



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

Direzione Regionale Campania

PROCEDURA APERTA TELEMATICA AI SENSI DEGLI ARTT. 60, 95 COMMA 2 E 157 DEL D.LGS. 18 APRILE 2016, N. 50 E SS.MM.II., PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI ATTINENTI ALL’ARCHITETTURA E ALL’INGEGNERIA RELATIVI A PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE E DIREZIONE LAVORI (OPZIONALE), DA RESTITUIRSI IN MODALITÀ BIM, INERENTI I LAVORI DI ADEGUAMENTO STATICO, MIGLIORAMENTO SISMICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL COMPENDIO IMMOBILIARE NAD0265 “SCUDERIE DI CAPODIMONTE” SITO IN NAPOLI ALLA VIA MIANO, N. 2.

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CIG 9733803C55 - CUP G66H22000030001



1. Premessa.....	4
2. Descrizione dell'immobile	4
3. Definizioni	6
4. Natura e oggetto dell'appalto e servizi da svolgere.....	7
5. Importo lavori e stima dei servizi	8
6. Normativa di riferimento	11
6.1 Norme in materia di contratti pubblici	12
6.2 Normativa urbanistica e beni culturali.....	12
6.3 Normativa in materia strutturale ed antisismica	12
6.4 Norme in materia di risparmio/contenimento energetico.....	12
6.5 Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento	13
6.6 Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche	13
6.7 Norme in materia igienico-sanitaria e di sicurezza.....	14
6.8 Norme in materia di prevenzione incendi	14
6.9 Norme in materia di impianti	15
6.10 Normativa in materia di acustica	16
7. Documentazione disponibile al momento dell'offerta.....	17
8. Attività preliminari alla progettazione.....	17
9. Progettazione Definitiva-Esecutiva.....	18
9.1. Relazione generale	19
9.2. Relazioni specialistiche	19
9.3. Elaborati grafici.....	20
9.3.1. Elaborati grafici dello stato di fatto	20
9.3.2. Elaborati grafici del progetto esecutivo	20
9.3.3. Elaborati grafici dei particolari costruttivi e decorativi	20
9.4. Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	21
9.5. Elaborati tecnico-economici e quadro di spesa complessivo	21
9.6. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	22
9.7. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto.....	23
9.8. Cronoprogramma	24
10.Coordinamento per la sicurezza in fase di Progettazione.....	24
10.1. Piano di Sicurezza e di Coordinamento.....	24
10.2. Stima dei costi della sicurezza	25
11.Direzione lavori, contabilità, assistenza al collaudo, adempimenti finali.....	25
11.1. Ufficio di direzione lavori	28
11.2. Modifiche al contratto di appalto e delle variazioni in corso d'opera dei lavori	28
12.Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione	29
13.Prestazioni accessorie.....	30
14.Documenti contrattuali.....	31
15.Durata delle fasi di progettazione e procedure di approvazione	31
15.1. Durata della Progettazione definitiva-esecutiva e CSP	31
15.2. Verifiche ed approvazioni.....	31
15.2.1. Piano di Lavoro, Piano di Gestione Informativa e Cronoprogramma	31

15.2.2.	Verifiche sui progetti.....	31
15.2.3.	Pareri e Autorizzazioni	32
16.	Condizioni e modalità di pagamento	32
16.1.	Anticipazione	32
16.2.	Progettazione Definitiva-Esecutiva e Coordinamento della sicurezza in fase di Progettazione.....	32
16.3.	Direzione Lavori, Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione.....	32
17.	Garanzie	33
18.	Tracciabilità dei flussi finanziari.....	35
19.	Durata complessiva dell'appalto, opzioni e rinnovi.....	36
20.	Penali per ritardo di esecuzione	37
21.	Struttura operativa minima e gruppo di lavoro	37
22.	Piano di lavoro, cronoprogramma, piano di gestione informativa	39
23.	Forma, quantità e qualità degli elaborati progettuali	39
24.	Verifica e validazione della progettazione	41
24.1.	Verifica della progettazione.....	41
24.2.	Validazione del progetto da porre in gara	42
25.	Obblighi specifici dell'affidatario	43
26.	Proprietà delle risultanze dei servizi.....	43
27.	Sospensione dei servizi.....	43
28.	Divieto di sospendere o di rallentare i servizi	44
29.	Responsabile Unico del Procedimento	44
30.	Ufficio del RUP e Riserve.	44
31.	Subappalto.....	45
32.	Forma e spese del contratto.....	46
33.	Risoluzione del contratto e recesso	46
34.	Cessione del contratto.....	46
35.	Responsabilità verso terzi	46
36.	Codice etico	46
37.	Trattamento dei dati personali	46
38.	Varie	47
39.	Incompatibilità.....	47
40.	Luogo di esecuzione.....	47
41.	Lingua ufficiale.....	47
42.	Riservatezza	47
43.	Controversie - Foro competente.....	47

