



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

Struttura per la Progettazione

PROCEDURA APERTA TELEMATICA AI SENSI DELL' ART. 71 DEL D.LGS. 31 MARZO 2023, N. 36 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI RILEVO GEOMETRICO, STRUTTURALE, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO, REDAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA, DEL COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DELLA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO, IN MODALITA' BIM, RELATIVI AI LAVORI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA SEDE CENTRALE COMUNALE DI PALAZZO CRISCUOLO E DEGLI UFFICI ANNESSI, DELL'ANTISTANTE PIAZZA NICOTERA E DELL'EX CINEMA MODERNO SITI NEL TERRITORIO COMUNALE DI TORRE ANNUNZIATA (NA).

CUP: E41G23000280001

CIG: B29B08605C

CPV: 71250000-5

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE



Indice

1. DEFINIZIONI E ACRONIMI	4
2. PREMESSA	5
3. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DEGLI IMMOBILI.....	7
4. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO.....	9
5. IMPORTI A BASE DI GARA.....	11
6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	14
6.1. NORME IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI	14
6.2. NORMATIVA URBANISTICA E BENI CULTURALI	14
6.3. NORMATIVA IN MATERIA STRUTTURALE ED ANTISISMICA	14
6.4. NORME IN MATERIA DI RISPARMIO/CONTENIMENTO ENERGETICO	15
6.5. NORME IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED INQUINAMENTO	16
6.6. POLITICHE IN MATERIA DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO	16
6.7. NORME IN MATERIA DI SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.....	16
6.8. NORME IN MATERIA IGIENICO-SANITARIA E DI SICUREZZA	17
6.9. NORME IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI	17
6.10. NORME IN MATERIA DI IMPIANTI	18
6.11. NORME IN INQUINAMENTO ACUSTICO	18
7. DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI.....	20
7.1. RILIEVO DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE, ARCHITETTONICHE, TECNOLOGICHE, IMPIANTISTICHE, STRUTTURALI E DELLE CARATTERISTICHE TERMO-IGROMETRICHE DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM FINALIZZATO ALL'ACQUISIZIONE DELLA PIENA CONOSCENZA DELLO STATO DI FATTO DEGLI IMMOBILI	20
7.2. VERIFICA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA DELL'EX CINEMA MODERNO, DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM, COMPRESIVA DELLE PROPEDEUTICHE INDAGINI STRUTTURALI E GEOGNOSTICHE.....	23
7.3. INDAGINI STRUMENTALI SUI TERRENI FINALIZZATE ALL'INDIVIDUAZIONE DEI SOTTOSERVIZI E ALL'EVENTUALE PRESENZA DI REPERTI ARCHEOLOGICI NELLA PIAZZA NICOTERA E NELL' EX CINEMA MODERNO.....	34
7.4. DIAGNOSI ENERGETICA DEL PALAZZO CRISCUOLO	34
7.5. OPERAZIONI CATASTALI E IPOCATASTALI PRELIMINARI	36
7.6. REDAZIONE DEL PFTE DEGLI INTERVENTI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL PALAZZO CRISCUOLO E DELL'ANTISTANTE PIAZZA NICOTERA, DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO/RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'EX CINEMA MODERNO DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM	37
7.7. REDAZIONE DEL PE DI PALAZZO CRISCUOLO E PIAZZA NICOTERA DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM	39
8. PRESTAZIONI ACCESSORIE	40
9. PIANO DI LAVORO, PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA, PIANO INDAGINI E CRONOPROGRAMMA.....	42
10. FORMA, QUANTITÀ E QUALITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI	43
11. MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INCARICO E PROCEDURE DI APPROVAZIONE.....	47
12. DURATA DEL SERVIZIO	47
13. VERIFICHE ED APPROVAZIONI	49
13.1. PIANO DI LAVORO, PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA, PIANO DI INDAGINI E CRONOPROGRAMMA.....	49
13.2. VERIFICHE DEGLI ELABORATI E LORO APPROVAZIONE	49
13.3. CONFERENZA DEI SERVIZI PER L'ACQUISIZIONE DI PARERI/NULLA OSTA.....	49

14.	CONDIZIONI E MODALITÀ DI PAGAMENTO	50
15.	GARANZIE	51
16.	STRUTTURA OPERATIVA MINIMA E GRUPPO DI LAVORO	54
17.	VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL SERVIZIO	56
18.	SOSPENSIONE DEI SERVIZI	58
19.	DIVIETO DI SOSPENDERE O DI RALLENTARE I SERVIZI	58
20.	RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO	58
21.	UFFICIO DEL RUP E RISERVE	59
22.	SUBAPPALTO.....	60
23.	VARIE.....	60
24.	INCOMPATIBILITÀ.....	60
25.	LUOGO DI ESECUZIONE	61
26.	LINGUA UFFICIALE	61
27.	ALLEGATI	62

1. DEFINIZIONI E ACRONIMI

<i>Agenzia/SA</i>	Agenzia del Demanio – Struttura per la Progettazione – Stazione Appaltante
<i>Aggiudicatario</i>	L'Operatore Economico incaricato, mediante procedura aperta telematica ai sensi dell'art. 70 del d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e ss.mm.ii.
<i>Appaltatore dei lavori</i>	Il soggetto e/o i soggetti con i quali l'Agenzia stipulerà il contratto dei lavori per la l'esecuzione dei lavori
<i>Gruppo di Lavoro</i>	Le persone fisiche che il Concorrente intende impiegare per lo svolgimento del servizio
<i>Concorrente</i>	Ciascuno dei soggetti, siano essi in forma singola o raggruppata, che presenteranno offerta
<i>Responsabile Unico del Progetto (RUP)</i>	La persona fisica incaricata dall'Agenzia della gestione delle fasi programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dell'intervento edilizio e dei suoi subprocedimenti
<i>Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC)</i>	Il soggetto individuato dalla SA per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto
<i>Verificatore</i>	Soggetto individuato dalla SA per la verifica di conformità ex art. 106 D.lgs. 36/2023
<i>DIP</i>	Documento di Indirizzo alla Progettazione
<i>BIM</i>	Building Information Modeling
<i>D.lgs. 36/2023</i>	D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 ("Codice dei Contratti Pubblici" di seguito anche "Codice")
<i>CAM</i>	Decreto MiTE 23 giugno 2022 n. 256: " <i>Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi</i> "
<i>As-Is</i>	Stato di fatto dell'opera pre-intervento. Modello che ricostruisce l'opera a seguito di attività di rilevamento, indagini conoscitive e valutazioni
<i>As-Built</i>	Stato dell'opera post-intervento. Modello che rappresenta l'opera a seguito del completamento dell'intervento cui è stata sottoposta ai fini della successiva manutenzione/gestione
<i>BIMMS</i>	Method Statement Process. Linee Guida di Produzione Informativa dell'Agenzia, contenete i requisiti e i parametri richiesti per la produzione del contenuto informativo
<i>BIMSM</i>	BIM Specifica Metodologica di servizio. Documento di specifica metodologica della progettazione o di altro servizio, assimilabile al Capitolato Informativo (CI)
<i>oGI</i>	Offerta di Gestione Informativa. Esplicitazione e specifica della gestione informativa offerta dall'Aggiudicatario in risposta al CI (<i>BIMSM</i>)
<i>pGI</i>	Piano di Gestione Informativa. Documento di pianificazione operativa della gestione informativa attuata dall'Aggiudicatario dopo l'affidamento del contratto

2. PREMESSA

Con nota prot. 32582 del 18/10/2022 a firma del Commissario Straordinario prefetto dott. Enrico Caterino, il Comune di Torre Annunziata richiedeva l'attivazione della Struttura per la Progettazione per lo svolgimento dei Servizi di Ingegneria e Architettura nonché ogni utile supporto tecnico-progettuale ed amministrativo, affinché si pervenisse, tra l'altro:

- o alla redazione del PFTE della *"Rifunzionalizzazione della sede centrale comunale di Palazzo Criscuolo, degli uffici annessi nonché dell'antistante piazza Nicotera, mediante interventi di efficientamento energetico, opere a verde e manutenzione straordinaria"*, intervento finanziato ai sensi dell'art. 1 della L. 234/2021 di cui al Decreto del Ministero degli Interni del 19/10/2022.

Con successiva nota prot.36286 del 16/11/2023, in parziale rettifica delle richieste precedentemente elencate nella nota sopra richiamata, e fermo restando quanto non modificato, il comune di Torre Annunziata, nella persona del Commissario Straordinario dott. Enrico Caterino comunicava:

- o con riferimento all'intervento di *"Rifunzionalizzazione della sede centrale comunale di Palazzo Criscuolo, degli uffici annessi nonché dell'antistante piazza Nicotera, mediante interventi di efficientamento energetico, opere a verde e manutenzione straordinaria"*, di voler attivare la Struttura per la Progettazione anche per la redazione del Progetto Esecutivo, in quanto è intenzione del Comune procedere all'affidamento dei lavori attraverso specifico Accordo Quadro.

In risposta alle richieste della Commissione Straordinaria, l'Agenzia del Demanio – Struttura per la Progettazione ha stipulato, in data 22/12/2023, la Convenzione ex art.1, c. 163 della legge 30 dicembre 2018 n. 145 (prot.3531.22-12-2023), per l'attuazione di iniziative di valorizzazione, ristrutturazione, riqualificazione e rigenerazione urbana del Comune di Torre Annunziata tra il comune di Torre Annunziata e la Struttura per la Progettazione istituita presso l'Agenzia del Demanio.

Con successiva nota prot. n. 411 del 01/02/2024, il Comune di Torre Annunziata comunicava alla Struttura per la Progettazione di essere in procinto di acquisire l'immobile denominato Ex Cinema Moderno, adiacente alla sede comunale di Palazzo Criscuolo. Nella stessa nota il Comune comunicava l'intenzione di dare avvio ad un concorso di idee con lo scopo di acquisire idee-progetto per la successiva trasformazione dell'Ex Cinema Moderno nonché per la definizione del suo rapporto con il contesto dell'antistante Piazza Nicotera, già oggetto di convenzione stipulata tra Comune e Agenzia in data 22/12/2023.

Nella stessa nota il Comune di Torre Annunziata chiedeva alla SpP di sospendere l'attività di progettazione dell'intervento di *"Rifunzionalizzazione della sede centrale comunale di Palazzo Criscuolo, degli uffici annessi nonché dell'antistante piazza Nicotera"* oggetto della convenzione prot. 3531.22-12-2023, al fine di estendere le attività di progettazione anche all'Ex Cinema Moderno e di poter tener conto, nello sviluppo progettuale di tale intervento, degli esiti del concorso di idee (conclusosi in data 04/05/2024).

Nell'interesse di giungere ad una più efficiente allocazione delle risorse pubbliche destinate alla realizzazione di tale progettualità, si è ravvisata tra le parti la necessità di addivenire alla stipula di una nuova convenzione, in sostituzione della precedente, al fine di disciplinare in modo puntuale ed organico, tutte le attività di progettazione richieste alla SpP, comprese quelle relative all'immobile denominato Ex Cinema Moderno, secondo le esigenze da ultimo manifestate dall'Ente.

Per l'intervento in oggetto, con nota prot.232 del 06/05/2024 è stata nominata l'arch. Lia Favale quale Responsabile Unico del Progetto (di seguito "RUP").

Con atto di compravendita del dott. Tommaso Branno del 10/05/2024, repertorio nr. 21827, il Comune di Torre Annunziata ha acquisito la piena proprietà dell'immobile denominato Ex Cinema Moderno.

In data 28/06/2024 è stata firmata la nuova Convenzione ex art.1, c.163 della legge 30 dicembre 2018 n.145 (prot.n. 2145 del 03/07/2024), per l'attuazione di iniziative di valorizzazione, ristrutturazione, riqualificazione e rigenerazione urbana del Comune di Torre Annunziata tra il comune di Torre Annunziata e la SpP, includendo le attività relative all'immobile denominato Ex Cinema Moderno.

Con la sopra citata convenzione la Struttura si è formalmente impegnata ad assumere il ruolo di SA al fine di:

1. eseguire gli audit prodromici alla progettazione, quali i rilievi dei manufatti, i rilievi plano-altimetrico e la diagnosi energetica, nonché tutte le ulteriori indagini che dovessero rendersi necessarie;
2. eseguire la progettazione di fattibilità tecnico-economica unitario, ai sensi dell'art. 42 del D.lgs. n. 36/2023, delle opere riguardanti la rifunzionalizzazione della sede centrale di Palazzo Criscuolo, degli uffici annessi; della antistante Piazza Nicotera mediante interventi di efficientamento energetico, opere a verde e manutenzione straordinaria; le opere di miglioramento sismico e rifunzionalizzazione dell'Ex Cinema Moderno;
3. redigere il Progetto Esecutivo, verificato e validato, riguardanti la rifunzionalizzazione della sede centrale di Palazzo Criscuolo, degli uffici annessi, nonché della antistante Piazza Nicotera, mediante interventi di efficientamento energetico, opere a verde e manutenzione straordinaria, già finanziati con fondi del Ministero dell'Interno per un importo di quadro economico pari a € 2.970.000,00 ai sensi dell'art. 1 della L. 234/2021 di cui al Decreto del Ministero degli Interni del 19 ottobre 2022.

Con nota prot. 2335 del 18/07/2024, in sostituzione dell'arch. Lia Favale, è stato nominato RUP l'ing. Giacomo Caristi.

Per tutto quanto citato in premessa il presente Capitolato Tecnico Prestazionale stabilisce le norme, le prescrizioni e gli oneri generali, nonché le clausole particolari dirette a regolare il rapporto gestionale e contrattuale tra l'Agenzia del Demanio – SpP, in qualità di SA, e l'Aggiudicatario, in relazione allo svolgimento delle seguenti prestazioni con riferimento ai suddetti immobili:

1. operazioni catastali e ipocatastali preliminari atte a verificare la corrispondenza tra le risultanze della banca dati catastale e lo stato dei luoghi, la verifica presso la Conservatoria dell'effettivo assetto proprietario, nonché la redazione di tutti gli atti di aggiornamento catastale che si dovessero rendere necessari, per l'edificio denominato "Palazzo Criscuolo";
2. indagini, rilievi (geometrico, architettonico, impiantistico e delle caratteristiche termo-igrometriche del bene da restituirsi in modalità BIM) e diagnosi energetica di Palazzo Criscuolo e dell'Ex Cinema Moderno, vulnerabilità sismica dell'Ex Cinema Moderno, il tutto propedeutico alla redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica degli interventi di rifunzionalizzazione del Palazzo Criscuolo e dell'antistante piazza Nicotera, degli interventi di restauro/rifunzionalizzazione dell'ex Cinema Moderno;
3. redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, degli interventi di rifunzionalizzazione del Palazzo Criscuolo e dell'antistante piazza Nicotera, degli interventi di restauro/rifunzionalizzazione dell'ex Cinema Moderno;
4. redazione del Progetto Esecutivo e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, degli interventi di rifunzionalizzazione del Palazzo Criscuolo e dell'antistante piazza Nicotera.

Tutto ciò premesso, occorre pertanto procedere con l'affidamento esterno dei *Servizi di Ingegneria e Architettura*, specificati ai precedenti punti meglio dettagliati in seguito, nell'ambito dell'intervento dei lavori di *"Rifunzionalizzazione della sede centrale comunale di Palazzo Criscuolo, degli uffici annessi nonché dell'antistante piazza Nicotera e dell'ex Cinema Moderno siti nel territorio di Torre Annunziata (NA)"*.

3. INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DEGLI IMMOBILI

Gli edifici e la piazza oggetto di intervento, rispettivamente Palazzo Criscuolo, Ex cinema Moderno e piazza Nicotera sono ubicati nel centro urbano consolidato della città di Torre Annunziata (NA).

Di seguito si riporta una breve descrizione dei beni oggetto di intervento, e si rimanda per maggiori dettagli all'”*Allegato A – Documento di indirizzo alla progettazione*” al presente Capitolato.



Figura 1: Inquadramento area oggetto di intervento

Piazza Nicotera prospiciente l'ex Cinema Moderno ed il Palazzo Criscuolo. Attualmente è destinata prevalentemente ad area di parcheggio, caratterizzata da un esiguo numero di posti auto ed è attraversata dalla viabilità carrabile che collega il Corso Vittorio Emanuele III a nord con la via Porto a sud. Sul lato sud, in posizione sopraelevata rispetto alla via Porto ed in quota rispetto alla piazza stessa, si trova la stazione ferroviaria di Torre Annunziata Città. La piazza ha una forma trapezoidale di superficie pari a 970 mq, mentre la viabilità ha uno sviluppo planimetrico di 830 mq.

Il Palazzo Criscuolo attualmente ospita parte degli uffici comunali e si sviluppa con una superficie coperta di circa 1400 mq per due/tre piani fuori terra. La superficie dei cortili interni è di circa 175 mq. L'immobile ha planimetria pressoché rettangolare costituita da un corpo (probabilmente di primo impianto) di dimensioni pari a 30x28 m che si sviluppa attorno alla corte centrale di dimensioni pari a 8x9 m circa che, impostata sulla quota più alta del sito, si eleva per soli due piani fuori terra, e da un ulteriore corpo di tre piani fuori terra (lato piazza Porto), di dimensioni pari a 18x58 m, che a causa della sua estensione verso via Porto presenta una quota altimetrica più bassa rispetto a Corso Vittorio Emanuele III. I due corpi, nella loro unitarietà, confinano attraverso un cortile con l'ex Cinema Moderno.

L'ex Cinema Moderno risale ai primi anni del XX secolo, è attualmente abbandonato, e si sviluppa con una superficie coperta di circa 2650 mq per un unico piano fuori terra (in parte soppalcato). Ha una pianta pressoché rettangolare di dimensioni pari a 26x35 m e una copertura a doppia falda in

lamiera con il fronte principale prospiciente piazza Nicotera, arricchito di lesene e timpano decorativi. L'immobile si sviluppa per un piano interrato e un piano fuori terra.

