.mm. e ii, 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.

Nota: 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'Affidatario 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 primo periodo.

33. ACCESSO AGLI ATTI

Il diritto di accesso agli atti sarà consentito nei limiti di cui agli art. 53 del Codice degli Appalti e secondo le modalità di cui al Regolamento dell'Agenzia del Demanio sulla disciplina della Legge 241/1990 (pubblicato sulla GURI Serie Generale n. 35 del 12 febbraio 2016).

34. CONTROVERSIE – FORO COMPETENTE

Eventuali ricorsi avverso il presente documento potranno essere presentati, ai sensi dell'art. 120 co.2 bis 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 Lombardia - Milano.

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

Il Responsabile Unico del Procedimento
arch. Giovanni Campanella

Allegati:

- determinazione del corrispettivo a base di gara