1. Premessa

Il presente Capitolato Tecnico Prestazionale stabilisce norme, prescrizioni ed oneri generali, nonché clausole particolari dirette a regolare il rapporto gestionale e contrattuale tra l'Amministrazione e il soggetto esecutore, in relazione alla:

1. **Progettazione Definitiva- Esecutiva;**
2. **Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione;**
3. **Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione;**
4. **Direzione dei Lavori (opzionale);**

il tutto da restituire in modalità BIM, nell'ambito dei lavori di adeguamento statico, miglioramento sismico ed efficientamento energetico del compendio immobiliare NAD0265 "Scuderie Capodimonte", sito in Napoli alla via Miano n. 2.

Il compendio in questione, annoverato fra i beni del Demanio dello Stato di interesse storico, è concesso in uso governativo al Ministero dell'Interno con i propri uffici dipendenti (Questura di Napoli), e nello stesso sono attualmente ubicati il "Centro Elettronico Nazionale della Polizia di Stato", il Servizio Tecnico Logistico e Patrimoniale – Campania Molise Puglia Basilicata (S.T.L.P.), ed il Reparto a Cavallo della Questura di Napoli.

L'art. 1 comma 140 della L.232/2016 ha previsto un fondo in capo all'Agenzia del Demanio destinato a interventi di riqualificazione del patrimonio immobiliare dello Stato, parte del fondo è finalizzato a interventi volti alla prevenzione del rischio sismico. L'atto d'indirizzo del MEF 2018-2020 ha individuato il ruolo dell'Agenzia come soggetto che cura la predisposizione e progressiva attuazione di un Piano di interventi di riqualificazione sismica ed energetica del patrimonio immobiliare dello Stato.

I Servizi di Ingegneria ed Architettura che si intendono affidare mediante la procedura in oggetto, riguardano gli interventi di adeguamento statico, miglioramento sismico ed efficientamento energetico del predetto compendio immobiliare.

A tal riguardo, sull'immobile in esame sono state effettuate indagini specialistiche, analisi di vulnerabilità sismica, audit energetico, e rilievo di tutte le componenti costitutive del Bene, nonché progettazione di fattibilità tecnico economica (PFTE) degli interventi di miglioramento/adeguamento sismico.

Per quanto attiene gli aspetti legati alla vulnerabilità sismica, come indicato in sede di PFTE, l'audit è stato condotto a partire da un livello di conoscenza LC3 - "Conoscenza Accurata" (come definito dalle norme NTC2018) per le strutture in muratura, mentre le strutture in acciaio del soppalco del CED non sono state oggetto di verifica in quanto già oggetto di un intervento di rinforzo nell'anno 2010 .

La SA ha pertanto proceduto all'aggiornamento del DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE, redatto ai sensi dell'art. 15 DPR 207/2010 (nel seguito, brevemente, "DIP"), allegato al presente Capitolato, che rappresenta il documento di riferimento per le successive fasi di attuazione dell'intervento, sia per quanto riguarda la progettazione che l'esecuzione.

Con determinazione prot. n. 2023/2891 del 24.02.2023 è stato nominato R.U.P. della procedura in oggetto l'ing. Gabriella Pizzolante (di seguito, il "R.U.P.") il quale, avvalendosi della facoltà di cui al secondo capoverso del comma 4 dell'articolo 23 del Codice, intende **accorpate i livelli di progettazione definitiva ed esecutiva**. Pertanto, sarà richiesta direttamente l'esecuzione della Progettazione Definitiva-Esecutiva che dovrà contenere tutti gli elementi previsti per il livello di progettazione omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.