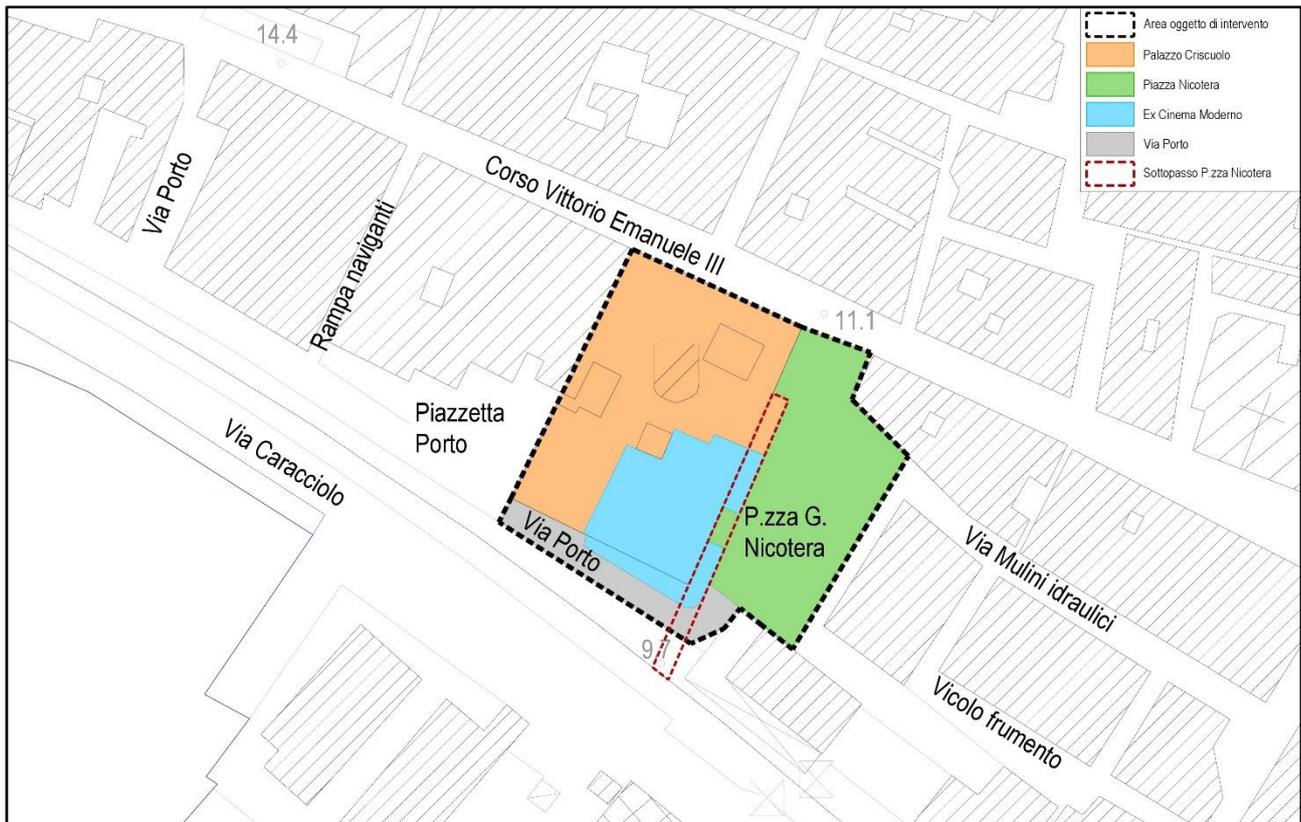


Figura 2: Area oggetto di intervento

Da un punto di vista urbanistico le aree di intervento rientrano nella Zona Territoriale Omogenea “B – Intensiva esistente” del vigente strumento urbanistico.

Si rappresenta che gli immobili oggetto di intervento, avendo più di settanta anni, sono sottoposti, ai sensi dell'art.12 del D.lgs. 42/2004, alle disposizioni della Parte Seconda – Beni culturali – del Codice dei Beni culturali e Paesaggio, fino alla verifica della sussistenza dell'interesse culturale da stabilirsi a cura della competente Soprintendenza.

4. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

La presente procedura ha per oggetto l'affidamento dei Servizi di Ingegneria e Architettura relativi all'esecuzione dei seguenti servizi:

1. Operazioni catastali e ipocatastali preliminari atte a verificare la corrispondenza tra le risultanze della banca dati catastale e lo stato dei luoghi, la verifica presso la Conservatoria dell'effettivo assetto proprietario, nonché la redazione di tutti gli atti di aggiornamento catastale che si dovessero rendere necessari, per l'edificio denominato "Palazzo Criscuolo";
2. Indagini, rilievi (geometrico, architettonico, impiantistico e delle caratteristiche termo-igrometriche del bene da restituirsi in modalità BIM) e diagnosi energetica di Palazzo Criscuolo e dell'Ex Cinema Moderno, vulnerabilità sismica dell'Ex Cinema Moderno, il tutto propedeutico alla redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica degli interventi di rifunzionalizzazione del Palazzo Criscuolo e dell'antistante piazza Nicotera, degli interventi di restauro/rifunzionalizzazione dell'ex Cinema Moderno;
3. Redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, degli interventi di rifunzionalizzazione del Palazzo Criscuolo e dell'antistante piazza Nicotera, degli interventi di restauro/rifunzionalizzazione dell'ex Cinema Moderno;
4. Redazione del Progetto Esecutivo e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, degli interventi di rifunzionalizzazione del Palazzo Criscuolo e dell'antistante piazza Nicotera.

Ai sensi dell'art. 58 del Codice, l'appalto è costituito da un unico lotto, contrariamente a quanto indicato in una prima fase di programmazione della procedura; questo perché la suddivisione in due lotti funzionali comprometterebbe gli aspetti di funzionalità, fruibilità e fattibilità dei servizi che, invece, sono caratterizzati da un insieme organico di interventi funzionalmente e localmente interconnessi la cui unitarietà favorisce l'ottimizzazione dei tempi di realizzazione degli stessi, con inevitabili ricadute positive sul fabbisogno finanziario occorrente per l'esecuzione dell'appalto. Tale scelta (di non suddivisione in lotti funzionali, così come indicato nei documenti di programmazione della procedura) ma di prevedere la suddivisione in due stralci funzionali afferenti alle due aree dell'area urbana da riqualificare non compromette in nessun modo gli oneri economici e temporali già stabiliti e condivisi con la Committenza nel cronoprogramma allegato alla Convenzione firmata in data 28/06/2024 che risultano, pertanto, pienamente rispettati.

L'Aggiudicatario sarà soggetto ai seguenti obblighi, meglio specificati nel seguito:

- riservatezza e divieto di divulgazione delle informazioni relative all'attività svolta;
- rispetto delle esigenze della SA e/o degli utenti ed eventuali integrazioni ad esigenze sopravvenute;
- condivisione degli obiettivi e degli indirizzi, che avverrà in maniera continua durante l'esecuzione del servizio tra operatori incaricati e l'ufficio del RUP;
- aggiornamento periodico in merito allo stato di avanzamento dell'esecuzione del servizio;
- predisposizione, su richiesta della SA, ed in qualsiasi fase, di report scritti ed elaborati grafici, anche in formato elettronico, per eventuali chiarimenti e delucidazioni, al fine di consentire la valutazione in itinere e finale del servizio.

Le attività oggetto dell'appalto, elencate nella successiva Tabella 1, sono dettagliatamente descritte nei successivi capitoli del presente Capitolato Tecnico Prestazionale con i relativi allegati:

Tabella 1 – Prestazioni oggetto dell'appalto

n.	Descrizione delle prestazioni	Rif. Paragrafo Capitolato	CPV	Prestazione (Obbligatoria o Opzionale)
1	Operazioni catastali e ipocatastali preliminari atte a verificare la corrispondenza tra le risultanze della banca dati catastale e lo stato dei luoghi, verifica presso la Conservatoria dell'effettivo assetto proprietario, redazione di tutti gli atti di aggiornamento catastale che si dovessero rendere necessari per il Palazzo Criscuolo.	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.		OBBLIGATORIA
2	Indagini e rilievo delle caratteristiche geometriche, architettoniche, strutturali, tecnologiche e impiantistiche, nonché rilievo planovolumetrico, il tutto da restituirsi in modalità BIM, di Palazzo Criscuolo, Piazza Nicotera e dell'ex Cinema Moderno.	7.1, 7.3		OBBLIGATORIA
3	Diagnosi energetica del Palazzo Criscuolo e dell'Ex Cinema Moderno, da restituirsi in modalità BIM.	7.4	71250000-5	OBBLIGATORIA
4	Verifica della vulnerabilità sismica dell'ex Cinema Moderno, da restituirsi in modalità BIM	7.2		OBBLIGATORIA
5	Redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, degli interventi di rifunionalizzazione del Palazzo Criscuolo e dell'antistante piazza Nicotera, degli interventi di restauro/rifunionalizzazione dell'ex Cinema Moderno.	7.6		OBBLIGATORIA
6	Redazione del Progetto Esecutivo e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, degli interventi di rifunionalizzazione del Palazzo Criscuolo e dell'antistante piazza Nicotera.	7.7		OBBLIGATORIA

La SA si riserva comunque la facoltà di non dar corso ad alcune o a tutte le parti del servizio, come indicate nella precedente tabella, qualora per qualunque causa si renda ciò necessario ad insindacabile giudizio della stessa, anche per motivi di pubblico interesse, necessità, fatti obiettivi ad essa non imputabili, esigenze non previste né prevedibili con l'ordinaria diligenza. In tal caso nulla è dovuto all'Aggiudicatario del servizio, se non le competenze effettivamente maturate per i servizi prestati fino a quel momento. È esclusa pertanto qualunque forma di indennizzo per cessata prestazione unilaterale da parte dell'Amministrazione anche laddove essa abbia avuto un principio di esecuzione.

Per maggiori informazioni sullo stato dei luoghi, sugli obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento, sui requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare, sui livelli di progettazione da sviluppare e i relativi tempi di svolgimento, si rimanda a quanto riportato nell'"Allegato A – Documento di indirizzo alla progettazione" al presente Capitolato.

5. IMPORTI A BASE DI GARA

L'importo dei servizi in oggetto si intende a corpo, pertanto gli importi di seguito riportati s'intendono remunerativi per ogni attività e in nessun caso potranno essere addebitati alla SA oneri aggiuntivi o rimborsi per spese sostenute nello svolgimento dei servizi stessi.

L'importo a base di gara per lo svolgimento dei servizi oggetto di affidamento ammonta ad € 665.404,10 (euro seicentosessantacinquemilaquattrocentoquattro/10), al netto di oneri previdenziali, assistenziali e IVA, e comprensivo di € 2.297,27 (euro duemiladuecentonovantasette/27) per costi della sicurezza.

Di seguito si riporta tabella riassuntiva degli importi a base di gara nella quale sono evidenziate le componenti soggette a ribasso economico:

Tabella 2 – Sintesi degli importi a base di gara

TIPOLOGIA SERVIZIO	PRESTAZIONE	IMPORTO	
Servizi di ingegneria e architettura	Rilievi (incluso incremento BIM 10%)	€ 16.846,42	
	Verifica dell'assetto proprietario presso la competente Conservatoria dei Registri Immobiliari, rilievo e predisposizione degli atti di aggiornamento catastale per il Palazzo Criscuolo	€ 6.064,80	
	Diagnosi energetica degli immobili con individuazione degli interventi da effettuare	€ 8.202,28	
	Verifica della vulnerabilità sismica	€ 20.492,24	
	Valutazione preventiva di interesse archeologico (VIARC)	€ 1.842,41	
	Assistenza alle indagini (archeologo e restauratore)	€ 10.200,00	
	PFTE e CSP Stralcio funzionale 1	€ 89.310,38	
	PFTE e CSP Stralcio funzionale 2	€ 296.084,83	
	PE e CSP Stralcio funzionale 1	€ 108.758,42	
	A1) SOMMA PARZIALE PRESTAZIONI SIA		€ 557.801,78
	A2) SPESE ED ONERI ACCESSORI (soggette a ribasso)		€ 28.729,30
	A = A1+A2) TOTALE PRESTAZIONI SIA		€ 586.531,08
Servizi e lavori	Indagini strutturali, archeologiche e geognostiche (indagini, spese di laboratorio e per rilascio certificati di prova, nonché per il ripristino post indagine).	€ 76.575,75	
	di cui: Costi per la manodopera Calcolati, dalle voci di prezzo delle indagini (rif. Prezzo Campania 2024) con riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> per il settore edilizia e affini, con D.D.n.12/2023 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali per il costo medio orario del lavoro imprese dell'edilizia ed attività affini e delle cooperative (CCNL Edilizia). per il settore Metalmeccanico–impiantistico D.D.n.60/2023 per il costo medio orario del lavoro imprese dell'industria metalmeccanica e della installazione di impianti (CCNL Metalmeccanico-Impiantistico) 	€ 32.749,18*	
	Costi della sicurezza non soggetti a ribasso per l'esecuzione delle indagini	€ 2.297,27	
	B) TOTALE PRESTAZIONE DI INDAGINI		€ 78.873,02
A+B) TOTALE COMPLESSIVO		€ 665.404,10	
		DI CUI	
Importo soggetto a ribasso per SIA		€ 28.729,30	
Importo soggetto a ribasso per INDAGINI		€ 76.575,75	

TIPOLOGIA SERVIZIO	PRESTAZIONE	IMPORTO
IMPORTO TOTALE RIBASSABILE		€ 105.305,05
<i>Prestazioni professionali NON soggette a ribasso (equo compenso)</i>		€ 557.801,78
<i>Costi per la sicurezza NON soggetti a ribasso</i>		€ 2.297,27

*ai sensi dell'art. 41, comma 14 del Dlgs n. 36/2023, i costi della manodopera e della sicurezza sono scorporati dall'importo assoggettato al ribasso. Resta ferma la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva da una più efficiente organizzazione aziendale.

L'importo delle prestazioni richieste deve ritenersi remunerativo di tutte le prestazioni indicate nella documentazione di gara e delle ulteriori prestazioni offerte dal concorrente in sede di gara. L'importo si intende fisso e invariabile per tutta la durata del contratto: non sarà pertanto riconosciuta alcuna maggiorazione dello stesso né abbuono in caso di aumento di costi derivante da qualsivoglia motivo, in ragione della natura stessa del servizio in affidamento.

L'importo per il suddetto servizio riportato nel quadro economico deriva da una stima sviluppata dalla S.A. quale riferimento metrico-estimativo (cfr Allegati C e D).

I costi della sicurezza estrinseci relativi agli apprestamenti per l'esecuzione in sicurezza delle indagini, non soggetti al ribasso d'asta, sono pari a € 2.297,27 (euro duemiladuecentonovantasette/27), stimati al 3% dell'importo delle indagini stesse.

L'importo a base di gara, corrispondente ai corrispettivi professionali relativi ai Servizi di Ingegneria e Architettura oggetto di affidamento, è stato determinato ai sensi dell'art. 41, comma 15, del D.lgs. 36/2023, ripartendo le aliquote previste dal D.M. 17/06/2016 secondo quanto riportato all'allegato I.13 al già menzionato D.lgs. ed all'annessa Tabella A.

In particolare, il corrispettivo per le attività di rilievo (geometrico, architettonico, tecnologico, termogrametrico ed impiantistico), rilievo plano-volumetrico della piazza Nicotera, diagnosi energetica del Palazzo Criscuolo, da restituire in modalità BIM, è stato determinato partendo dalla determinazione del Valore di costo dell'esistente (VF) pari ad € 4.745.000,00. Tale valore complessivo è stato suddiviso nel valore delle opere strutturali, impiantistiche ed architettoniche esistenti (Tabella 3).

Tabella 3 - Stima importo categorie lavori Palazzo Criscuolo e Piazza Nicotera

Categoria	Palazzo Criscuolo e Piazza Nicotera - Descrizione	Lavori	Oneri per la sicurezza	Importo totale	Incidenza
E.19	Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto	€ 450.978,46	13.529,35 €	464.507,81 €	22,3%
E.22	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza	€ 906.373,94	27.191,22 €	933.565,16 €	44,8%
IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	€ 47.175,60	1.415,27 €	48.590,87 €	2,3%
IA.04	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	€ 509.838,75	15.295,16 €	525.133,91 €	25,2%
V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	€ 108.087,44	3.242,62 €	111.330,06 €	5,3%
Totale		€ 2.022.454,19	€ 60.673,63	€ 2.083.127,82	100%

Il corrispettivo per le attività di rilievo (geometrico, strutturale, architettonico, tecnologico, ed impiantistico), vulnerabilità sismica ed audit energetico dell'ex Cinema Moderno, da restituire in modalità BIM, è stato determinato partendo dalla determinazione del Valore di costo dell'esistente (VF) pari ad € 1.149.480,00. Tale valore complessivo è stato suddiviso nel valore delle opere strutturali, impiantistiche ed architettoniche esistenti (Tabella 4).

Tabella 4 - Stima importo categorie lavori Cinema Moderno

Categoria	Cinema Moderno - Descrizione	Lavori	Oneri per la sicurezza	Importo totale	Incidenza
E.22	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza	€ 3.147.051,47	94.411,54 €	3.241.463,01 €	51,3%
S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	€ 1.219.504,00	36.585,12 €	1.256.089,12 €	19,9%
IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.	€ 57.989,14	1.739,67 €	59.728,81 €	0,9%
IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	€ 726.269,83	21.788,09 €	748.057,92 €	11,8%
IA.04	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	€ 945.492,27	28.364,77 €	973.857,04 €	15,4%
V.01	Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria	€ 35.449,27	1.063,48 €	36.512,75 €	0,6%
Totale		€ 6.131.755,98	€ 183.952,68	€ 6.315.708,66	100%

Il corrispettivo per le attività catastali è stato valutato a “vacazione” con riferimento all’art. 6 del D.M. 17/06/2016, mentre il corrispettivo relativo alla fase progettuale è stato determinato a partire dall’importo lavori stimato dalla S.A. per le singole categorie e per gli interventi previsti in progetto.

In allegato al Capitolato Tecnico si riporta la determinazione dei corrispettivi dei servizi di ingegneria e architettura (cfr Allegato B).

6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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

A mero titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano le principali norme di riferimento:

6.1. NORME IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI

- D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 ("Codice dei Contratti Pubblici") e ss.mm.ii.;
- Regolamenti Attuativi ANAC del D.lgs. 36/23;
- Legge n.241/90 e ss.mm.ii. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi".

6.2. NORMATIVA URBANISTICA E BENI CULTURALI

- D.lgs. 22 Gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii.: "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- D.P.R. 6 Giugno 2001 n. 380 e ss.mm.ii. "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- D.P.R. 18 Aprile 1994 n. 383: "Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale";
- D.P.R. 24 Luglio 1977 n.616: "Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382";
- D.M. 2 Aprile 1968 "Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da conservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti";
- Decreto 154/2017 "Regolamento concernente gli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42";
- Legislazione regionale e comunale in materia di tutela ed uso del territorio.

6.3. NORMATIVA IN MATERIA STRUTTURALE ED ANTISISMICA

- Circolare Ministero LL.PP. 21 gennaio 2019 n. 7 "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al DM 17 Gennaio 2018";
- D.M. 17 Gennaio 2018: "Norme tecniche per le costruzioni" (nel seguito anche NTC2018);
- D.M. 28 Febbraio 2017 n.58 "Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l'attestazione dell'efficacia degli interventi effettuati";
- O.P.C.M. 3 Maggio 2005 n.3431: "Ulteriori modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative

tecniche per le costruzioni in zona sismica”;

- D.P.C.M. 21 Ottobre 2003: “Disposizioni attuative dell’art. 2, commi 2, 3 e 4, dell’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”;
- O.P.C.M. 20 Marzo 2003 n.3274 e s.m.i.: “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”.

6.4. NORME IN MATERIA DI RISPARMIO/CONTENIMENTO ENERGETICO

- D.lgs. 8 novembre 2021, n. 199: “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili. (21G00214)”
- D.lgs. 10 giugno 2020, n.48: “Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica”.
- D.M. 26 giugno 2015: “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici”;
- D.M. 26 giugno 2015: “Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell’applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici”;
- D.M. 26 Giugno 2015: “Adeguamento del decreto del MISE 26 Giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.lgs. 4 Luglio 2014 n.102: “Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”;
- D.P.R. 16 Aprile 2013 n.74: “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell’art.4, comma 1), lettere a) e c) del D.lgs. 19 Agosto 2005 n.192”;
- il Decreto Legge 4 giugno 2013, n.63 “Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell’edilizia per la definizione delle procedure d’infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale”;
- la Legge 3 agosto 2013, n.90 “Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63”;
- D.M. 26 Giugno 2009: “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.P.R. 59/09 “Regolamento di attuazione dell’art. 4, comma 1, lettere a) e b), del D.Lgs. 192/05, concernente attuazione della Direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”;
- D.Lgs. 311/06 “Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 192/05, recante attuazione della Direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;

- D.Lgs. 19 Agosto 2005 n.192: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
- D.lgs. 192/05 “Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
- D.M. 2 Aprile 1998: “Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”;
- D.P.R. 26 Agosto 1993 n.412: “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici e ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art.4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10”;
- Legge 9 Gennaio 1991 n.10: “Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
- Strumento Urbanistico vigente e Regolamento edilizio comunale.

6.5. NORME IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED INQUINAMENTO

- Decreto MiTE 23 giugno 2022 n. 256: “Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l’affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l’affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi”;
- D.M. Ambiente 10 marzo 2020: “Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde”.
- 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 D.lgs. 3 Aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”;
- D.lgs. 152/06 “Norme in materia ambientale”;
- Relativamente alle terre da scavo, si rimanda alle procedure di cui al comma 1, lettera c, dell’art.185 del D.lgs.152/06 e al D.M. n. 161 del 10/08/2012.

6.6. POLITICHE IN MATERIA DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

La progettazione dovrà tenere conto delle politiche di adattamento al cambiamento climatico di livello comunitario e nazionale:

- Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, MATTM, 2013;
- Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, MiTE.

6.7. NORME IN MATERIA DI SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

- D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503: “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;

- Legge 9 gennaio 1989, n. 13: “Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati”;
- D.M. 14 giugno 1989 n. 236: “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”.

6.8. NORME IN MATERIA IGIENICO-SANITARIA E DI SICUREZZA

- Legge 1 Ottobre 2012, n. 177: “Modifiche al D.lgs. 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 D.lgs. 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’art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e s.m.i.;
- Regolamento comunale di Igiene per la tutela della salute e dell’ambiente.

6.9. NORME IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI

- Lettera circolare DCPREV prot. n. 17496 del 18-12-2020 “Requisiti tecnici antincendio per autorimesse con superficie non superiore a 300 m²”.
- D.M. 03/08/2015: “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell’art. 15 del D.lgs. 8 marzo 2006, n. 139” e ss.mm.ii. (cd. Codice di prevenzione incendi);
- Lettera circolare prot. n. 5043 del 15 aprile 2013: guida tecnica sui requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili
- D.lgs. 28 febbraio 2012 n. 64: “Regolamento del servizio del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell’art.140 del D.lgs. 13 ottobre 2005 n.217”;
- Nota DCPREV prot. N. 1324 del 7 febbraio 2012: “Guida per l’installazione degli impianti fotovoltaici”;
- D.M. 20 dicembre 2012: “Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l’incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi”;
- Regolamento di prevenzione incendi: D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, ...”;
- D.M. 16 febbraio 2007: “Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”;
- D.M. 9 marzo 2007: “Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco”;
- D.M. 9 maggio 2007: “Direttive per l’attuazione dell’approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio”;
- D.M. 22 febbraio 2006: “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici”;
- D.lgs. 8 marzo 2006: “Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell’art. 11 della legge 29 luglio 2003 n. 229”

- D.M. 28 aprile 2005: “Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici a combustibili liquidi”;
- D.M. 15 settembre 2005: “Regola tecnica di prevenzione incendi per vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette a controlli di prevenzione incendi”;
- D.M. 3 novembre 2004: “Disposizioni relative all’installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l’apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso di incendio”;
- D.M. 22 novembre 2002: “Disposizioni in materia di parcheggio di autoveicoli alimentati a gas di petrolio liquefatto all’interno di autorimesse in relazione al sistema di sicurezza dell’impianto”.
- Circolare 1 marzo 2002 n. 4: “Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili”;
- D.M. 12 aprile 1996: “Regola tecnica di prevenzione incendi per impianti termici alimentati da combustibili gassosi”;
- D.M. 16 maggio 1987 n. 246 recante norme di sicurezza antincendi per edifici di civile abitazione, aggiornato con le modifiche introdotte dal D.M. 25 gennaio 2019;
- D.M. 30 novembre 1983: “Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”.

6.10. NORME IN MATERIA DI IMPIANTI

La progettazione impiantistica dovrà essere mirata alla minimizzazione dei consumi nell’uso dell’energia elettrica mediante le seguenti azioni:

- utilizzo di lampade a basso consumo energetico per tutte le applicazioni illuminotecniche;
- adozione di sistemi automatici di controllo del flusso luminoso e della necessità della presenza per l’illuminazione degli ambienti ad alta luminosità naturale;
- inserimento di un sistema di rifasamento generale;
- adozione di motori elettrici ad alta efficienza e di azionamenti ad inverter.

La progettazione dovrà essere svolta in ottemperanza alla normativa UNI, UNI EN, CEI, CIG vigente e l’esecuzione degli impianti dovrà avvenire in conformità a quanto disposto dal D.M. 37/08, dal D.P.R. 462/01 e dalle ulteriori norme nazionali, regionali e di buona tecnica applicabili.

6.11. NORME IN INQUINAMENTO ACUSTICO

Al fine di garantire condizioni di clima acustico conformi ai valori limite fissati dalla normativa vigente e dalla classificazione acustica comunale, coerentemente con le procedure da essa stabilite, deve essere valutata la compatibilità acustica dell’insediamento con il contesto. A tal fine occorre che l’edificio sia progettato e costruito in modo che il livello di rumore esterno e interno, al quale siano sottoposti gli occupanti e le persone in sua prossimità, non nuoccia alla loro salute e consenta soddisfacenti condizioni di sonno, riposo e lavoro.

Relativamente alle condizioni acustiche, si rimanda alle seguenti fonti normative e regolamentari:

- Legge n. 447/1995 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”
- D.P.C.M. 05/12/97 “Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”;

- D.lgs. n. 194 del 19.08.2005 – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale;
- D.P.C.M. del 01.03.1991 – Limiti massimi di esposizione del rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- D.P.C.M. del 14.11.1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.M. Ministro Ambiente del 16.03.1998 – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.
- Regolamento Edilizio Comunale.

7. DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI

I servizi richiesti all'Aggiudicatario sono specificati nei paragrafi che seguono.

7.1. RILIEVO DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE, ARCHITETTONICHE, TECNOLOGICHE, IMPIANTISTICHE, STRUTTURALI E DELLE CARATTERISTICHE TERMO-IGROMETRICHE DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM FINALIZZATO ALL'ACQUISIZIONE DELLA PIENA CONOSCENZA DELLO STATO DI FATTO DEGLI IMMOBILI

L'Aggiudicatario dovrà svolgere un servizio di rilievo globale di Palazzo Criscuolo, l'adiacente piazza Nicotera, e l'ex Cinema Moderno al fine di acquisire piena conoscenza dello stato di fatto, con riferimento agli aspetti geometrici, tecnologici, strutturali, architettonici, ed impiantistici dove richiesti. L'attività di rilievo, da effettuare secondo quanto dettagliato nel presente capitolato, è trasversale rispetto alle ulteriori prestazioni previste dall'appalto e ne dovrà contenere tutte le informazioni.

Il tutto dovrà essere sviluppato secondo la metodologia BIM, con le modalità descritte nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - METHOD STATEMET PROCESS" (cfr. Allegati G) restituito in formato IFC editabile (oltre che nel formato nativo del software utilizzato per la modellazione), al fine di consentire la massima interoperabilità tra le diverse piattaforme software BIM.

Il livello di dettaglio del rilievo geometrico, architettonico, termo-igrometrico e impiantistico, le modalità di condivisione dei documenti, e quanto altro non specificamente riportato nel presente capitolato, sono esplicitati nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - METHOD STATEMET PROCESS", parte integrante dei documenti di gara, allegati al presente capitolato.

L'Aggiudicatario, relativamente a questa prestazione, dovrà produrre almeno i seguenti elaborati:

- *modelli tridimensionali dei beni oggetto di intervento* (Elaborati n.26), restituiti in formato Industry Foundation Class (IFC) e sviluppati secondo quanto previsto dalle specifiche BIM del Servizio allegato al presente Capitolato (cfr Allegati G). I modelli dovranno essere realizzati con un software di modellazione BIM contenenti tutte le informazioni rilevate in sede di sopralluogo e di rilievo, con particolare riferimento a misure e materiali di tutti i componenti edilizi costituenti l'immobile e di tutti gli impianti tecnologici in esso contenuti;
- un numero adeguato di *elaborati grafico-descrittivi* da restituire sia in formato vettoriale che in duplice copia su supporto cartaceo, su richiesta della SA, in scala appropriata leggibile (scala 1:1000/1:500/1:200/1:100/1:50/1:20) dello stato di fatto degli immobili e del contesto di riferimento, degli impianti tecnologici in esso contenuti e in particolare (se non espressamente indicato gli elaborati sono da considerarsi obbligatori per tutti gli edifici e/o parti di cui si compone il Bene oggetto di intervento così come meglio specificato nei capitolati informativi allegati):
 - *relazione storico-critica* (Elaborato n.1), necessaria per l'analisi di vulnerabilità sismica dell'ex Cinema Moderno, da redigersi previa ricerca documentale finalizzata a ricostruire il processo di costruzione e tutte le modificazioni subite dall'edificio nel tempo.
 - *elaborati di rilievi fotografici* (Elaborato n. 14);
 - *rilievo del quadro fessurativo dell'ex cinema Moderno* (grafico e fotografico), accompagnato da elementi descrittivi (Elaborato n. 15);
 - *relazione tecnico-illustrativa delle metodologie del rilievo* e strumenti di misura utilizzati, delle metodologie di calcolo applicate per le misure non rilevabili direttamente (Elaborati n.16);

- *planimetria punti stazione topografica* contenente l'indicazione della posizione dei punti di stazione topografica utilizzata (Elaborato n.17);
- *planimetria generale* che rappresenti l'immobile e i manufatti immediatamente circostanti con indicazione delle altezze (quota di gronda e di colmo) e delle distanze di questi ultimi dall'immobile oggetto del servizio richiesto (Elaborato n.18);
- *piante architettoniche* relative alla piazza ed a tutti i livelli degli immobili con l'indicazione degli eventuali utenti e la destinazione d'uso dei vari ambienti (scala minima di rappresentazione 1:100) (Elaborati n.19);
- *piante delle carpenterie ed elaborati grafici strutturali dell'ex Cinema Moderno* contenenti le carpenterie di tutti i livelli costituenti l'immobile, comprese le fondazioni e grafici strutturali aggiuntivi necessari all'identificazione dei diversi elementi strutturali (Elaborato n.20);
- *piante degli impianti esistenti* (scala minima di rappresentazione 1:100) (Elaborato n.21);
- *prospetti* di tutte le facciate (scala minima di rappresentazione 1:100) (Elaborati n.22);
- *sezioni significative* architettoniche longitudinali e trasversali, in numero tale da descrivere in modo esaustivo l'immobile, minimo due sezioni incrociate per ogni pseudo rettangolo in cui è possibile suddividere la pianta dell'immobile (scala minima di rappresentazione 1:100) (Elaborati n.23);
- *abachi elementi architettonici ricorrenti* relativi a tutte le componenti architettoniche ricorrenti, a titolo esemplificativo e non esaustivo: murature di tamponamento, solai, travi, pilastri, infissi esterni, porte, con indicazione della posizione in pianta, con codici identificativi coerenti ai relativi oggetti presenti nel modello BIM (scala minima di rappresentazione 1:20) (Elaborati n.24);
- *dettagli costruttivi significativi* rilevanti ai fini del servizio affidato, opportunamente individuati con codici identificativi richiamati all'interno dei rispettivi elaborati grafici, nonché coerenti con i relativi oggetti presenti nel modello BIM (scala minima di rappresentazione 1:20) (Elaborati n.25).

Ove nel corso delle attività, l'Aggiudicatario rilevi la presenza di materiali ritenuti potenzialmente inquinanti o pericolosi (materiali contenenti amianto, rifiuti speciali, etc.) dovrà darne tempestiva comunicazione alla SA con la predisposizione di una apposita relazione tecnica descrittiva, corredata da documentazione fotografica.

7.1.1. Rilievo fotografico

La prestazione ricomprende un rilievo fotografico che dovrà essere eseguito sia per il Palazzo Criscuolo e l'adiacente piazza Nicotera, che per l'ex Cinema Moderno. Gli immobili dovranno essere fotografati in modo da permettere la visualizzazione di tutti i fronti, nonché degli interni nelle parti maggiormente significative.

Il rilievo fotografico dovrà essere accompagnato da una planimetria dei coni ottici che indichi i punti di ripresa delle fotografie allegate.

Analogamente andrà effettuato un rilievo fotografico degli elementi impiantistici, ove visibili o ispezionabili.

Nel caso si riproduca fotograficamente un particolare costruttivo saliente, la fotografia dovrà essere accompagnata da una descrizione sintetica dell'oggetto, riportata in didascalia, che ne indichi la rilevanza.

7.1.2. Rilievo plano-altimetrico

Il rilievo plano-altimetrico dovrà individuare, con la massima completezza, tutte le informazioni geometriche e spaziali relative ai seguenti aspetti:

- il contesto a contorno degli immobili, con un livello di dettaglio minimo pari a quello necessario per una restituzione grafica in scala 1:500 (per inquadramento territoriale) comprendendo i confini del lotto e la classificazione delle strade circostanti;
- le principali quote dimensionali dei fabbricati e dei manufatti (muri di recinzione, vani tecnici, etc.) presenti nel compendio e nell'area circostante (dimensioni perimetrali in pianta, quote di gronda, di colmo delle coperture, etc.);
- la posizione delle principali opere d'arte relative alle reti dei sottoservizi presenti in corrispondenza dell'area oggetto di analisi (rete fognaria, rete idrica, etc.) ed il tracciato delle relative linee, integrando all'interno del rilievo e del modello BIM tutte le informazioni disponibili sia dalle attività in campo (rilievo in situ) che dalla ricerca documentale esperita presso gli enti gestori dei servizi;
- le quote altimetriche del lotto che dovranno essere in numero sufficiente a determinarne una superficie tridimensionale il più precisa possibile.

7.1.3. Rilievo architettonico

Il rilievo architettonico di entrambi i fabbricati e della piazza adiacente dovrà riportare fedelmente:

- la rappresentazione geometrica di dettaglio dei fabbricati, della piazza e delle pertinenze;
- le informazioni tipologiche, nonché i materiali degli elementi costituenti i fabbricati e le pertinenze costituenti gli immobili (murature, infissi, volte, canne fumarie, ecc.).

Il tutto come maggiormente dettagliato nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - METHOD STATEMENT PROCESS".

7.1.4. Rilievo strutturale dell'ex cinema Moderno

Il rilievo strutturale dell'ex Cinema Moderno dovrà riportare fedelmente:

- la tipologia, la posizione e la dimensione tridimensionale degli elementi strutturali (muratura portante, travi, pilastri, rampe scala, tipologia ed orditura dei solai, volte, archi, fondazioni, ecc.);
- la tipologia, la posizione e la dimensione tridimensionale degli elementi non strutturali.

Il rilievo dovrà essere effettuato con l'ausilio di modalità e mezzi idonei a garantire la conservazione dello stato di fatto dell'intero compendio immobiliare, come maggiormente specificato di seguito.

Le modalità di rilievo saranno scelte dall'Aggiudicatario, e condivise dalla SA, con l'onere a cura dell'Aggiudicatario del ripristino dello stato dei luoghi.

L'immobile, ai sensi dell'art.12 del D.lgs. 42/2004, avendo più di settanta anni, è sottoposto alle disposizioni della Parte Seconda – Beni culturali – del Codice dei Beni culturali e Paesaggio, fino alla verifica della sussistenza dell'interesse culturale stabilita dalla competente Soprintendenza,

pertanto le eventuali indagini invasive, dovranno essere preventivamente concordate con la SA e subordinate all'autorizzazione della competente Soprintendenza.

L'Aggiudicatario dovrà fornire un rilievo grafico e fotografico dell'eventuale quadro fessurativo (con annessa planimetria che indichi i punti di ripresa fotografica) in conformità alla norma UNI 9124-2. Gli elaborati, in scala opportuna, (prospetti con visualizzazione delle lesioni, piante con evidenziate le tipologie di lesioni, etc.) dovranno permettere un'agevole lettura del quadro fessurativo e degli eventuali dissesti rilevati, specificando la tipologia e la localizzazione delle sole lesioni associate a problemi statici da descrivere nella relazione tecnica a corredo della Verifica di vulnerabilità sismica.

7.1.5. Rilievo impiantistico

Il rilievo impiantistico dovrà individuare le caratteristiche geometriche e tipologiche di tutti gli impianti tecnologici esistenti rilevabili a vista o facilmente riscontrabili tramite operazioni non invasive.

L'Aggiudicatario dovrà inoltre produrre una relazione, nella quale descrivere lo stato conservativo degli impianti rilevati e alla quale dovrà essere allegata tutta la documentazione reperita in fase di ricerca documentale relativamente agli impianti preesistenti (Elaborato n.2 – *Relazione sullo stato degli impianti*). Il rilievo degli elementi suddetti e delle relative caratteristiche dovrà essere eseguito tramite metodologie dirette (a titolo esemplificativo e non esaustivo, esecuzione di video-endoscopie, rilevazioni termografiche) scelte dall'Aggiudicatario, e condivise dalla SA, con l'onere a cura dell'Aggiudicatario del ripristino dello stato dei luoghi.

7.1.6. Rilievo delle prestazioni termo-igrometriche dei componenti opachi e trasparenti

Il rilievo delle prestazioni termo-igrometriche dei componenti opachi e trasparenti dei fabbricati oggetto di intervento dovrà prevedere le seguenti attività:

- **Caratterizzazione dei componenti:** l'Aggiudicatario dovrà raccogliere tutte le informazioni necessarie per identificare le caratteristiche termo-igrometriche dei componenti opachi e trasparenti, verticali ed orizzontali, costituenti i fabbricati (partizioni interne, murature esterne, solai di interpiano e di copertura, infissi, etc.); ai fini della corretta caratterizzazione, relativamente allo stato di fatto, dovranno essere rilevati, tramite misure e verifiche dirette, tutti i parametri dimensionali, geometrici e termo-fisici dei componenti opachi e trasparenti.
- **Analisi e caratterizzazione dei sistemi impiantistici** presenti e delle relative unità terminali.

A valle delle suddette attività, l'Aggiudicatario dovrà produrre la *Relazione sulla caratterizzazione termo-igrometrica* (Elaborato n. 3) alla quale saranno allegate le schede tecniche dei singoli componenti edilizi contenenti tutte le informazioni di cui sopra e con individuazione planimetrica e fotografica dei componenti edilizi indagati.

7.2. VERIFICA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA DELL'EX CINEMA MODERNO, DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM, COMPRENSIVA DELLE PROPEDEUTICHE INDAGINI STRUTTURALI E GEOGNOSTICHE.