Tutto ciò premesso, occorre pertanto procedere con l'affidamento dei *Servizi di Ingegneria e Architettura, comprendenti progettazione definitiva/esecutiva, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione/esecuzione e direzione dei lavori (opzionale), il tutto da restituirsi in modalità BIM*, inerenti ai lavori di adeguamento statico, miglioramento sismico ed efficientamento energetico del predetto compendio immobiliare già oggetto del PFTE, da eseguirsi attenendosi anche alle ulteriori indicazioni fornite dalla SA con il DIP ed assorbendo i contenuti del rilievo "as-is" in modalità BIM.

2. Descrizione dell'immobile

Il complesso edilizio denominato "Scuderie di Capodimonte" si presenta come un aggregato strutturale composto da una serie di corpi di fabbrica in muratura a pianta rettangolare disposti a formare un aggregato strutturale con forma pentagonale irregolare con doppia corte interna.

I corpi di fabbrica denominati "A", "B" e "D" formano un aggregato strutturale ad U, sul quale si innesta, sul lato nord un edificio di forma rettangolare molto allungata formato dai corpi di fabbrica denominati

“C” ed “E”. I corpi di fabbrica “C” ed “E” si sviluppano a costituire in una grande aula rettangolare molto allungata di dimensioni 67x11 m circa, sia in corrispondenza del piano terra che del piano primo. Questo primo insieme di corpi di fabbrica si caratterizza per avere un’altezza dei fabbricati omogenea e pari a circa 15 m. L’accesso ai piani di questo insieme di corpi di fabbrica è consentito tramite una scala in muratura posta all’interno del corpo “D” e da un secondo vano scala, anch’esso in muratura realizzato nella corte principale addossato all’angolo tra i corpi di fabbrica “B” ed “E”. Su questo nucleo formato dai corpi di fabbrica “A”, “B”, “C”, “D” ed “E” si innesta, sul prospetto Est ed inclinato obliquamente in direzione Nord-Est, il corpo di fabbrica “F”, formato da una grande aula rettangolare di dimensioni circa 40x10 m ad un solo piano, con altezza alla gronda di circa 8,5 m. I corpi di fabbrica “E” ed “F” sono infine ricongiunti, a chiudere la corte principale dell’edificio, da un piccolo corpo di fabbrica ad un piano con portico in facciata e copertura piana a terrazzo.



Fa parte del compendio anche un ulteriore edificio ubicato a ridosso del fabbricato principale delle “Scuderie di Capodimonte”, che ha uno sviluppo in pianta di circa 35x6 m, , con asse perpendicolare al prospetto Nord-Ovest del corpo di fabbrica “E” ed all’interno dell’area di pertinenza in uso alla Polizia a Cavallo della Questura di Napoli, attualmente adibito a spogliatoi maschili e rimessa di materiali.



Le indagini eseguite hanno evidenziato come, malgrado le diverse epoche di realizzazione dei corpi, vi sia una notevole omogeneità costruttiva delle murature che costituiscono i setti murari portanti del complesso edilizio, realizzate in mattoni di tufo in posa regolare allettati con malta a matrice pozzolanica. Gli orizzontamenti di interpiano del complesso edilizio sono per la maggior parte costituiti da volte in muratura costituita da elementi resistenti in tufo di forma maggiormente irregolare rispetto a quanto utilizzato per le murature ed allettati con malta a componente pozzolanica.

Le strutture di fondazione sono costituite dal proseguimento nel terreno delle murature di elevazione, fino ad una quota che raggiunge, nei punti indagati, una profondità di almeno 2 metri al di sotto dal piano campagna. Sono comunque presenti, in zone limitate del complesso, anche solai piani di fattura più recente, segnatamente solai in acciaio-laterizio od acciaio-clc (putrelle e tavelloni, putrelle e caldana) e solai putrelle e lamiera grecata. Le coperture attuali sono costituite da capriate in acciaio in sommità delle murature del complesso, sormontate da un solaio costituito da una lamiera grecata con un getto di completamento, guaina isolante e manto in tegole piane romane. Al di sotto delle capriate è presente un solaio di plafone realizzato con la medesima tipologia di lamiera grecata utilizzata per il solaio di copertura ed un getto di alcuni centimetri di calcestruzzo alleggerito con granuli di argilla espansa.