L'Aggiudicatario, relativamente a questa prestazione, dovrà produrre almeno i seguenti documenti, sulla base delle specifiche di seguito riportate:

- redazione del *Piano di indagini strutturali* (Elaborato n.4) relativo alla caratterizzazione dei materiali costruttivi e alle indagini geognostiche a supporto della verifica di vulnerabilità sismica. Il Piano dovrà individuare e descrivere le attività preliminari all'esecuzione delle stesse e le attività di ripristino previste a cura e spese dell'Aggiudicatario, nonché le attività di assistenza ai saggi in fondazione e alle prove geologiche da parte dell'Archeologo;

- esecuzione delle prove, dei sondaggi e indagini strutturali, geologiche e di caratterizzazione geotecnica necessarie al raggiungimento del livello di conoscenza LC3 di cui alle “Norme tecniche per le costruzioni NTC aggiornate con il D.M. del 17/01/2018 (di seguito NTC 2018), compreso il ripristino strutturale e delle finiture. I saggi in fondazione e le prove geologiche saranno svolte sotto le indicazioni e l’assistenza continuativa dell’Archeologo specializzato che dovrà accertare l’assenza di rinvenimenti storici. A seguito delle attività svolte l’Aggiudicatario dovrà produrre gli elaborati:
 - *Rapporti di prova* (Elaborato n.5), *Relazione geologica* (Elaborato n.6), *Relazione geotecnica* (Elaborato n.7);
 - *Relazione sulla Modellazione Strutturale* (Elaborato n.8);
 - *Tabulato di Calcolo strutturale – Stato di fatto e scenari di intervento* (Elaborato n.9);
 - verifica della vulnerabilità sismica e redazione del documento di *Relazione sulla Verifica della Vulnerabilità sismica* (Elaborato n.10);
 - *Relazione sulle strategie di intervento* (Elaborato n.11) con indicazione di due o più scenari di intervento per l’adeguamento/miglioramento sismico (per ogni scenario proposto, l’Aggiudicatario dovrà rendere chiara ed identificabile la migliore tra tutte le proposte di intervento presentate evidenziandone la fattibilità in termini di impatto sull’uso dell’immobile, nonché la convenienza tecnico-economica a vantaggio della SA), valutazione economica degli interventi, attribuzione della classe di rischio sismico di cui D.M. n. 58 del 28/02/2017 e s.m.i. Qualora dall’analisi dovessero risultare carenze di natura statica dei diversi elementi strutturali l’aggiudicatario, oltre agli scenari di cui al punto precedente, dovrà fornire uno scenario di intervento relativo alla risoluzione delle sole criticità statiche.

Fermo restando la natura delle attività previste, ai sensi dell’art.21 comma 4 del D.lgs. 42/2004, l’esecuzione di prove sondaggi ed indagini dovrà essere eseguita attraverso l’ausilio di modalità e mezzi idonei a garantire la conservazione dello stato di fatto dell’immobile, privilegiando tecniche non invasive; nel caso si dovesse rendere necessario ricorrere all’utilizzo di tecniche invasive e/o distruttive le attività dovranno essere subordinate all’autorizzazione della SA e della competente Soprintendenza. A tal fine il Piano delle indagini dovrà essere condiviso ed approvato dalla SA e successivamente trasmesso alla competente Soprintendenza per l’approvazione.

Per qualsiasi attività che comporti una modifica, prevista o accidentale, diretta o collaterale, delle condizioni attuali dell’immobile e dei suoi arredi e paramenti è previsto il ripristino a carico dell’Aggiudicatario secondo le disposizioni impartite dal RUP/DEC.

La verifica della vulnerabilità sismica sarà suddivisa nelle seguenti fasi:

- **Fase 1:** Conoscenza dell’immobile e piano delle indagini strutturali;
- **Fase 2:** Modellazione Strutturale e Verifiche di Vulnerabilità;
- **Fase 3:** Proposte di Intervento Strutturale, valutazione economica degli interventi proposti, attribuzione della classe di rischio sismico dell’immobile a seguito dell’ipotesi dell’intervento.

Qualora durante l’esecuzione dei rilievi e dei saggi o delle analisi numeriche per le condizioni statiche si evidenziassero le situazioni previste al cap. 8, punto 3, del Decreto del Ministero delle Infrastrutture 17/01/18 “Norme Tecniche per le Costruzioni” (NTC 2018) e relativa circolare esplicativa, ovvero nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche alle azioni controllate dall’uomo (carichi permanenti e variabili in condizioni statiche), l’Aggiudicatario dovrà procedere a darne immediata comunicazione al DEC ed al RUP e, se del caso, valutare le misure di prevenzione da porre in atto.

7.2.1. Verifica della vulnerabilità sismica - Fase 1 - Conoscenza del bene e piano delle indagini strutturali sul fabbricato e le sue pertinenze

In questa prima fase si dovrà raggiungere un livello di conoscenza del bene esaustivo e funzionale alle successive fasi di verifica strutturale.

Nel dettaglio, la prima fase si articolerà nelle seguenti attività:

- rilievo strutturale e del quadro fessurativo;
- raccolta e analisi della documentazione esistente e definizione della storia progettuale, costruttiva e sismica dell'edificio e delle relative pertinenze;
- indagini strutturali.

Di seguito si illustrano le specifiche minime delle suddette prestazioni.

Il rilievo strutturale dovrà riportare fedelmente:

- la tipologia, la posizione e la dimensione tridimensionale degli elementi strutturali (muratura portante, travi, pilastri, rampe scala, spessore, tipologia ed orditura dei solai a tutti i livelli, volte, archi, piattabande, fondazioni, muri di contenimento, ecc.);
- la tipologia, la posizione e la dimensione tridimensionale degli elementi non strutturali.

Il rilievo dovrà essere effettuato con l'ausilio di modalità e mezzi idonei a garantire la conservazione dello stato di fatto dell'intero immobile, come maggiormente specificato di seguito.

L'Aggiudicatario dovrà fornire un rilievo grafico e fotografico del quadro fessurativo, se presente, e una planimetria che indichi i punti di vista delle fotografie in conformità alla norma UNI 9124-2.

Gli elaborati, in scala opportuna, (prospetti con visualizzazione delle lesioni, piante con evidenziate le tipologie di lesioni, etc.) dovranno permettere un'agevole lettura del quadro fessurativo e degli eventuali dissesti rilevati, specificando la tipologia e la localizzazione delle sole lesioni associate a problemi statici e non dovute a semplici fenomeni di degrado, quest'ultimi da descrivere nella relazione tecnica a corredo della Verifica di vulnerabilità sismica.

Al fine di redigere la "*Relazione storico-critica*" (Elaborato n.1) si raccoglieranno tutti i documenti autorizzativi, progettuali, costruttivi, di collaudo e di manutenzione da ricercare, a cura dell'aggiudicatario, presso gli archivi delle Amministrazioni competenti (Comune, Genio Civile, Prefettura, Provveditorato alle Opere Pubbliche, ecc.).

Dovranno essere ricercati documenti di particolare interesse quali:

- titoli autorizzativi, o in loro assenza, data di realizzazione dell'opera (anno o epoca indicando preferibilmente data inizio lavori e fine lavori);
- progetto architettonico e strutturale;
- eventuali varianti in corso d'opera;
- certificati di prove sui materiali;
- relazione e certificato di collaudo finale e collaudi in corso d'opera;
- foto delle fasi costruttive e dei dettagli strutturali;
- data degli interventi successivi al completamento dell'opera, con particolare attenzione agli interventi che hanno variato la struttura, sia se si tratti di interventi di miglioramento o

adeguamento sismico, sia di interventi che possono aver prodotto un indebolimento della struttura, come sopraelevazioni, varchi, architravi, ecc.;

- storia sismica dell'edificio con riferimento agli eventi subiti ed agli eventuali dati e danni rilevati;
- eventuali esiti di monitoraggio del quadro fessurativo.

Si evidenzia che la suddetta ricerca è un atto dovuto; pertanto, è necessario relazionare sulle ricerche effettuate e sull'esito di queste. Nel caso non si sia riusciti a reperire documentazione significativa, sarà necessario allegare la copia della richiesta di accesso agli atti presentata presso gli uffici tecnici di riferimento. È importante sottolineare come questa fase sia fondamentale per migliorare il livello di conoscenza dell'opera e determinarne le caratteristiche strutturali.

L'Aggiudicatario dovrà redigere il "*Piano delle Indagini Strutturali*" (Elaborato n.4), da trasmettere secondo le tempistiche indicate al paragrafo 12 alla SA e successivamente da trasmettere alla competente Soprintendenza, prima dell'esecuzione delle prove. Resta inteso che eventuali prescrizioni impartite dalla SA dovranno essere scrupolosamente rispettate.

Il "*Piano delle Indagini Strutturali*" dovrà contenere i seguenti elementi minimi:

- Relazione generale contenente le modalità delle prove;
- Capitolato tecnico delle prove e delle indagini sugli elementi strutturali;
- Definizione del numero delle prove per tipologia, in relazione al livello di conoscenza richiesto o proposto;
- Elaborati grafici con l'individuazione dell'ubicazione delle indagini e dei relativi ripristini;
- Capitolato tecnico degli interventi di ripristino non solo strutturale ma anche con riferimento alle finiture;
- Misure per la sicurezza ex D.lgs. 81/08;
- Cronoprogramma.

Il corrispettivo a base di gara per le indagini è stato stimato dalla SA considerando un insieme di indagini ritenute adeguate al raggiungimento del livello di conoscenza LC3, riportate nell'Allegato C "CME - Stima delle indagini" al presente Capitolato. Il "*Piano delle Indagini Strutturali*" redatto dall'AGGIUDICATARIO dovrà prevedere un set di indagini integrativo rispetto a quelle già disponibili ed allegate al Capitolato Tecnico Prestazionale in grado di **consentire il raggiungimento del Livello di Conoscenza LC3** per un corrispondente Fattore di Confidenza $FC = 1.00$. Il professionista, essendo pienamente responsabile del raggiungimento del livello di conoscenza LC3, potrà comunque apportare eventuali integrazioni e/o modifiche alle prove stimate dalla SA, che saranno condivise con la stessa in sede di approvazione del "*Piano delle Indagini Strutturali*", fermo restando che il servizio relativo alle indagini strutturali e geognostiche, viene affidato nella modalità "a corpo". In allegato al presente Capitolato Tecnico Prestazionale sono riportati il "*CME - Stima indagini*" e "*Elenco prezzi unitari indagini*".

Il piano delle indagini potrà essere aggiornato in fase di esecuzione, sulla base dei risultati delle indagini eseguite, al fine di poter confermare il raggiungimento del Livello di Conoscenza richiesto.

L'Aggiudicatario può proporre, ove non sia possibile raggiungere il livello **LC3**, dandone specifica motivazione tecnica, una programmazione di opportune prove per il conseguimento del livello di conoscenza **LC2**. Qualora, a seguito di risultanze operative in corso d'opera, non fosse possibile raggiungere un livello di conoscenza superiore ad **LC1**, andranno riportate in modo esaustivo le motivazioni da sottoporre alla SA. Il Livello di Conoscenza raggiunto sarà valutato in fase di verifica ed approvazione del "*Piano delle Indagini Strutturali*" ed in fase di verifica finale dell'intero servizio reso in particolare.

Come previsto al §8.5.3 delle NTC 2018 le prove di caratterizzazione meccanica dei materiali di cui alla Circolare 8 settembre 2010 n. 7617 e ss.mm.ii., il prelievo dei campioni e l'esecuzione delle stesse devono essere effettuati a cura di un laboratorio di cui all'art. 59 del D.P.R. 380/2001. **Tale previsione si applica soltanto alle prove distruttive i cui esiti sono soggetti a certificazione ai sensi dello stesso art. 59 e non alle prove non distruttive, comunque, necessarie alla caratterizzazione meccanica dei materiali come acclarato dalla Circolare n. 7 del 21.01.2019 del C.S.LL.PP.**

Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le tipologie di indagine da eseguire sugli elementi strutturali:

- Indagini visive (le indagini visive hanno lo scopo di verificare la corrispondenza, sia in termini di geometria che di materiali, degli elementi strutturali rispetto a quanto risulta dagli elaborati di progetto disponibili oltre che nel rilevare qualitativamente lo stato di degrado di tali elementi);
- Indagini sugli elementi in calcestruzzo (indagini elettromagnetiche per il rilievo delle armature, del copriferro e dell'interferro, carotaggi per la determinazione della resistenza a compressione del calcestruzzo, analisi del degrado da effettuarsi sui prelievi di calcestruzzo, indagini sclerometriche, prove a trazione su barre di armatura, etc.);
- Indagini sugli elementi in acciaio (indagini debolmente distruttive quali saggi, indagini endoscopiche, esame termografico, etc.);
- Indagini sulle murature (indagini debolmente distruttive quali saggi, martinetto piatto, indagini endoscopiche, esame termografico, etc.);
- Indagini su solai (indagine termografica, indagini endoscopiche, etc.);
- Indagini sulle fondazioni necessari all'individuazione della quota del piano di posa delle fondazioni, spessore, condizioni delle fondazioni, eventuale stato di degrado (saggi diretti sulle fondazioni, georadar, etc.);
- Indagini geologiche e di caratterizzazione geotecnica e prospezioni sismiche (il piano di indagini deve essere definito ed attuato sulla base dell'inquadramento geologico della zona e in funzione dei dati che è necessario acquisire per pervenire ad una ricostruzione geologica di dettaglio e ai parametri caratteristici geotecnici e geofisici. Dovranno essere effettuate prove per la caratterizzazione meccanica del volume di terreno significativo e prove per il rilievo del regime delle pressioni neutre, al fine di effettuare sia la verifica del sistema fondale che quella relativa alla liquefazione).

Tutte le prove dovranno essere opportunamente individuate in relazione alla tipologia strutturale del fabbricato e dovranno seguire le indicazioni della norma UNI-EN di riferimento. L'aggiudicatario dovrà verificare la concreta fattibilità di eventuali prove distruttive con la SA e l'Amministrazione utilizzatrice del bene, nonché concordare gli interventi di ripristino dello stato dei luoghi.

Si rammenta che essendo gli immobili oggetto di intervento sottoposti alle disposizioni della Parte Seconda – Beni culturali – del Codice dei Beni culturali e Paesaggio, ai sensi dell'art.12 del D.lgs. 42/200, fino alla verifica della sussistenza dell'interesse culturale stabilita dalla competente Soprintendenza, le indagini geologiche (carotaggi geognostici ed i saggi in fondazione) dovranno essere effettuati con l'assistenza di un archeologo specializzato.

Gli esiti delle indagini dovranno essere documentati attraverso "rapporti di prova" (Elaborato n.5) dettagliati e corredati da report fotografici, risultati di laboratorio, schede grafiche relative ai particolari costruttivi. Le attività dell'Archeologo relative all'assistenza alle indagini geologiche/geotecniche e ai saggi in fondazione dovranno essere dettagliate nella *Relazione Archeologica* (Elaborato n. 13), corredata da report fotografici, schede grafiche relative ai particolari costruttivi.

Le indagini sul calcestruzzo dovranno prevedere a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- **Indagine con sclerometro – calcestruzzo - UNI EN 12504-2.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dello sperimentatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora della prova;
 - identificazione inequivocabile della posizione di prova;
 - marca e modello dello sclerometro con indicazione della classificazione N;
 - data dell'ultima verifica sull'incudine di riferimento ed esito delle battute di prova;
 - età del calcestruzzo (se conosciuta);
 - condizione di umidità superficiale del calcestruzzo al momento della prova;
 - temperatura ambiente e del materiale in prova;
 - tabella dei risultati di prova col risultato medio secondo la curva di correlazione dello strumento.
- **Valutazione della profondità della carbonatazione – calcestruzzo - UNI EN 14630.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dello sperimentatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora della prova;
 - caratteristiche geometriche dell'elemento strutturale da cui si è ricavata la carota;
 - identificazione inequivocabile delle posizioni di estrazione della carota;
 - età del calcestruzzo (se conosciuta);
 - temperatura ambiente e del materiale in prova;
 - tabella dei risultati di prova indicante lo spessore medio ed i valori massimi e minimi.
- **Carotaggio – calcestruzzo - UNI EN 12504-1.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dello sperimentatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora dell'estrazione;
 - caratteristiche tecniche principali della strumentazione utilizzata;
 - caratteristiche geometriche dell'elemento in prova;
 - identificazione inequivocabile delle posizioni di estrazione;
 - età del calcestruzzo (se conosciuta);
 - condizione di umidità superficiale del calcestruzzo al momento della prova;
 - temperatura ambiente e del materiale in prova.

- **Indagini magnetometriche (pacometro) – ferri d'armatura - BS 1881-204.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dello sperimentatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora della prova;
 - caratteristiche tecniche principali della strumentazione utilizzata;
 - caratteristiche geometriche dell'elemento in prova;
 - identificazione inequivocabile della zona indagata;
 - schema delle armature rilevate con indicazione dello spessore di copriferro e del diametro con indicazione della precisione presunta.
- **Prelievo di armature – ferri d'armatura - Norma ASTM C876.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dell'operatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora dell'estrazione;
 - identificazione inequivocabile della posizione di estrazione;
 - caratteristiche geometriche del provino.
- **Misura del potenziale di corrosione – ferri d'armatura - UNI 10174.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dell'operatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora della prova;
 - descrizione della struttura da ispezionare;
 - caratteristiche tecniche principali della strumentazione utilizzata;
 - la procedura di bagnamento della superficie del calcestruzzo;
 - le condizioni atmosferiche prevalenti durante la rilevazione delle misure;
 - le mappature del potenziale di corrosione.

Le indagini sulle murature dovranno prevedere a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- **Indagini tramite endoscopio – muratura.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dello sperimentatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora della prova;
 - caratteristiche tecniche principali della strumentazione utilizzata;
 - caratteristiche geometriche dell'elemento in prova;
 - identificazione inequivocabile delle posizioni di prova;
 - età della muratura (se conosciuta);

- condizione di umidità superficiale al momento della prova;
- fotogrammi e schema esplicativi della sezione dell'elemento con indicazione di eventuali
- anomalie e note dell'operatore.
- **Indagine termografica - UNI EN 13187:2000.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - Nome degli sperimentatori e dei presenti e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - Data ed ora della prova/misura;
 - Caratteristiche tecniche principali della strumentazione utilizzata;
 - Identificazione dell'oggetto di prova ed orientamento rispetto ai punti cardinali.
- **Indagini con martinetto piatto doppio – muratura - ASTM C1196 - C1197.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dell'operatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora dell'esecuzione;
 - identificazione inequivocabile della posizione di esecuzione;
 - restituzione con tabella e grafico delle pressioni esercitate e delle deformazioni misurate;
 - calcolo della tensione di rottura della muratura e del modulo elastico.
- **Saggi in fondazione** necessari all'individuazione della quota del piano di posa delle fondazioni, spessore, condizioni delle fondazioni, eventuale stato di degrado.

Le indagini sui solai dovranno prevedere a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- **Indagine termografica - UNI EN 13187:2000.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - Nome degli sperimentatori e dei presenti e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - Data ed ora della prova/misura;
 - Caratteristiche tecniche principali della strumentazione utilizzata;
 - Identificazione dell'oggetto di prova ed orientamento rispetto ai punti cardinali.
- **Indagini tramite endoscopia.** Il resoconto di prova deve includere a titolo esemplificativo e non esaustivo:
 - nome dello sperimentatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
 - data e ora della prova;
 - caratteristiche tecniche principali della strumentazione utilizzata;
 - caratteristiche geometriche dell'elemento in prova;
 - identificazione inequivocabile delle posizioni di prova;

- età della muratura (se conosciuta);
- condizione di umidità superficiale al momento della prova;
- fotogrammi e schema esplicativi della sezione dell'elemento con indicazione di eventuali anomalie e note dell'operatore.

Le indagini geologiche-geotecniche sono finalizzate all'acquisizione di tutti gli elementi utili alla redazione della Relazione Geologica, all'elaborazione di un approfondito report di caratterizzazione geologica del sito. In particolare, dovranno essere previste le seguenti indagini minime:

- **Indagini geofisiche**

- Sondaggi sismici di taratura tipo "Down-Hole" da effettuarsi all'interno dei fori di sondaggio, I predetti sondaggi saranno svolti fino ad una profondità di 30 mt e saranno concordati con il RUP ed il DEC;
- Prospezioni geofisiche con il metodo sismico MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves).

- **Indagini geognostiche**

- Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo fino a 30 mt;
- Installazione di N.1 piezometro in corrispondenza della perforazione eseguite;
- Esecuzione di Standard Penetration Test;
- Riempimento di fori di sondaggio;
- Prelievo di campioni indisturbati nel corso dei sondaggi;
- Prove di laboratorio sui terreni (analisi granulometrica, determinazione della percentuale di materiale passante al vaglio, determinazione del contenuto di acqua, prova di taglio diretto consolidata drenata, prova di compressione edometrica, etc.).

7.2.2. Verifica della vulnerabilità sismica - Fase 2 - Modellazione strutturale e verifiche di vulnerabilità

In questa seconda fase si costruirà, per ogni *Unità Strutturale* (US) di cui al punto 8.7.1 delle NTC 2018, costituente l'immobile, un modello numerico della struttura che ne rappresenti il più fedelmente possibile le distribuzioni di massa e di rigidità effettiva, valutando altresì gli aspetti di regolarità, di idoneità statica e di comportamento strutturale degli elementi costruttivi considerando anche l'interazione con gli elementi non strutturali e con le altre US. A modellazione strutturale compiuta, l'Aggiudicatario dovrà eseguire le elaborazioni di calcolo, le verifiche di vulnerabilità e le considerazioni critiche necessarie ad esprimere un giudizio in merito agli indicatori di rischio utili alle successive valutazioni per gli eventuali interventi da eseguire.

In dettaglio, la seconda fase si articolerà nelle seguenti attività:

- Modellazione strutturale e Valutazione del modello strutturale (intesa ai sensi del cap. 10 NTC 2018 come "giudizio motivato di accettabilità dei risultati");
- Verifiche di vulnerabilità.

L'Aggiudicatario, sulla base delle indicazioni che saranno fornite dalla SA, procederà a definire le azioni da considerare e gli aspetti principali e secondari che influenzano la risposta della struttura. Al termine di tale definizione l'Aggiudicatario dovrà perfezionare il modello da assumere e i metodi di analisi che intenderà utilizzare. L'analisi di modellazione si articolerà in quattro momenti specifici:

- definizione dei dati di base della modellazione strutturale;
- definizione dei criteri generali e particolari di valutazione della vulnerabilità sismica dei fabbricati costituenti l'immobile;

- modellazione della struttura e metodi di analisi adottati;
- valutazione del modello strutturale tenendo conto di quanto prescritto nel cap. 10 NTC 2018.

L'Aggiudicatario dovrà effettuare la *Valutazione della Sicurezza* con riferimento agli stati limite definiti dalle NTC 2018 e alle destinazioni d'uso di progetto prevista per l'immobile. All'immobile dovrà essere associata una vita nominale di progetto $VN = 50$ anni ed una classe d'uso $CU = III$ (trattandosi di attività con affollamenti significativi) secondo quanto indicato ai punti 2.4.1. e 2.4.2. delle NTC 2018, fermo restando la verifica critica della compatibilità di tali assunzioni con la tipologia e con lo stato di conservazione del fabbricato. Infine, il calcolo del *periodo di riferimento* (V_R) per l'azione sismica sarà definito nel rispetto dei valori fissati nel punto 2.4.3 delle NTC 2018 per le varie classi d'uso. L'Aggiudicatario, sulla base delle indicazioni che saranno fornite dalla SA, dovrà definire l'insieme delle azioni che verranno considerate nell'ambito della valutazione della vulnerabilità, mettendo eventualmente in evidenza la presenza di carichi particolari, tipo carichi concentrati dovuti a specifici elementi strutturali e non, carichi uniformemente distribuiti solo in alcune zone strutturali, ecc. Dovranno essere considerati, per la definizione dell'azione sismica, gli effetti della variabilità spaziale del moto (ai sensi del §3.2.4 delle NTC 2018).

L'Aggiudicatario dovrà inoltre determinare, in base ai criteri riportati delle NTC 2018, eventualmente le azioni sulla costruzione relative a vento, neve, temperatura, azioni eccezionali.

L'Aggiudicatario dovrà esprimersi in merito ai criteri di valutazione della vulnerabilità sismica, riportando una serie di informazioni preliminari all'esecuzione del calcolo sismico. L'Aggiudicatario dovrà, inoltre, esprimersi in merito alla idoneità statica del Bene/Fabbricato/Pertinenza nella sua interezza e degli impalcati, sia in relazione alle implicazioni con le successive verifiche di vulnerabilità statica sia prospettando, laddove ritenuto necessario, interventi urgenti alla struttura. Si procederà obbligatoriamente secondo i seguenti passaggi in conformità alle indicazioni delle NTC 2018:

- Analisi di regolarità;
- Classificazione degli elementi strutturali;
- Presenza di elementi strutturali secondari e di elementi costruttivi senza funzione strutturale sismicamente rilevanti;
- Valutazione dell'idoneità statica della struttura nel suo complesso e degli impalcati;
- Modellazione della struttura e metodi di analisi adottati;
- Criteri di ammissibilità.

Sarà cura dell'Aggiudicatario riportare, in relazione, l'esito della verifica statica (combinazione fondamentale SLU) in termini di indicatore di rischio, nonché comunicarlo in via prioritaria alla SA, qualora non risultasse verificata per l'immobile in oggetto.

Si procederà con le verifiche di vulnerabilità, in termini globali e locali, giungendo alla definizione di indicatori di rischio ed effettuando le opportune valutazioni critiche propedeutiche alla predisposizione degli interventi di adeguamento o miglioramento che l'Aggiudicatario riterrà necessari. In tale fase sarà inoltre onere dell'Aggiudicatario evidenziare eventuali situazioni critiche, quali strutture non resistenti ai soli carichi verticali. Tale momento si articolerà in tre passaggi specifici:

- verifiche di vulnerabilità degli elementi strutturali e non strutturali;
- determinazione degli indicatori di rischio (I_R);
- valutazioni critiche propedeutiche alla predisposizione degli interventi.

L'Aggiudicatario dovrà distinguere se il parametro ζ è determinato da una diffusa carenza delle strutture (materiali scadenti, concezione errata, degrado diffuso ecc.) oppure se il parametro ζ è determinato dalle criticità di singoli elementi strutturali. Ciò risulterà di notevole importanza per le eventuali procedure di miglioramento o adeguamento, potendosi configurare la situazione per cui pochi semplici e mirati interventi di consolidamento consentano di conseguire notevoli incrementi del rapporto C/D.

L'Aggiudicatario dovrà eseguire, e quindi relazionare in merito alle verifiche di vulnerabilità, illustrando i meccanismi di crisi globali e locali conseguenti alle modellazioni strutturali effettuate. Le verifiche andranno condotte in riferimento alle diverse tipologie costruttive e strutturali rilevate (edifici isolati in muratura, edifici in cemento armato, edifici in acciaio, edifici misti e di aggregati edilizi).

L'Aggiudicatario, sulla scorta di tutti i momenti conoscitivi e delle analisi strutturali eseguite per ogni fabbricato, anche in relazione ai fenomeni di danno e alle carenze esistenti e rilevate, alla vulnerabilità statica e sismica analiticamente determinata e al gradiente del danno al variare e progredire dei fenomeni di collasso locale, dovrà predisporre apposita relazione contenente le proprie valutazioni critiche. Successivamente dovrà valutare criticamente l'Indice di Rischio determinato per le varie tipologie strutturali. Come già indicato, al termine della "FASE 2" l'Aggiudicatario dovrà produrre una "Relazione sulla Modellazione Strutturale" e "Relazione sulla Verifica della Vulnerabilità sismica" (Elaborati n.8 e 10). Al termine della fase conoscitiva, qualora non sia stata precedentemente redatta, dovrà essere prodotta la "**scheda di sintesi di livello 0**", sulla base del modello predisposto dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile, secondo quanto indicato nell'OPCM n. 3274/2003 art. 2 commi 3) e 4), tenuto conto dell'aggiornamento delle NTC 2018 e della circolare DPC/SISM n. 31471 del 21/04/2010 e ss.mm.ii. In considerazione dell'eventuale strategicità dell'immobile, l'Aggiudicatario dovrà anticipare alla SA le schede di sintesi della verifica sismica di livello 1 e livello 2 (Elaborato n. 14).

7.2.3. Verifica della vulnerabilità sismica - Fase 3 - Ipotesi alternative di intervento strutturale

Nell'elaborazione delle ipotesi alternative di intervento strutturale si dovrà tenere in considerazione il raggiungimento dell'adeguamento sismico. Qualora tale obiettivo non sia percorribile, trattandosi di immobile sottoposto alle disposizioni della Parte Seconda – Beni culturali – del Codice dei Beni culturali e Paesaggio, ai sensi del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. e, a causa della predisposizione di interventi invasivi e non compatibili, il RUP valuterà le azioni da intraprendere, previa acquisizione di una relazione prodotta dall'Aggiudicatario del servizio, contenente gli scenari, l'indice di rischio e le verifiche relative all'intervento di adeguamento, nonché le motivazioni ostative.

Pertanto, sulla base delle analisi numeriche di cui alla fase precedente, si prevede l'indicazione, da parte dell'Aggiudicatario, di scenari di intervento alternativi per il miglioramento e adeguamento del Bene in analisi, descritte con particolare riferimento alle tipologie di intervento ai sensi del §8.4 delle NTC 2018, e in particolare:

- **Interventi di miglioramento:** la valutazione della sicurezza e il progetto di intervento dovranno essere estesi a tutte le parti della struttura potenzialmente interessate da modifiche di comportamento, nonché alla struttura nel suo insieme. Il coefficiente ζ_e , che misura il rapporto tra l'azione sismica massima sopportabile dalla struttura e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto di una nuova costruzione, può essere minore dell'unità. Il valore del coefficiente, a seguito degli interventi di miglioramento, deve essere comunque non minore di 0,6, salvo diverse indicazioni come previsto al § 8.4.2. delle NTC 2018, che andranno in ogni caso concordate con la SA, sentita la competente Soprintendenza.
- **Interventi di adeguamento:** il progetto dovrà riportare le verifiche dell'intera struttura post-intervento. Il coefficiente ζ_e post-intervento dovrà essere pari o superiore a 1,0, fatta salva la possibilità di raggiungere un coefficiente ζ_e post intervento inferiore ma coerente con quanto disposto dalle NTC 2018, da concordare con la SA prima dell'avvio della redazione del PFTE.

Tali proposte dovranno essere esplicitate in un documento denominato *Relazione sulle strategie di intervento* (Elaborato n.11) in cui, per ogni unità strutturale, si illustrano i diversi scenari di intervento in funzione dello stato di rischio attuale del fabbricato e del livello di adeguamento desiderato, **indicando una stima preliminare dei costi di intervento e delle tempistiche realizzative**. Tale documento dovrà riportare inoltre una sintesi sulla vulnerabilità sismica del fabbricato, sulla pericolosità sismica del sito e sugli indicatori di rischio sismico ottenuti dalle analisi di vulnerabilità sismica nonché individuata la Classe di Rischio raggiunta post-operam.

Qualora dovessero emergere criticità di natura statica dovrà essere predisposta un'ulteriore ipotesi di intervento che preveda la sola risoluzione di dette problematiche, corredata dalla stima preliminare dei costi di intervento e delle tempistiche realizzative.

Vista la particolare natura del Bene oggetto del servizio, nonché in ragione della necessità di garantirne l'utilizzo da parte delle Pubbliche Amministrazioni coinvolte, **per ogni intervento proposto dovrà essere esplicitato il grado di interferenza con le attività lavorative avendo cura di prevedere scenari alternativi anche in tal senso.**

7.3. INDAGINI STRUMENTALI SUI TERRENI FINALIZZATE ALL'INDIVIDUAZIONE DEI SOTTOSERVIZI E ALL'EVENTUALE PRESENZA DI REPERTI ARCHEOLOGICI NELLA PIAZZA NICOTERA E NELL' EX CINEMA MODERNO

L'aggiudicatario, al fine di comporre il quadro conoscitivo preliminare alla progettazione, dovrà eseguire delle indagini finalizzate all'individuazione dei sottoservizi e alla rilevazione di eventuali preesistenze archeologiche.

Le indagini da svolgere prevedono:

- Preparazione del sito per la campagna di indagini, compresa la rimozione della pavimentazione esistente e successiva messa in pristino;
- Rilievo georadar (GPR) finalizzato a restituire la risposta del sottosuolo. Il tracciato e le aree da sottoporre a studio saranno concordati con il RUP;
- Esecuzione di scavo manuale in terreno archeologico finalizzato a verificare la sussistenza di manufatti con valore archeologico.

Le indagini dovranno essere effettuate con l'assistenza di un archeologo specializzato.

7.4. DIAGNOSI ENERGETICA DEL PALAZZO CRISCUOLO

La diagnosi è da rendere a norma di legge, mediante valutazione del comportamento energetico del sistema edificio/impianto eseguito allo scopo di monitorare le prestazioni e le condizioni di comfort ambientale allo stato di fatto dell'immobile, evidenziando eventuali aree critiche suscettibili di miglioramenti nelle performance.

L'Aggiudicatario dovrà individuare due o più scenari di intervento per il miglioramento dell'efficienza energetica, da applicare al sistema edificio-impianto, al fine di ottenere un notevole risparmio economico generato da una sostanziale diminuzione dei consumi energetici. Tali scenari dovranno contenere le previsioni e gli indirizzi del DIP contemplando le esigenze di rifunzionalizzazione e riqualificazione espressi con i relativi adeguamenti impiantistici e tecnologici. L'Aggiudicatario dovrà rendere chiara ed identificabile la migliore tra tutte le proposte presentate che verrà poi sviluppata nella progettazione.

Per ogni scenario di intervento proposto dovrà essere presentato il quadro dei risparmi in termini energetici ed economici supportato da una previsione di spesa e dai tempi di ritorno dell'investimento.

L'Aggiudicatario dovrà produrre, per ogni singolo sistema "edificio/impianto", una relazione denominata *Relazione Diagnosi Energetica* (Elaborato n.12). La procedura, volta alla redazione della suddetta Relazione, può essere schematizzata in tre macro – fasi:

- Raccolta di tutti i dati di consumo dei parametri energetici caratteristici della struttura oggetto di indagine e rilievo ed analisi di dati relativi al sistema edifico-impianto in condizioni standard di esercizio.
- Analisi e valutazioni economiche dei consumi energetici dell'edificio sia annuali che mensilizzati.
- Individuazione d'interventi di ottimizzazione gestionale e/o miglioramento dell'efficienza energetica del sistema, tecnicamente validi ed economicamente sostenibili.

La Diagnosi Energetica, in quanto procedura sistematica, dovrà possedere i requisiti indicati nelle Linee Guida della UNI TR 11428 (completezza, attendibilità, tracciabilità, utilità, verificabilità), nonché rispondere ad ogni indicazione prevista dal DM 11 ottobre 2017 (criteri ambientali minimi).

Il documento dovrà contenere a titolo indicativo e non esaustivo le seguenti informazioni:

- a) Caratterizzazione del sistema: acquisizione dei dati climatici e di localizzazione dell'immobile (*dati climatici della località, dati relativi all'ubicazione dell'immobile, ecc.*), profilo di utilizzo e carichi energetici dell'immobile.
- b) Definizione delle condizioni di comfort richieste;
- c) Caratterizzazione dell'involucro edilizio: l'Aggiudicatario dovrà raccogliere tutte le informazioni necessarie per identificare le caratteristiche termo-igrometriche dei componenti opachi e trasparenti, verticali ed orizzontali, costituenti il fabbricato (partizioni interne, murature esterne, solai di interpiano, solai di copertura, solai contro terra, infissi esterni, etc.); ai fini della corretta caratterizzazione, relativamente allo stato di fatto, dovranno essere rilevati, tramite misure e verifiche dirette, tutti i parametri dimensionali, geometrici e termo-fisici dei componenti opachi e trasparenti; tutte le informazioni raccolte dovranno essere implementate nel modello BIM dello stato di fatto dell'immobile;
- d) Analisi e caratterizzazione dei sistemi impiantistici presenti;
- e) Rilievo dei consumi: andranno reperiti e attentamente analizzati i dati di consumo del combustibile adoperato per il riscaldamento e quello dell'energia elettrica utilizzata direttamente o per gli ausiliari di sistema;
- f) Raccolta dei dati di input al calcolo caratterizzanti lo stato di fatto;
- g) Confronto con i consumi reali;
- h) Individuazione di appropriate tecnologie e interventi energy-saving (interventi di incremento dell'efficienza energetica dell'edificio) e valutazione della fattibilità tecnico-economica.

In rapporto agli indirizzi del DIP, la valutazione di *fattibilità tecnico-economica* dovrà esaminare l'intervento nei suoi diversi aspetti, allo scopo di identificare le condizioni tecnico-gestionali che consentono la relativa realizzabilità. In particolare:

- la fattibilità tecnica dei diversi interventi ipotizzabili, tenuto conto del rispetto dei vincoli paesaggistici, ambientali, architettonici, archeologici ecc.;
- la soluzione più adeguata all'involucro (superfici opache / trasparenti) e i consumi energetici relativi alla soluzione;
- la soluzione impiantistica più appropriata al caso specifico fra una serie di soluzioni alternative;

- i consumi energetici dell'eventuale nuovo impianto e/o tecnologie a risparmio energetico;
- il risparmio energetico ottenibile rispetto alla situazione precedente l'intervento;
- il sistema di tariffazione;
- i costi di realizzazione e di gestione dell'eventuale nuovo impianto;
- valutazione del tempo di ritorno economico semplice dell'investimento;
- i tempi previsti per l'avvio ed il completamento dell'intervento.

I principali indicatori economici d'investimento che è possibile utilizzare in queste valutazioni sono:

- VAN (valore attuale netto);
- IP (indice di profitto);
- TIR (tasso interno di rendimento) o IRR (internal rate of return);
- TRA (tempo di ritorno attualizzato);
- TR (tempo di ritorno semplice) o SP (simple payback time).

Sulla base dei risultati delle analisi condotte, individuati i principali interventi migliorativi per la rifunionalizzazione e riqualificazione energetica dell'immobile, dovrà essere prodotta una relazione illustrativa contenente un approfondimento progettuale dello scenario ritenuto maggiormente idoneo al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico e comfort termoigrometrico, che comprenda:

- a) la sintesi schematica dei dati anagrafici relativi ad ogni bene/fabbricato/pertinenza, delle informazioni relative ad involucro ed impianti, della fornitura energetica e del consumo elettrico e termico;
- b) l'individuazione di tutti gli interventi ricompresi nello scenario di efficientamento energetico, riportante:
 - Tipologia dell'intervento proposto, ivi incluse le caratteristiche della componentistica essenziale a e delle opere strettamente connesse alla sua realizzazione;
 - Caratteristiche tecniche dell'intervento, con particolare riguardo al risparmio energetico realizzabile, specificando i parametri di calcolo adottati e i sistemi di misura previsti per la quantificazione dei risparmi ex post;
- c) valutazione economica dell'intervento proposto;
- d) valutazione del tempo di ritorno economico semplice dell'investimento.