Le capriate di copertura non sono le uniche strutture in acciaio moderne (presumibilmente risalenti all'ultimo quarto del secolo scorso) presenti nel complesso in quanto vi sono anche due soppalchi, rispettivamente in corrispondenza del piano terra del corpo di fabbrica "C" (in corrispondenza della zona uffici e spogliatoi della Polizia a Cavallo) e del corpo di fabbrica "F" (rinforzato nell'anno 2010 per adeguarlo a sostenere il carico degli elaboratori del Centro Elaborazione Dati (CED) del Centro di Elaborazione Nazionale della Polizia di Stato).

Per ciò che riguarda il corpo di fabbrica a ridosso dell'edificio principale, esso si sviluppa in un solo piano di elevazione con struttura portante in muratura di mattoni di tufo in corsi regolari, non dissimile da quella dell'adiacente complesso edilizio.

Dai sopralluoghi effettuati è stato possibile osservare lo stato di conservazione delle strutture murarie in particolare per quanto riguarda la presenza di un diffuso quadro fessurativo sulle volte e sugli archi in muratura nonché sulle fasce murarie sopra le aperture dei prospetti dei diversi edifici che compongono il complesso edilizio. Un quadro fessurativo piuttosto ampio ed articolato interessa in particolare le volte e gli archi di sostegno del portico del corpo di fabbrica "Terrazzo" e del primo impalcato del corpo di fabbrica "C". Nel caso del corpo di fabbrica "C" vi è anche continuità tra il quadro fessurativo sulle volte del piano terra ed i due prospetti principali dell'edificio. Le volte del piano terra dell'adiacente corpo "E", aventi medesima geometria di quelle del corpo "C", sono state da poco oggetto di un intervento di ordinaria manutenzione con rifacimento di intonaci e pitture e pertanto su di esse non sono al momento visibili lesioni ad intradosso. Estremamente diffusi sono i fenomeni fessurativi in corrispondenza delle fasce soprafinestra dei prospetti a causa dell'assenza di architravature strutturalmente efficienti sopra le aperture. Un grave stato di degrado interessa i solai in putrelle dei piccoli ambienti di servizio del piano seminterrato e terra posti sul retro del Corpo "Terrazzo".

L'edificio ubicato a ridosso dell'edificio principale, invece, anche in virtù delle sue modeste dimensioni, non presenta un quadro fessurativo di rilievo.

Il tutto come puntualmente dettagliato negli elaborati del PFTE, cui si rimanda espressamente, anche per quanto riguarda gli impianti, destinazione degli spazi, e l'esito approfondito delle indagini strutturali eseguite.

3. Definizioni

<i>Agenzia/SA</i>	Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Campania/Stazione Appaltante
<i>Aggiudicatario</i>	Il Concorrente primo classificato nella graduatoria di valutazione delle offerte predisposta dall'Agenzia
<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 di progettazione
<i>Concorrente</i>	Ciascuno dei soggetti, siano essi in forma singola o raggruppata, che presenteranno offerta per la Gara

<i>Responsabile Unico del Procedimento (RUP)</i>	La persona fisica incaricata dall'Agenzia della gestione delle fasi programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dell'intervento edilizio e dei suoi subprocedimenti tra cui il servizio di progettazione definitiva
<i>Progettista</i>	Il soggetto, indicato dall'Aggiudicatario, incaricato della redazione della progettazione definitiva, esecutiva e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione
<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 terzo individuato dalla SA la verifica ex art. 26 D.Lgs. 50/2016
<i>DIP</i>	Documento di Indirizzo alla Progettazione
<i>PFTE</i>	Progetto di Fattibilità Tecnica Economica
<i>BIM</i>	Building Information Modeling
<i>D.Lgs. 50/2016</i>	Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 coordinato con il Decreto Legislativo 19 Aprile 2017, N. 56
<i>CAM</i>	D.M. Ambiente 11 Ottobre 2017: " <i>Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici</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'Affidatario in risposta al CI (<i>BIMSM</i>)
<i>pGI</i>	Piano di Gestione Informativa. Documento di pianificazione operativa della gestione informativa attuata dall'Affidatario dopo l'affidamento del contratto

4. Natura e oggetto dell'appalto e servizi da svolgere

La presente procedura ha per oggetto l'affidamento dei Servizi di Ingegneria e Architettura, ai sensi dell'articolo 3 lettera vvvv) del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. (di seguito anche Codice), relativi alla *progettazione definitiva-esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione/esecuzione e direzione lavori (opzionale), da restituirsì in modalità BIM, inerenti i lavori di adeguamento statico, miglioramento sismico ed efficientamento energetico del compendio immobiliare NAD0265 "Scuderie di Capodimonte" sito in Napoli alla via Miano, n. 2*".

Ai sensi dell'articolo 51, co. 1, del Codice dei Contratti, l'appalto è costituito da un unico lotto, poiché, l'eventuale suddivisione in lotti dello stesso, comprometterebbe gli aspetti di funzionalità, fruibilità e fattibilità del servizio, anche in ragione del fatto che l'affidamento mira alla compiuta realizzazione dell'intervento, la cui frammentazione in lotti non consentirebbe una distinta autonomia e funzionalità degli stessi. I lavori si riferiscono, infatti, ad un progetto caratterizzato da interventi funzionalmente e localmente interconnessi la cui unitarietà favorisce meglio tempi di realizzazione degli stessi, con inevitabili ricadute positive sul fabbisogno finanziario occorrente per l'esecuzione dell'appalto.

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 delle future Amministrazioni usuarie ed eventuali integrazioni ad esigenze sopravvenute a seguito dell'approvazione del progetto definitivo;
- condivisione degli obiettivi e degli indirizzi, che avverrà in maniera continua durante l'esecuzione del servizio tra progettisti incaricati e Amministrazioni usuarie attraverso l'ufficio del RUP;
- aggiornamento periodico in merito allo stato di avanzamento della progettazione;
- predisposizione, su richiesta dell'Agenzia del Demanio, ed in qualsiasi fase, di report scritti ed ela-

borati grafici, anche in formato elettronico, per eventuali chiarimenti e delucidazioni, al fine di consentire la **valutazione in itinere e finale** del progetto.

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– Oggetto dell'appalto

n.	Descrizione delle prestazioni	Rif. Capitolo	CPV	Prestazione Obbligatoria o Opzionale
1	Progettazione Definitiva-Esecutiva e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione	9-10	71250000-5	OBBLIGATORIA
2	Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione	12		OBBLIGATORIA
3	Direzione dei Lavori	11		OPZIONALE non vincolante

L'affidamento relativo alla Direzione Lavori costituisce un'opzione non vincolante a disposizione della SA che si riserva la facoltà - previa verifica della carenza di risorse interne, ovvero in forza presso le altre Amministrazioni in conformità all'art.111 c.1 del D.Lgs 50/2016, per particolari e motivate ragioni – di procedere all'affidamento di tale prestazione allo stesso progettista.

Inoltre 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.

5. Importo lavori e stima dei servizi

L'importo totale dei lavori, determinato a partire dalle risultanze degli elaborati economici del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, è pari ad **€ 4.410.188,17**. Ai fini del calcolo di tale importo dei lavori, attualizzato, si rimanda all'allegato "4.3 Corrispettivi" del presente Capitolato Tecnico Prestazionale. Il quadro economico riferito al servizio in esame è pari ad **€ 753.246,52** come sotto riportato e predisposto dalla SA:

Tabella 2 – Quadro economico generale

QUADRO ECONOMICO SIA			
	A - Importo S.I.A.		
A1.1	Corrispettivi attività professionali (obbligatorie) spese di studio (incluse spese ed oneri accessori)		€ 355.658,89
A1.2	Corrispettivi attività professionali (opzionali) spese di studio (incluse spese ed oneri accessori)		€ 175.559,29
A	Importo Servizi di Progettazione Definitiva/Esecutiva,CSP, DL, CSE (A1.1+A1.2)		€ 531.218,18
	Importo appalto soggetto a ribasso		€ 531.218,18
	B - Somme a disposizione della Stazione appaltante		
B1	Imprevisti	10,00%	€ 53.121,82
B2.1	Incentivi per funzioni tecniche relative ai servizi ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 - Quota fondo Innovazione ex art. 9 comma 2 del Regolamento Incentivi al personale (80% di 1,5 di A)	1,20%	€ 6.374,62
B2.2	Incentivi per funzioni tecniche relative ai servizi ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 - Quota fondo Innovazione ex art. 9 comma 3 del Regolamento Strumentazione (20% di 1,5 di A)	0,30%	€ 1.593,65
B3	Spese ANAC		€ 800,00
B4	Spese per pubblicità gara		€ 3.000,00
B5	Oneri spese istruttoria		€ 2.000,00
B6	Contributi cassa di previdenza per progettisti (4% di A)	4%	€ 21.248,73
B7	I.V.A. 22% su imprevisti (22% B1)	22%	€ 11.686,80
B6	I.V.A. 22% su spese di pubblicità gare servizi (22% di B4)	22%	€ 660,00
B7	I.V.A. 22% su spese tecniche per progettisti (22% di A+B6)	22%	€ 121.542,72
B	TOTALE (B1+...B7)		€ 222.028,34
	TOTALE COMPLESSIVO (A+B)		€ 753.246,52