7.5. OPERAZIONI CATASTALI E IPOCATASTALI PRELIMINARI

Prima di procedere con le attività di progettazione del Palazzo Criscuolo, l'Aggiudicatario dovrà verificare la corrispondenza tra le risultanze della banca dati catastale e lo stato dei luoghi, verificando presso la competente Conservatoria dei Registri Immobiliari l'effettivo assetto proprietario dell'immobile, redigendo tutti gli atti di aggiornamento che si dovessero rendere necessari che di seguito si riportano a titolo esemplificativo:

1. Verificare dell'effettivo assetto proprietario del bene mediante ispezioni catastali ed accesso agli atti disponibili presso la Conservatoria dei RR.II. L'aggiudicatario dovrà predisporre apposita relazione sulle attività svolte al RUP;

2. Verifica della corrispondenza tra le planimetrie delle unità immobiliari urbane (di seguito u.i.u.) e delle parti comuni presenti nella banca dati catastale e lo stato dei luoghi. L'aggiudicatario dovrà predisporre apposita relazione sulle attività svolte al RUP;
3. Rappresentazione grafica delle unità immobiliari urbane e delle parti comuni e successiva compilazione degli atti di aggiornamento del Catasto Fabbricati da condividere preliminarmente con la SA;
4. Presentazione degli atti di aggiornamento del Catasto Fabbricati come previsto dalla vigente normativa;
5. Consegna alla SA delle visure, delle planimetrie catastali e degli elaborati planimetrici aggiornati con i relativi file in formato digitale.

7.6. REDAZIONE DEL PFTE DEGLI INTERVENTI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL PALAZZO CRISCUOLO E DELL'ANTISTANTE PIAZZA NICOTERA, DEGLI INTERVENTI DI RESTAURO/RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'EX CINEMA MODERNO DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM

Il PFTE dovrà essere sviluppato in maniera organica per lo Stralcio Funzionale n.1 (intervento di "Rifunionalizzazione della sede centrale di Palazzo Criscuolo, degli uffici annessi nonché della antistante Piazza Nicotera mediante interventi di efficientamento energetico, opere a verde e manutenzione straordinaria") e lo Stralcio Funzionale n.2 (intervento di "Rifunionalizzazione dell'Ex Cinema Moderno") così come individuati nel DIP allegato al presente Capitolato.

La SA s'impegna a fornire all'aggiudicatario tutto quanto in proprio possesso ed utile all'espletamento del servizio; l'ulteriore documentazione necessaria per l'espletamento dell'incarico dovrà essere reperita dall'Aggiudicatario senza ulteriori oneri a carico della SA.

Il progettista dovrà recepire le indicazioni della SA contenute nel DIP per definire la soluzione progettuale secondo quanto previsto dal D.lgs. 36/2023 (cfr. Allegato I.7 - sezione II). Pur lasciando al Progettista ampia libertà nella definizione della soluzione progettuale, si richiede che venga posta massima attenzione ai seguenti aspetti:

- soddisfacimento dei fabbisogni della Committenza;
- conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, raggiungendo la compatibilità formale con il contesto architettonico e paesaggistico, favorendo la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, come motore di sviluppo economico;
- sostenibilità energetica e ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera completata, con l'adozione di principi di progettazione bioclimatica e di "sistemi passivi" che consentano di migliorare il bilancio energetico dell'edificio, nell'ottica di una sostenibilità complessiva dell'intervento stesso;
- favorire processi di riqualificazione urbana anche mediante la qualità funzionale, tecnica ed architettonica dell'intervento;
- qualità degli ambienti di lavoro ed individuazione di spazi innovativi;
- reimpiego dei materiali di scavo (nella qualità di sottoprodotti e/o per interventi di ingegneria naturalistica), minimizzando i conferimenti a discarica;
- valutazione dei costi complessivi del ciclo di vita, inclusivi di quelli di "fine vita";
- ispezionabilità e manutenibilità dell'opera, anche avvalendosi dei metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'art. 43 del D.lgs. 36/2023.

Il PFTE dovrà essere **costituito** da elaborati grafici, descrittivi e di calcolo per l'individuazione delle

caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e dalle relative analisi economiche **contenendo tutti gli elaborati elencati all'art. 6 dell'Allegato I.7 del D.lgs. 36/2023**; i **contenuti minimi** degli elaborati progettuali sono descritti nello stesso **Allegato I.7, artt. da 7 a 19**.

La progettazione degli interventi dovrà essere redatta alla luce delle necessarie interlocuzioni con la SA e la Committenza proprietaria dei beni oggetto di intervento.

Qualora, durante le verifiche di cui all'art. 42 del D.lgs. 36/2023 e allegato I.7 effettuate dalla SA, si riscontrassero contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenze di natura tecnica e/o violazioni degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Tale termine sarà definito in proporzione all'entità della modifica. Scaduto il termine assegnato saranno applicate le penali oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare.

Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione e in adempimento a quanto sopra, saranno da considerarsi non onerose per l'Amministrazione.

Il PFTE dovrà essere restituito in modalità BIM utilizzando come base il rilievo svolto nell'ambito del medesimo appalto, con il quale dovrà essere coerente in ogni sua parte, sia geometrica che informativa. Il modello BIM prodotto dovrà rispondere a tutte le caratteristiche specificate nella **"BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA"** e nella **"BIMMS - METHOD STATEMENT PROCESS"**, linee guida di produzione informatica utili per eseguire la creazione, condivisione e consegna del modello nonché dai capitoli informativi specifici del servizio ed allegati al presente Capitolato. I modelli costituenti il modello tridimensionale digitale del Bene dovrà contenere tutte le informazioni richieste relative al PFTE nonché riportare ogni indicazione contenuta negli ulteriori elaborati di progetto (relazioni, calcoli strutturali, informazioni energetiche ecc...). **Il contenuto informativo rappresentato all'interno degli elaborati grafici bidimensionali estratti dai modelli BIM, dovrà essere univocamente riconducibile al contenuto informativo, nel rispetto del fabbisogno informativo e geometrico richiesti, degli elementi BIM all'interno dei modelli, con il fine di essere riconducibile all'istanze presenti nei modelli BIM consegnati.**

È aspettativa della SA che le tematiche di cui sopra debbano essere affrontate attraverso l'applicazione della metodologia BIM al fine di ricreare il cosiddetto "cantiere virtuale" in cui poter verificare e risolvere le probabili criticità intrinseche ed estrinseche al cantiere, i possibili rischi dovuti alle interferenze lavorative e all'organizzazione delle fasi di costruzione dell'opera, nonché analizzare tutte le potenziali problematiche che possano produrre diseconomie sia sul piano economico e sia su quello temporale.

Il modello virtuale BIM sarà utilizzato per simulare situazioni di emergenza e scenari operativi così da studiare sin dalla fase di progettazione l'organizzazione delle lavorazioni, delle maestranze, e delle tempistiche relative alla fornitura di materiali e macchinari oltreché il loro corretto uso.

Si specifica che l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), trattandosi di intervento su bene sottoposto a vincolo di tutela, non è obbligatoria; tuttavia, è intenzione della SA aderirvi volontariamente, attesa la rilevanza storica-architettonica-ambientale dell'edificio oggetto d'intervento e del contesto in cui è collocato. Pertanto il PFTE dovrà essere sviluppato in applicazione di quanto previsto dal D.M. 23 giugno 2022, n. 256 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi" mirando allo scopo primario dell'Agenzia del Demanio del raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dal vigente Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PNA GPP).

L'aggiudicatario dovrà fornire assistenza alla SA per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni, nulla osta o permessi comunque denominati da presentare presso gli Enti competenti.

7.7. REDAZIONE DEL PE DI PALAZZO CRISCUOLO E PIAZZA NICOTERA DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM

Il Progetto Esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere e i piani di approvvigionamenti, ma compresi i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie per le opere di demolizione. Il progetto è redatto nel pieno rispetto delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o nelle autorizzazioni previste per legge. Considerando che il progetto esecutivo verrà posto a base di gara per la futura realizzazione, esso dovrà contenere e sviluppare in modo particolare quegli aspetti che saranno alla base del contratto da stipulare con l'impresa esecutrice. Gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni aspetto ed elemento.

Il PE dovrà essere **costituito dagli elaborati elencati all'art. 22 dell'Allegato I.7 del D.lgs. 36/2023**; i **contenuti minimi** degli elaborati progettuali sono descritti nello stesso **Allegato I.7, artt. da 23 a 32**.

8. PRESTAZIONI ACCESSORIE

È onere dell'Aggiudicatario il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari per l'espletamento dell'incarico in oggetto.

L'Aggiudicatario si impegna ad interfacciarsi periodicamente con l'ufficio del RUP, **con cadenza programmata almeno quindicinale**, per verificare congiuntamente lo stato di avanzamento delle attività, recepire le indicazioni di dettaglio relative ai fabbisogni da soddisfare, nonché orientare la redazione degli elaborati al fine di un celere ottenimento delle approvazioni ed autorizzazioni necessarie.

Attraverso l'ufficio del RUP, l'Aggiudicatario riceverà ulteriori specificazioni delle esigenze funzionali e distributive da parte della SA.

Devono intendersi rientranti fra gli oneri e responsabilità dell'Aggiudicatario anche le seguenti prestazioni accessorie:

- tutte le attività che l'Aggiudicatario riterrà necessarie per l'esecuzione dei rilievi, indagini, analisi, verifiche dello stato di fatto sia del compendio immobiliare oggetto d'intervento che della situazione circostante e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato dei luoghi e comunque quanto occorrente per l'espletamento dell'incarico;
- la redazione di tutte le relazioni necessarie al completamento dell'incarico in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali ed in relazione alla tipologia di intervento;
- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti, se connesse alle attività oggetto dell'incarico;
- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni e pareri interni dell'Amministrazione;
- assistenza alla SA per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni da presentare presso gli Enti competenti;
- rilievo geometrico-architettonico-impiantistico-strutturale e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dal servizio;
- collaborazione con il RUP per le attività di verifica/validazione;
- gli oneri di cancelleria;
- gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax);
- gli oneri di trasporto, attrezzature e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero delle indagini, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
- gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti.
- oneri di trasferta;
- richiesta ed esecuzione delle pratiche per occupazione di suolo pubblico, comunicazioni che si dovessero rendere necessarie prima o durante l'esecuzione del servizio nei confronti degli Enti competenti, documentazione per ottenimento permessi. All'Aggiudicatario saranno rimborsati, dietro presentazione delle quietanze di pagamento, eventuali oneri dovuti alle Pubbliche Amministrazioni per l'occupazione di suolo pubblico, eventuali oneri per richiesta e rilascio permessi;

- spese per l'esecuzione delle indagini strutturali, per l'assistenza edile necessaria all'esecuzione delle indagini strutturali, per assistenza edile al ripristino strutturale degli elementi e delle zone indagate, spese per le opere edili di ripristino delle finiture architettoniche degli elementi e delle zone indagate, spese per l'esecuzione di scavi e saggi in fondazione compreso il completo ripristino della zona indagata, spese per l'esecuzione di scavi e saggi per indagini su opere di contenimento (muri di sostegno, ecc..) compreso il completo ripristino della zona indagata;
- spese per tutte le indagini strumentali necessarie al servizio di rilievo e caratterizzazione delle prestazioni termo-igrometriche, spese per attività di pulizia degli ambienti ove sono stati realizzati i saggi e le opere edili di ripristino dello stato dei luoghi;
- spese per lo smaltimento dei rifiuti presso discariche autorizzate;
- spese per il rilascio di certificazioni e dei risultati di prova da parte dei laboratori;
- spese per eventuali opere provvisorie, spese per noli a caldo/freddo di piattaforme elevatrici, spese per carico/scarico movimentazione e trasporto eventuali materiali di risulta prodotti nel corso delle indagini e comprensive di oneri di discarica, oneri per l'attivazione di una assicurazione per la Responsabilità Civile per i rischi connessi alle indagini e rimozione di materiale edile in ambiti pubblici e privati, in relazione a persone, animali, piante, edifici, strutture e cose;
- idonea dotazione di attrezzature, mezzi d'opera e personale esperto necessari per l'espletamento del servizio;
- comunicazione tempestiva all'Amministrazione delle eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili.

Si ribadisce che il progettista dovrà tenerne conto in sede di offerta di ogni onere per le attività sopra indicate o per altre che dovessero rivelarsi necessarie, nessuno escluso.

Per quanto riguarda le prestazioni di progetto e quelle accessorie sopraelencate la SA accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale di volta in volta richiesta ed eventualmente controfirmati da altri soggetti competenti per materia in base alla normativa vigente.

9. PIANO DI LAVORO, PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA, PIANO INDAGINI E CRONOPROGRAMMA

Il Progettista, su richiesta dell'ufficio del RUP, avrà **15 giorni naturali e consecutivi dall'avvio del servizio** per la predisposizione e trasmissione alla SA del **Piano di Lavoro** nel quale siano descritte tutte le operazioni necessarie per l'esperimento delle prestazioni richieste e la loro successione cronologica al fine di dimostrare il corretto ed efficace svolgimento del servizio

Il Piano dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

- organizzazione e struttura operativa minima del Gruppo di Lavoro del Progettista con la definizione delle figure deputate all'interlocazione esterna;
- procedure e metodologie relative ai Servizi da svolgere;
- elenco degli elaborati;
- struttura ed indice preliminare degli elaborati da emettere;
- strumenti informatici (HW e SW) utilizzati;
- cronoprogramma dettagliato dello svolgimento dei servizi, da cui si evincano le durate parziali per l'espletamento dei servizi nel rispetto delle durate massime riportate al paragrafo 12, per ciascuna fase, ridotte secondo l'offerta temporale presentata in sede di gara.

Il Piano di Lavoro dovrà essere dettagliato ed esecutivo e dovrà riguardare tutte le attività a carico del Progettista.

Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto conformemente alla metodologia ed all'organizzazione proposte nell'Offerta Tecnica e costantemente aggiornato.

Analogamente, e contestualmente al piano di lavoro, il Progettista è tenuto a consegnare:

- il **Piano di Gestione Informativa (pGI)** in continuità con quanto dichiarato in fase di gara con l'Offerta di Gestione Informativa (oGI). Il documento che sarà redatto utilizzando il template "BIMSO – Specifica Operativa OGI", messo a disposizione durante la fase di gara, è da intendersi quale documento dinamico in continuo aggiornamento durante l'esecuzione del servizio
- il **Piano delle indagini** da effettuarsi per la consegna alla competente Soprintendenza per le opportune valutazioni/permessi e nulla osta.

Il Piano di Gestione informativa accompagnerà il piano di lavoro e riguarderà la pianificazione operativa della gestione informativa attuata dall'Aggiudicatario dopo l'affidamento del contratto.

10. FORMA, QUANTITÀ E QUALITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

Gli elaborati saranno consegnati nella forma e nelle quantità di seguito indicate, con produzione delle elaborazioni a cura ed onere dell'Aggiudicatario.

Oltre agli elaborati necessari per acquisire i pareri e le autorizzazioni, l'Aggiudicatario consegnerà tutta la documentazione su supporto informatico, nel formato per documenti aperto, editabile (*.docx, *.xlsx, etc.), e non editabile (*.pdf/A) firmate con formato di firma CADES (file con estensione.p7m) dal Coordinatore/Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche, come indicato nella Struttura Operativa Minima, oltre che del/i professionista/i redattore/i del singolo elaborato.

Nello specifico, salvo diversa indicazione della SA, l'Aggiudicatario del servizio dovrà produrre la seguente documentazione:

a) Elaborati grafici:

- **DUE** copie originali su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegati nel formato A4 e/o rilegati, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritti e timbrati dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- sulla piattaforma Update (così come specificato nei capitolati informativi allegati), nel formato per documenti aperto, editabile (*.docx, *.xlsx, *.dwg, etc.), e non editabile (*.pdf/A) firmate digitalmente dal Coordinatore per la Campagna di Indagini e, per le elaborazioni specialistiche, dal corrispondente tecnico abilitato con formato di firma CADES (file con estensione .p7m);

b) Relazioni:

- **DUE** copie originali su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), su pagine nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegate nel formato A4 e/o rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte/retro, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritte dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- sulla piattaforma Update (così come specificato nei capitolati informativi allegati), nel formato per documenti aperto, editabile (*.docx, *.xlsx, *.dwg, etc.), e non editabile (*.pdf/A) firmate digitalmente dal Coordinatore per la Campagna di Indagini e, per le elaborazioni specialistiche, dal corrispondente tecnico abilitato con formato di firma CADES (file con estensione .p7m);

c) Documentazione fotografica:

- **DUE** copie originali in formato cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), su pagine del formato A4, previsto dallo standard internazionale ISO2016, rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte/retro assieme al proprio numero di riferimento (due foto per ciascuna facciata, con risoluzione non inferiore a 300dpi e dimensioni minime pari a (18x13) cm, assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- sulla piattaforma Update (così come specificato nei capitolati informativi allegati), nel formato per immagini aperto .jpeg, con risoluzione non inferiore a 300dpi e dimensioni minime pari a (18x23) cm oppure (13x18) cm;

d) Gestione Informativa BIM:

- su piattaforma UpDATE secondo le indicazioni minime contenute nella “BIMMS - Linea Guida per la produzione informativa” e nelle Specifiche Metodologiche BIMSM allegate.

e) Abachi, tabelle e quadri non presenti nel modello BIM:

- su piattaforma UpDATE (così come specificato nei capitoli informativi allegati), nel formato di elaborazione documentale aperto, editabile, ODT, firmati digitalmente dall'Aggiudicatario con formato di firma CADES (file con estensione.p7m);

La documentazione acquisita per le indagini integrative eventualmente realizzate ed i certificati prodotti in sede di esecuzione di verifiche e prove in situ dovranno essere fornite alla SA su supporti e nei formati originali.

Quanto sopra menzionato e ogni altro elaborato necessario per acquisire tutti i pareri e le autorizzazioni previste, saranno a carico del progettista. Sarà parimenti onere del progettista produrre ogni eventuale ulteriore copia in qualsivoglia formato dovesse rendersi necessario (cartaceo e/o digitale) per l'acquisizione di pareri e/o autorizzazioni su richiesta del RUP.

Tutta la documentazione (modello BIM, relazioni, grafici, doc. fotografica, risultanze indagini, prove in sito ecc.) di cui ai capitoli precedenti del presente Capitolato, dovrà essere nominata, organizzata e consegnata alla SA sulla piattaforma informatica upDATE messa a disposizione dell'Aggiudicatario con le modalità indicate nella “BIMMS - METHOD STATEMENT PROCESS” e nella “BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA”, ed inoltre su supporto cartaceo. I modelli BIM non vanno firmati digitalmente nè nel formato .IFC che nel formato nativo.

Alla SA dovranno essere fornite, tutte le risultanze delle indagini, verifiche e prove in-situ, in originale, così come acquisite dagli enti certificatori, oltre che in formato digitale PDF firmati digitalmente. Si riporta di seguito un **elenco degli elaborati minimi richiesti** e dei relativi formati che l'aggiudicatario dovrà produrre:

Tabella 5: Elenco degli elaborati minimi richiesti per la Fase 1

Fase 1	RILEVO GEOMETRICO, STRUTTURALE, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO IN MODALITA' BIM - ELABORATI MINIMI RICHIESTI	
N.	Descrizione dell'elaborato richiesto	Formati richiesti
1	Relazione storico-critica	.docx; .pdf
2	Relazione sullo stato degli impianti	.docx; .pdf
3	Relazione sulla caratterizzazione termo-igrometrica	.docx; .pdf
4	Piano delle indagini strutturali	.docx; .pdf
5	Rapporti di prova	.docx; .pdf
6	Relazione geologica	.docx; .pdf
7	Relazione geotecnica	.docx; .pdf
8	Relazione sulla modellazione strutturale	.docx; .pdf
9	Tabulato di calcolo strutturale - Stato di fatto e scenari di intervento	.docx; .pdf
10	Relazione sulla verifica di vulnerabilità sismica	.docx; .pdf
11	Relazione sulle strategie di intervento	.docx; .pdf
12	Relazione diagnosi energetica	.docx; .pdf
13	Relazione Archeologica	.docx; .pdf
14	Rilievo fotografico (con planimetria con ottici)	.docx; .pdf
15	Rilievo del quadro fessurativo	.dxf; .pdf; formato natio
16	Relazione tecnico-illustrativa sulle metodologie del rilievo	.docx; .pdf
17	Planimetria punti stazione topografica	.dxf; .pdf; formato natio
18	Planimetria generale	.dxf; .pdf; formato natio
19	Piante architettoniche	.dxf; .pdf; formato natio

Fase 1 RILEVO GEOMETRICO, STRUTTURALE, ARCHITETTONICO, TECNOLOGICO ED IMPIANTISTICO IN MODALITA' BIM - ELABORATI MINIMI RICHIESTI		
N.	Descrizione dell'elaborato richiesto	Formati richiesti
20	Piante delle carpenterie ed elaborati grafici strutturali	.dxf; .pdf; formato natio
21	Piante degli impianti esistenti	.dxf; .pdf; formato natio
22	Prospetti	.dxf; .pdf; formato natio
23	Sezioni significative	.dxf; .pdf; formato natio
24	Abachi elementi architettonici ricorrenti	.dxf; .pdf; formato natio
25	Dettagli costruttivi significativi	.dxf; .pdf; formato natio
26	Modello tridimensionale del compendio immobiliare	.IFC; formato natio

Tabella 6: Elenco degli elaborati minimi richiesti per la Fase 2

Fase 2 PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA STRALCI 1 E 2 - ELABORATI MINIMI RICHIESTI		
N.	Descrizione dell'elaborato richiesto	Formati richiesti
1	Relazione generale;	.docx; .pdf
2	Relazione tecnica, corredata da rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;	.docx; .pdf
3	Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (art. 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42	.docx; .pdf
4	Relazione di sostenibilità dell'opera;	.docx; .pdf
5	Rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;	.dxf; .pdf; formato natio
6	Modelli informativi e relativa relazione specialistica	.docx; .pdf; .ifc; formato natio
7	Elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate;	.dxf; .pdf; formato natio
8	Computo estimativo dell'opera, in attuazione dell'art. 32, comma 14 bis, del Codice;	.docx; .pdf
9	Quadro economico di progetto;	.docx; .pdf
10	Schema di contratto;	.docx; .pdf
11	Capitolato speciale d'appalto;	.docx; .pdf
12	Cronoprogramma;	.docx; .pdf
13	Piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza;	.docx; .pdf
14	Capitolato informativo (facoltativo);	.docx; .pdf
15	Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti;	.docx; .pdf
16	Piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;	.docx; .pdf

Tabella 7: Elenco degli elaborati minimi richiesti per la Fase 3

Fase 3 PROGETTO ESECUTIVO STRALCIO 1 - ELABORATI MINIMI RICHIESTI		
N.	Descrizione dell'elaborato richiesto	Formati richiesti
1	Relazione generale;	.docx; .pdf
2	Relazioni specialistiche;	.docx; .pdf
3	Elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;	.docx; .pdf
4	Calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;	.dxf; .pdf; formato natio
5	Quadro di incidenza della manodopera	.dxf; .pdf; formato natio
6	Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi	
7	Computo metrico estimativo	.docx; .pdf

Fase 3		
PROGETTO ESECUTIVO STRALCIO 1 - ELABORATI MINIMI RICHIESTI		
N.	Descrizione dell'elaborato richiesto	Formati richiesti
8	Quadro economico di progetto;	.docx; .pdf
9	Schema di contratto;	.docx; .pdf
10	Capitolato speciale d'appalto;	.docx; .pdf
11	Cronoprogramma;	.docx; .pdf
12	Aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento, ai sensi del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia;	.docx; .pdf
13	Fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81.	
14	Capitolato informativo (facoltativo);	.docx; .pdf
15	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;	.docx; .pdf
16	Relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili	.docx; .pdf

La modalità di restituzione, la tipologia degli elaborati, il numero di sezioni e prospetti, il grado di dettaglio e la scala di rappresentazione del progetto saranno preventivamente concordati con l'ufficio del RUP ed approvati sulla base delle esigenze e degli obiettivi del livello di progettazione, in coerenza con le caratteristiche del modello BIM collegato.

Le modifiche agli elaborati oggetto del servizio che dovessero essere apportate a seguito delle verifiche effettuate dalla SA qualora si riscontrassero contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenze di natura tecnica o violazione degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati a conformità e dette modifiche saranno da considerarsi non onerose per la SA.

Sarà inoltre compito dell'incaricato all'esecuzione del servizio, senza aver diritto a maggiori compensi, introdurre negli elaborati, anche se già redatti e presentati, tutte le modifiche richieste dalle Autorità preposte al rilascio delle necessarie autorizzazioni e tutte le modifiche necessarie per il rispetto delle norme vigenti al momento della presentazione del progetto.

Tutti gli elaborati prodotti nell'ambito del presente affidamento resteranno di proprietà piena ed assoluta della SA, la quale potrà, ad insindacabile giudizio, dopo l'approvazione e la liquidazione delle competenze spettanti, disporre secondo necessità.

Per le ipotesi di cui sopra, il concorrente non solleverà eccezioni di sorta, né gli spetterà alcun compenso ma, in ogni caso, sarà tutelato ai sensi di legge per i diritti d'autore.

Per quanto riguarda le prestazioni indicate nel presente capitolato la SA accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale richiesta, in base alla normativa vigente e indicati nel citato gruppo di lavoro.

11. MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INCARICO E PROCEDURE DI APPROVAZIONE

L'Appaltatore dovrà avviare tempestivamente le attività al fine di non incorrere in ritardi attuativi e concludere le prestazioni nella forma, nei tempi e nei modi previsti nello schema di contratto.

Le singole fasi delle attività dovranno essere condotte ed esaurite secondo un processo ed un cronoprogramma condiviso con la SA e rivolto agli enti preposti al rilascio di autorizzazioni, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati cui l'intervento è soggetto. Tale processo caratterizzerà le singole fasi di progettazione nel loro intero svolgimento, dall'avvio fino alla fase autorizzativa/approvativa e riguarderà la valutazione e l'approfondimento di tutti gli aspetti di interesse dei soggetti sopra indicati, senza che ciò comporti oneri aggiuntivi per la SA rispetto all'importo di aggiudicazione, anche a seguito di richieste di partecipazione a incontri aggiuntivi presso la sede della SA o degli enti sopra indicati o di approfondimenti, modifiche, integrazioni delle scelte progettuali e, conseguentemente, degli elaborati prodotti.

I contenuti del progetto, in ciascuna fase, dovranno essere conformi alle indicazioni contenute nel presente Capitolato, nella documentazione di gara, negli elaborati del DIP e, in generale, nelle istruzioni operative che la SA formalizzerà all'Aggiudicatario prima dell'avvio della progettazione o nel corso dello svolgimento della stessa.

12. DURATA DEL SERVIZIO

Il tempo massimo a disposizione per lo svolgimento di tutte le prestazioni oggetto di affidamento è definito complessivamente in **180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi**, esclusi i tempi per la verifica e l'approvazione della progettazione da parte della SA ed il rilascio di pareri/nulla osta da parte delle Amministrazioni competenti, così suddivisi:

- **15 giorni (quindici) naturali e consecutivi**, decorrenti dal formale invito a procedere (verbale di avvio del servizio) da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC), per consegnare alla SA il **Piano di Lavoro**, il **Cronoprogramma delle attività e il Piano delle Indagini**, oltre che il **Piano di Gestione Informativa (pGI)**, in continuità con quanto dichiarato in fase di gara con l'Offerta di Gestione Informativa (oGI). Il documento, che sarà redatto utilizzando il template "BIMSO – Specifica Operativa OGI", messo a disposizione durante la fase di gara, è da intendersi quale documento dinamico in continuo aggiornamento durante l'esecuzione del servizio;
- **75 giorni (settantacinque) naturali e consecutivi**, per l'esecuzione dell'aggiornamento catastale, rilievi, esecuzione delle indagini, diagnosi energetica, vulnerabilità sismica, decorrenti dal formale invito a procedere da parte del DEC;
- **60 giorni (sessanta) naturali e consecutivi**, per la redazione del PFTE decorrenti dal formale invito a procedere da parte del DEC;
- **30 giorni (trenta) naturali e consecutivi**, per la redazione del PE decorrenti dal formale invito a procedere da parte del DEC

Per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti per la consegna degli elaborati sarà applicata, previa contestazione da parte del RUP, una penale pari all'1 per mille del corrispettivo contrattuale che sarà trattenuta sul saldo del compenso fino a un massimo del 10% dell'importo stesso, pena la risoluzione del contratto. Ai fini del calcolo della penale, si devono considerare i compensi per tutti gli atti tecnici da redigere o predisporre, anche qualora il ritardo riguardi uno solo di tali atti. L'applicazione della penale lascia impregiudicato il diritto dell'Agenzia al rimborso delle spese eventualmente sostenute per sopperire alle infrazioni del tecnico incaricato, né esclude la responsabilità di quest'ultimo per i maggiori danni alla stessa procurati dal ritardo sopracitato. I tempi necessari per eventuali decisioni o scelte dell'Azienda o per l'ottenimento di pareri o nulla osta preventivi, purché certificati dal RUP, non potranno essere computati nei tempi concessi per l'espletamento dell'incarico. Per motivi validi e giustificati, la SA potrà concedere proroghe, previa

richiesta motivata presentata dal soggetto incaricato al RUP, prima della scadenza del termine fissato per l'esecuzione della prestazione, come indicato nel presente Capitolato.

Fermo restando le tempistiche come sopra ripartite, al fine di consentire la verifica dello stato di avanzamento della progettazione e l'accertamento della corrispondenza di quest'ultima con le esigenze e gli obiettivi della SA, è fatto obbligo per il soggetto incaricato della progettazione di effettuare incontri o sopralluoghi, con cadenza periodica, presso qualsiasi luogo che verrà indicato dal RUP, alla presenza di quest'ultimo o del referente tecnico all'uopo indicato, come meglio specificato nei successivi paragrafi.

Tutte le fasi progettuali dovranno essere sviluppate applicando la metodologia BIM, nonché in conformità con quanto indicato dalla Norma UNI 11337 e quanto definito dal D.lgs. 36/2023.

13. VERIFICHE ED APPROVAZIONI

13.1. PIANO DI LAVORO, PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA, PIANO DI INDAGINI E CRONOPROGRAMMA

La SA procederà all'esame ed all'accettazione del Piano di Lavoro (comprensivo del Piano di Gestione Informativa, Piano di Indagini e del Cronoprogramma) redatto secondo quanto riportato nel presente Capitolato, segnalando le eventuali modifiche da apportare a detti documenti, che dovranno essere trasmesse alla S.A. **entro 5 giorni dalla richiesta di integrazione**. Qualora, dalla successiva verifica si evidenzino sostanziali manchevolezze saranno comunque applicate le penali contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili. Di ciò dovrà tenere conto il progettista nella costruzione del piano di lavoro.

13.2. VERIFICHE DEGLI ELABORATI E LORO APPROVAZIONE

La SA effettuerà verifiche periodiche, condotte dal RUP e/o dal DEC, durante lo sviluppo delle fasi del servizio, e avranno cadenza programmata almeno quindicinale. L'esito delle verifiche sarà comunicato dal RUP al Coordinatore/Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche.

Entro 20 giorni dalla consegna di tutti gli elaborati progettuali sarà effettuata la verifica finale. Qualora dalla verifica finale si evidenzino sostanziali manchevolezze saranno applicate le penali contrattuali fino alla consegna degli elaborati completi e sostanzialmente approvabili; di ciò dovrà tenere conto il progettista nella costruzione del piano di lavoro. Le verifiche di tali attività da parte della SA non solleva l'Aggiudicatario dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di Progettista.

Gli elaborati progettuali verranno sottoposti alla preventiva approvazione interna da parte della SA. Durante l'esame degli elaborati progettuali il Progettista fornirà alla SA tutta l'assistenza necessaria per renderne agevole e spedita l'approvazione. Il Progettista dovrà impostare le sue attività ed, in particolare, la redazione degli elaborati progettuali, secondo criteri di ordine, chiarezza e completezza tali da renderne agevole e spedita l'Approvazione. L'Approvazione da parte della SA non solleva l'Aggiudicatario dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di Progettista.

13.3. CONFERENZA DEI SERVIZI PER L'ACQUISIZIONE DI PARERI/NULLA OSTA

Gli elaborati del PFTE verranno trasmessi alle Amministrazioni competenti per il rilascio di pareri/nulla osta che verranno acquisiti mediante apposita Conferenza dei Servizi disciplinata dalla L. 241/1990.

Le prescrizioni della CdS dovranno essere recepite nel PFTE da parte dell'Aggiudicatario al termine della stessa e prima della conclusione dell'attività di "Verifica della progettazione" ex art.42 del D.lgs. 36/2023.

14. CONDIZIONI E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il pagamento del corrispettivo per le **prestazioni oggetto della presente procedura di gara** sarà effettuato secondo le seguenti modalità:

- 1) **1° rata di acconto pari al 20% dell'importo contrattuale**, da corrispondere alla consegna degli elaborati della Fase 1 del servizio (vedasi Tabella 5);
- 2) **2° rata di acconto pari al 60% dell'importo contrattuale**, da corrispondere alla positiva attività di "Verifica della progettazione" ex art.42 del D.lgs. 36/2023 per gli elaborati della Fase 2 del servizio (vedasi Tabella 6).
- 3) **rata di saldo** pari al residuo importo delle prestazioni eseguite da corrispondere alla positiva attività di "Verifica della progettazione" ex art.42 del D.lgs. 36/2023 per gli elaborati della Fase 3 del servizio (vedasi Tabella 7) nonché a seguito di verifica di conformità positiva del servizio ed emissione di certificato di regolare esecuzione.

Ai sensi dell'art. 125, comma 7, del D.lgs. 36/2023, il certificato di pagamento è rilasciato nei termini di cui all'art. 4, commi 2, 3, 4 e 5 del D.lgs. n. 231/2002, e non costituisce presunzione di accettazione del servizio svolto, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del Codice civile.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione della cauzione o garanzia fideiussoria bancaria/assicurativa di cui all'art. 117, comma 9, del D.lgs. 36/2023.

Il pagamento di ogni corrispettivo da parte della SA è sempre effettuato previa verifica della regolarità contributiva attestata dal DURC o altro documento equipollente ed al netto di eventuali penali comminate ai sensi del presente Capitolato, sulla base del Certificato di pagamento.

Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio (CF: 06340981007) 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'Aggiudicatario 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 SA) e dovranno sempre essere riportate nelle fatture.

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

L'Aggiudicatario si impegna altresì a comunicare alla SA ogni eventuale variazione relativa al conto comunicato ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso entro 7 giorni.

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

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

15. GARANZIE

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

- a) una **garanzia definitiva**, con le modalità previste ai sensi dell'art. 106 del D. Lgs 36/2023, in misura pari al 10% dell'importo complessivo di aggiudicazione. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al 10 per cento, la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Se il ribasso è superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dal Codice Appalti. La SA può richiedere all'aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei servizi nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Possono altresì incamerare la garanzia per il pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto. La mancata costituzione della garanzia determina la decadenza dell'affidamento da parte della SA che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della garanzia definitiva permane fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Ai sensi dell'art. 117, comma 9, del D.lgs. 36/2023, Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

- b) una **polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** con massimale di importo non inferiore a € 1.300.000 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 SA 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:

1. 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;
2. unica polizza della mandataria per il massimale indicato, con copertura estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.

Inoltre, almeno dieci giorni prima dell'inizio effettivo dell'attività di indagine, l'Aggiudicatario del servizio dovrà presentare una **garanzia di responsabilità civile per danni** ai sensi dell'art. 117, comma 10, del D.Lgs 36/2023, mediante polizza assicurativa che tenga indenne la SA da tutti i rischi di esecuzione connessi all'espletamento della campagna di indagini e alle opere edili di ripristino dello stato dei luoghi con massimale non inferiore ad **€ 500.000,00**. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

Tale polizza dovrà:

- A. coprire i danni subiti dalla SA a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione delle prestazioni, per un importo pari a quello contrattuale.
- B. assicurare la SA contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione delle prestazioni (art. 103, comma 7, Codice) per un importo non inferiore ad € 500.000,00.

La polizza deve:

- contenere espressa menzione dell'oggetto e del CIG della gara, e del soggetto garantito;
- essere presentata, su mandato irrevocabile, dalla Mandataria in nome e per conto di tutto il raggruppamento, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese;
- essere conforme allo schema tipo approvato con il decreto ministeriale 16 settembre 2022, n. 193;
- essere prestata per tutta la durata del servizio, decorrente dalla data di formale avvio del servizio fino alla verifica della documentazione oggetto del servizio presentata dall'Aggiudicatario. La polizza deve essere trasmessa, unitamente alle Condizioni Generali del contratto, in una delle seguenti modalità: - polizza avente la forma di documento informatico, ai sensi dell'art. 1, lett. p) del D.lgs. n. 82/2005, sottoscritta digitalmente dal soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il Garante e di tutte le imprese del R.T.P.; - copia informatica di documento analogico secondo le modalità previste dall'art. 22, commi 1 e 2, del D.lgs. n. 82/2005, con la conformità del documento all'originale che deve essere stata attestata dal pubblico ufficiale mediante apposizione di firma digitale ovvero da apposita dichiarazione di autenticità sottoscritta con firma digitale dal notaio o dal pubblico ufficiale.

Ai sensi dell'art. 117 comma 13, del D.lgs. 36/2023, In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

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

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

L'aggiudicatario solleva la SA da qualsiasi pretesa, azione o molestia che possa derivargli da terzi per mancato adempimento degli obblighi contrattuali ricadenti su di esso e/o da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività di servizio affidate, incluso l'esecuzione delle prove sulle strutture.

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

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

16. STRUTTURA OPERATIVA MINIMA E GRUPPO DI LAVORO

Ai fini dell'espletamento dell'incarico, è richiesto un **gruppo di lavoro minimo** composto dalle figure professionali in possesso dei relativi requisiti come di seguito riportato:

Tabella 8 - Struttura minima gruppo di lavoro

Pos.	Prestazione / Figura	Requisiti
1	N° 1 Coordinatore/Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche.	Tecnico abilitato all'esercizio della professione di Architetto iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale, da almeno 10 anni.
2	N° 1 Responsabile della redazione del progetto architettonico	Laurea quinquennale o specialistica in Architettura/Ingegneria Civile o Edile, in possesso di abilitazione all'esercizio della professione ed iscritto all'Albo Professionale
3	N° 1 Responsabile delle verifiche di vulnerabilità sismica e della progettazione strutturale ai sensi delle NTC 2018 e della vigente normativa nazionale/regionale in materia nonché responsabile delle attività di rilievo, analisi, indagini, prove strutturali e geotecniche.	Tecnico abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere/Architetto iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale.
4	N° 1 Responsabile della redazione del progetto impiantistico	Tecnico diplomato/laureato abilitato all'esercizio della professione e competente in materia impiantistico ed iscritto al relativo Ordine Professionale.
5	N° 1 Coordinatore della Sicurezza abilitato ai sensi del titolo IV del D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.	Professionista in possesso del Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico attinente alle prestazioni richieste, iscritto nel relativo Albo Professionale, in regola con i crediti formativi ed in possesso di abilitazione ai sensi del Titolo IV, D.lgs. 81/2008 e s.m.i., in regola con gli aggiornamenti previsti dalla legislazione vigente.
6	N° 1 Responsabile della diagnosi energetica ai sensi del D.lgs. 102/2014.	Tecnico diplomato/laureato abilitato all'esercizio della professione, iscritto al relativo ordine/Albo professionale, in possesso della certificazione EGE settore civile (Esperto in gestione dell'energia).
7	N° 1 Responsabile delle attività di rilievo architettonico, impiantistico, strutturale, topografico, fotografico e materico con restituzione in BIM.	Tecnico diplomato/laureato abilitato all'esercizio della professione, iscritto al relativo ordine/Albo professionale.
8	N° 1 Responsabile del processo BIM	Tecnico diplomato/laureato abilitato all'esercizio della professione, iscritto al relativo ordine/Albo professionale.
9	N° 1 Responsabile delle attività, delle indagini e prove geologiche nonché della relazione geologica;	Geologo abilitato all'esercizio della professione ed iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale.
10	Responsabile CAM	Professionista in possesso di Diploma di Geometra, Perito Industriale o Laurea in Architettura o in Ingegneria, abilitato ed iscritto al relativo Albo professionale. Il soggetto dovrà inoltre essere in possesso di certificazione sugli aspetti energetici ed ambientali degli edifici, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 o equivalente.
11	Tecnico competente in acustica	Professionista tecnico competente in acustica di cui all'art. 2, comma 6 della legge 26 ottobre 1995, n.447, iscritto all'Elenco nazionale dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica (D.lgs. n. 42/2017)
12	Responsabile Archeologo	Diploma di laurea/laurea in archeologia o dottorato di ricerca in archeologia con i requisiti di cui al D.M. 20

Pos.	Prestazione / Figura	Requisiti
		maggio 2019 n°244, iscritto negli appositi elenchi ministeriali ai sensi della Legge 110 del 2014.
13	Professionista antincendio	Tecnico diplomato/laureato abilitato all'esercizio della professione iscritto agli elenchi del Ministero degli Interni ex L.818/84 e D.lgs. 136/2006

Si precisa che per i professionisti che non abbiano conseguito la laurea in Ingegneria Civile o Edile prima della riforma di cui al DPR 328/2001 in luogo della laurea in Ingegneria Civile o Edile è richiesto di essere in possesso dell'iscrizione all'Albo Sezione A, Settore Ingegneria Civile e Ambientale.

Si precisa che, essendo l'immobile vincolato ai sensi del D.lgs. 42/2004, il professionista di cui al punto 1 della precedente tabella dovrà essere obbligatoriamente in possesso di laurea (quinquennale o specialistica) in Architettura ed iscritto all'Albo degli Architetti, Sezione A (art.52 del Regio Decreto 23 ottobre 1925, n. 2537).

N.B.: è possibile che parte delle professionalità innanzi elencate coincidano nel medesimo professionista, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche ed abilitazioni. Inoltre, è possibile, in sede di procedura, indicare per la stessa prestazione più di un soggetto "adetto" ma con un unico "responsabile".

Si precisa che il professionista al punto 1 dovrà essere obbligatoriamente in possesso di Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura ed iscritto all'Albo degli Architetti, Sez. A (art. 52 del regio decreto 23 ottobre 1925, n. 2537), in quanto la prestazione principale afferisce alla categoria E.22.

Nota: qualsiasi variazione della Struttura Operativa Minima, intervenuta prima dell'avvio delle prestazioni o durante l'esecuzione delle stesse, deve essere comunicata alla SA 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 Aggiudicatario, 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.

La Struttura Operativa Minima può essere integrata da ulteriori figure professionali, a discrezione dell'Aggiudicatario, il cui apporto sia finalizzato ad un miglioramento del servizio offerto in relazione ad ap-porti specialistici ed al rispetto delle tempistiche: restano le responsabilità delle singole prestazioni in capo al soggetto Aggiudicatario ed ai responsabili della Struttura Operativa Minima.

L'Aggiudicatario dovrà indicare, entro 7 (sette) giorni dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, **la persona fisica designata come responsabile rappresentante dell'Aggiudicatario**, che si renderà disponibile in qualità di referente nei confronti dell'Agenzia 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'Aggiudicatario dovrà comunicare preventivamente la persona delegata a sostituirlo. Ciascuna delle parti potrà sostituire il proprio referente, dandone comunicazione scritta all'altra parte, senza potere, per questo, invocare una sospensione dei termini per il servizio.

17. VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL SERVIZIO

L'attività di verifica di conformità del servizio svolta ai sensi dell'art.116 del D.lgs. 36/2023 è finalizzata a far sì che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali.

Le verifiche e i controlli nel corso di esecuzione del servizio e/o in coincidenza delle consegne parziali previste saranno effettuate secondo quanto previsto al paragrafo 13.2.

Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'Aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nei verbali di verifica intermedi e finali. L'Aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna degli elaborati.

Le modifiche e le integrazioni richieste in sede di verifica del servizio non costituiscono varianti allo stesso. Non verranno computati nel termine stabilito dal contratto per la consegna, i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della SA o i tempi per l'ottenimento di eventuali autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi. Le verifiche da parte della SA non sollevano l'AGGIUDICATARIO dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali.

Nel corso della verifica saranno analizzati i seguenti aspetti:

- a) la completezza della progettazione – questo aspetto si riferisce alla presenza di tutti gli elaborati e dei documenti tecnici previsti per ciascun livello della progettazione in termini quantitativi e qualitativi, secondo quanto prescritto dal presente Capitolato e dalla normativa vigente;
- b) la rispondenza della verifica di vulnerabilità sismica alle NTC 2018, con le sue eventuali modificazioni e/o specificazioni intervenute qualora immediatamente vincolanti;
- c) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti – il quadro economico deve contenere, in sintesi, nel quadro "A" importo lavori, oneri sicurezza, servizi, manodopera (scorporata); nel quadro "B" dovranno essere inserite le spese tecniche per la progettazione, progetto e coordinamento sicurezza, direzione lavori, collaudi, consulenza, incentivi, spese commissioni gara, supporto al RUP, imprevisti, allacciamenti, IVA e oneri obbligatori;
- d) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta – questo elemento include anche l'analisi dell'iter autorizzativo e della predisposizione del materiale necessario all'acquisizione dei pareri richiesti ai vari enti o soggetti competenti e il relativo esito in modo da garantire l'effettiva appaltabilità dell'intervento;
- e) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori – si riferisce all'analisi e valutazione del Piano di sicurezza e coordinamento, delle caratteristiche ed efficacia delle misure previste in relazione alla tipologia di cantiere e opere che devono essere eseguite;
- f) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati – consistente in un'attività di verifica dei prezzi applicati nel computo metrico estimativo di progetto, dei prezzi di riferimento utilizzati, della modalità di redazione dell'analisi prezzi per gli eventuali nuovi prezzi applicati; l'insieme di queste operazioni serve a garantire l'adeguatezza e la conformità normativa dei prezzi utilizzati;
- g) la rispondenza del progetto ai Criteri Ambientali Minimi;
- h) rispondenza del modello BIM a quanto richiesto negli specifici allegati al Capitolato e a quanto indicato nell'Offerta di gestione informativa in fase di gara, integrata dal successivo Piano di Gestione Informativa, oltre che alla normativa di settore.

A conclusione dei procedimenti di verifica verrà redatto un documento riportante l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:

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

La conclusione "positiva con prescrizione" dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte dell'aggiudicatario di rielaborare alcuni elaborati ovvero di modificare gli stessi elaborati conformemente alle indicazioni contenute nel documento di cui sopra.

La conclusione "negativa relativa", adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell'aggiudicatario di rielaborare i documenti prodotti di modificare gli stessi conformemente alle indicazioni ed alle tempistiche assegnate dalla Commissione di Verifica attraverso l'ufficio del RUP, il quale nella comunicazione dell'esito all'Aggiudicatario, assegnerà un termine congruo per ricondurre gli elaborati a conformità.

Il RUP, acquisiti gli esiti positivi della Verifica e le eventuali controdeduzioni dell'aggiudicatario, procederà con gli adempimenti consequenziali.

La conclusione "negativa assoluta", adeguatamente motivata, o la mancata accettazione da parte del Responsabile del Progetto, comporterà la risoluzione del contratto con l'aggiudicatario ai sensi dell'art. 1456 del Codice civile.

L'atto di approvazione costituisce formale accettazione del servizio da parte della SA. Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica. L'aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna.

Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della SA o i tempi per l'ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi.

A seguito di richiesta di integrazione da parte del soggetto deputato alla verifica, l'Appaltatore ha l'obbligo di controdedurre/aggiornare gli elaborati progettuali entro il termine congruo assegnatogli, oltre i quali scatteranno le previste penali per ritardo nella consegna degli elaborati.

18. SOSPENSIONE DEI SERVIZI

La sospensione dell'esecuzione delle prestazioni è disciplinata dall'art. 121 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'Aggiudicatario 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.

19. DIVIETO DI SOSPENDERE O DI RALLENTARE I SERVIZI

Il soggetto Aggiudicatario non può sospendere o rallentare i Servizi con sua decisione unilaterale in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con l'Agenzia. Detto divieto non opera nel caso di ritardato o mancato pagamento del corrispettivo non supportato dalla contestazione di un inadempimento; in tal caso il soggetto Aggiudicatario del servizio, decorso un periodo fissato in giorni novanta, dovrà comunicare al RUP la sua intenzione di sospendere o ritardare i Servizi, fissando un termine che non potrà essere inferiore a 20 giorni lavorativi per la risposta.

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

20. RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Il Responsabile Unico del Progetto (RUP) è l'Ing Giacomo Caristi, in servizio presso la Struttura per la Progettazione – Polo Operativo Territoriale Sud dell'Agenzia del Demanio con sede a Napoli in via Depretis, 130.

Il RUP eseguirà tutte le attività previste da quadro normativo vigente, ivi comprese le verifiche di cui all'art. 1662 del Codice civile. In particolare, il RUP provvederà a:

- a) seguire lo svolgimento dei Servizi, verificando il rispetto delle disposizioni contrattuali;
- b) controllare ed attestare la corrispondenza con l'Offerta del numero e qualifica delle persone impiegate dal soggetto Aggiudicatario del servizio e la loro utilizzazione secondo criteri di efficienza ed efficacia;
- c) evidenziare le deficienze riscontrate nell'esecuzione dei Servizi, i ritardi e le altre eventuali inadempienze riscontrate;
- d) la presenza del personale dell'Agenzia, i controlli e le verifiche da essa eseguiti, le disposizioni o prescrizioni da essa emanate, non liberano il soggetto Aggiudicatario del servizio dagli obblighi e responsabilità inerenti alla buona esecuzione dei Servizi ed alla loro rispondenza alle clausole contrattuali, né lo liberano dagli obblighi su di esso incombenti in forza delle leggi, regolamenti e norme in vigore, ivi comprese le regole della buona ingegneria.

21. UFFICIO DEL RUP E RISERVE

La conduzione dell'appalto è affidata all'ufficio del RUP ai sensi dell'art. 15 del Codice degli Appalti. L'ufficio del RUP, oltre che dal RUP, è costituito dal DEC e dai supporti di cui il RUP si avvale per le fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione e in particolar modo, nel caso in esame, 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'Aggiudicatario, tanto per eventuali problematiche connesse allo svolgimento del servizio, quanto per la interlocuzione con le Amministrazioni. L'Aggiudicatario non potrà eseguire disposizioni e direttive che non provengano in forma scritta dall'ufficio del RUP, anche nel caso esse dovessero provenire da altre Amministrazioni.

Al fine di un monitoraggio costante dello svolgimento del servizio, l'Aggiudicatario dovrà inviare all'ufficio del RUP un **report delle attività con una cadenza da stabilire nel Piano di Lavoro, che costituirà parte integrante e sostanziale del verbale di avvio del servizio; tale cadenza non dovrà essere comunque superiore a 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi.**

La SA opera la sorveglianza ed il monitoraggio del servizio con approccio integrato di tipo Project Monitoring. Con tale metodo si intende verificare in progress l'avanzamento del servizio in oggetto, al fine di evidenziare "rischi e minacce" che possono ostacolarne la corretta conclusione, per definire soluzioni più aderenti alle esigenze della SA e facilitare le azioni correttive in tempo utile. Per l'attuazione dell'interscambio di informazioni, tra la SA ed il soggetto Aggiudicatario, e per il corretto avanzamento delle attività, si utilizzeranno le modalità che l'Aggiudicatario si impegnerà a garantire nella relazione metodologica presentata in fase di offerta. Il RUP, anche tramite il Direttore della Esecuzione del Contratto, vigilerà sulle attività per la migliore riuscita del servizio e sarà l'unico interlocutore, insieme al DEC, e referente per l'Aggiudicatario ogni qualvolta si dovessero presentare problemi relativi allo svolgimento del presente servizio.

Riserve

I modi ed i termini di apposizione ed esplicazione delle riserve sono disciplinati dagli articoli 115 (controllo tecnico contabile e amministrativo), art. 121 (in materia di sospensioni), art. 140 (in materia di somma urgenza), art. 210 (accordo bonario) e, soprattutto, l'art. 7 dell'Allegato II.14, che disciplina analiticamente le modalità ed i termini di iscrizione delle riserve.

22. SUBAPPALTO

Ai sensi dell'art.12 del D.lgs. 42/2004, gli immobili oggetto di intervento sono sottoposti alle disposizioni della Parte Seconda – Beni culturali – del Codice dei Beni culturali e Paesaggio, fino alla verifica della sussistenza dell'interesse culturale stabilita dalla competente Soprintendenza, avendo più di settanta anni.

Per le ragioni sopra ripotate non è consentito, per le prestazioni di cui al presente disciplinare ad esclusione dei servizi relativi all'esecuzione delle indagini in situ, il subappalto.

Non è, altresì, consentito il subappalto della relazione geologica.

Laddove si intenda ricorrere al cd. subappalto, relativamente alle prestazioni di spettanza dei laboratori di cui all'art. 59 del DPR 380/2001, l'OE dovrà farne specifica ed espressa menzione nel DGUE, manifestando la volontà di subappaltare ad un laboratorio qualificato dette parti del servizio, per le quali è richiesta la relativa autorizzazione ministeriale di cui all'art. 59 del DPR 380/2001. In tal caso, non è comunque necessario indicare in sede di offerta il nominativo del c.d. subappaltatore necessario. In tale ipotesi, trattandosi di subappalto finalizzato ad ovviare alla carenza dei requisiti e considerato che il divieto di subappalto si tradurrebbe nella mancanza dei requisiti di partecipazione, si specifica che non potrà essere attivato il soccorso istruttorio laddove l'operatore economico, seppur non autonomamente in possesso dell'autorizzazione di cui all'art. 59 del DPR 380/2001, non abbia manifestato espressamente nel DGUE la volontà di affidare a terzi la parte del servizio di competenza dei laboratori. 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. 94, 95 e 96 del Codice e, nell'ipotesi di subappalto delle indagini dovranno risultare anche in possesso della richiesta autorizzazione ministeriale di cui all'art. 59 del DPR 380/2001. Come previsto dalle NTC 2018 e dalla Circolare n. 7 del Consiglio superiore dei lavori pubblici del 21.01.2019, con riferimento alle prove di tipo distruttivo di caratterizzazione meccanica dei materiali, il prelievo dei campioni e l'esecuzione delle stesse devono essere effettuati a cura di un Laboratorio di cui all'art. 59 del D.P.R. 380/2001. L'esecuzione di tale prestazione può essere eseguita dal concorrente stesso, qualora il Laboratorio sia inserito nella sua struttura operativa sia in maniera stabile che mediante partecipazione alla gara in forma di raggruppamento temporaneo, ovvero può essere subappaltata ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 119 del Dlgs 36/2023. Analogamente per quanto attiene i ripristini strutturali e le finiture che dovessero rendersi necessari a seguito delle prove e indagini di tipo distruttivo eseguite sugli immobili, la loro esecuzione potrà essere effettuata direttamente dal laboratorio qualificato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001, qualora abbia i mezzi e il personale idoneo, ovvero essere anch'essa subappaltata dal concorrente, ai sensi dell'art.119 del Codice. Il possesso del requisito richiesto (autorizzazione Ministeriale) dovrà essere attestato nell'ambito della Parte IV lettera A punto 1 del DGUE. Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art.119, comma 3, del Codice.

23. VARIE

L'Agenzia del Demanio è autorizzata all'utilizzazione, limitatamente al servizio in argomento, degli atti e dei documenti prodotti dall'Aggiudicatario nell'espletamento del proprio incarico, e ciò anche in caso di affidamento a terzi di ulteriori prestazioni o del proseguimento e completamento di prestazioni interrotte.

24. INCOMPATIBILITÀ

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

25. LUOGO DI ESECUZIONE

A partire dall'inizio delle attività, l'aggiudicatario potrà operare presso la propria sede, mentre tutte le riunioni, sia se richieste dall'aggiudicatario sia se indette dal RUP, per il servizio di cui all'oggetto si terranno presso la sede della Struttura per la Progettazione – Polo Operativo Territoriale Sud dell'Agenzia del Demanio con sede a Napoli in via Depretis, 130.

Tutti i sopralluoghi e le attività di rilievo e indagine propedeutici o contestuali all'attività oggetto dell'appalto avranno luogo presso il compendio immobiliare oggetto di intervento.

26. LINGUA UFFICIALE

La lingua ufficiale è l'italiano. Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, gli elaborati e quant'altro prodotto dell'Aggiudicatario del servizio nell'ambito del Contratto dovranno essere redatti in lingua italiana.

Qualsiasi tipo di documentazione trasmessa dall'Aggiudicatario del servizio all'Agenzia in lingua diversa da quella ufficiale e non accompagnata da traduzione giurata in italiano, che comunque prevale, sarà considerata a tutti gli effetti come non ricevuta.

27. ALLEGATI

- A) Documento di indirizzo alla progettazione;
- B) Determinazione dei Corrispettivi:
 - B.1: Audit sismico ed energetico, rilievi
 - B.2: Accertamenti ed allineamenti catastali
 - B.3: SIA ex Cinema Moderno
 - B.4: SIA Palazzo Criscuolo/Piazza Nicotera
- C) CME - Stima indagini
- D) Elenco prezzi unitari indagini
- E) Fascicolo del Bene: Palazzo Criscuolo
- F) Fascicolo del Bene: Ex Cinema Moderno
- G) Specifiche BIM
 - G.1 – ADD2023-ADD-METHODSTP-XX-MS-Z-G00001
 - ALLEGATO A_ProprietàModello
 - ALLEGATO B_ProprietàACDat
 - ALLEGATO C_ProprietàElementiOggettiVegetazione
 - ALLEGATO D_CodificaElemento
 - ALLEGATO E_CodificaSpazi
 - ALLEGATO F_DestinazioniUso
 - ALLEGATO G_AutorizzazioniUpDATE
 - G.2 – ADD2023-ADD-SPECIFRIL-XX-SM-Z-S00001
 - G.3 – ADD2023-ADD-SPECIFPRO-XX-SM-Z-P00001
 - G.4 – NAX0003-ADD-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001
 - G.5 – NAX0003-ADD-SPECIFCSP-XX-SM-Z-C00001
 - G.6 – NAX0003-ADD-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00001

Il Responsabile Unico del Progetto

ing. Giacomo Caristi