L'importo per lo svolgimento dei servizi a base di gara ammonta ad **€ 531.218,18** (euro cinquecentotrentunomiladuecentodiciotto/18), al netto di oneri previdenziali e assistenziali e IVA; del suddetto importo complessivo l'ammontare della prestazione opzionale non vincolante per la Stazione Appaltante corrispondente alla Direzione Lavori è stabilito in € 175.559,30, come meglio specificato nel seguito.

L'importo 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 ragione.

In applicazione dell'articolo 106, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 50/2016, fermo restando quanto previsto dal secondo e dal terzo periodo della medesima lettera a) e quanto previsto dall'articolo 29 del decreto-legge n. 4 del 2022 in relazione alla presente procedura di affidamento, il contratto può essere modificato, senza una nuova procedura di affidamento, ai fini della eventuale rideterminazione in aumento e diminuzione del corrispettivo stimato dei servizi di cui al paragrafo 5 del Capitolato secondo le previsioni di legge.

Il contratto può essere parimenti modificato, sempre ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. a), nel caso di servizi tecnici per ulteriori interventi manutentivi proposti dall'Amministrazione Usuarìa nell'ambito del Sistema accentrato delle manutenzioni di cui all'art. 12 del DL n. 98/2011, come modificato dall'art. 9 del DL n. 68/2022.

Il corrispettivo contrattuale è aggiornato, in aumento o in diminuzione, in relazione alla differenza tra l'indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi (c.d. FOI), disponibile al momento del pagamento del corrispettivo e quello corrispondente al mese/anno di sottoscrizione del contratto.

La revisione dei prezzi di cui al periodo precedente è riconosciuta solo per l'eccedenza superiore al dieci per cento (10%) delle variazioni accertate rispetto al corrispettivo originario, previa richiesta scritta dell'appaltatore da presentare a pena di decadenza entro 10 giorni dall'emissione di ciascun certificato di verifica di conformità.

L'importo a base di gara è stato calcolato ai sensi del Decreto del Ministro della giustizia 17 giugno 2016 "Approvazione delle Tabelle dei corrispettivi commisurati a livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8 del Codice" (in seguito: D.M. 17.6.2016).

Si riporta, nelle successive tabelle, l'elenco dettagliato delle prestazioni e dei relativi corrispettivi:

Tabella 3 – Categorie, ID e tariffe

Categoria opere D.M. 17.06.2016	Importo dei lavori	FASE PRESTAZIONALE	Specificità della prestazione (art. 3, co.3 D.M. 17.6.2016)			Importo corrispettivo al netto delle spese generali di studio	Spese generali di studio	Importo totale
			ID.	Corrispettivo	Spese			
[E22]	744.588,72 €	PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA	QbII.01-QbII.03-QbII.05-QbII.17-QbII.20-QbII.21-QbIII.01-QbIII.02-QbIII.03-QbIII.04-QbIII.05-QbIII.06-QbIII.07	70.784,29 €	7.078,43 €	137.867,02 €	13.786,70 €	151.653,72 €
		ESECUZIONE DEI LAVORI	Qcl.01-Qcl.02-Qcl.03-Qcl.06-Qcl.09-Qcl.012	67.082,73 €	6.708,27 €			
[S04]	3.311.883,84 €	PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA	QbII.01-QbII.03-QbII.05-QbII.09-QbII.12-QbII.13-QbII.17-QbII.20-QbIII.01-QbIII.02-QbIII.03-QbIII.04-QbIII.05-QbIII.06-QbIII.07	154.668,01 €	15.466,80 €	292.934,17 €	29.293,42 €	322.227,59 €
		ESECUZIONE DEI LAVORI	Qcl.01-Qcl.02-Qcl.03-Qcl.06-Qcl.09-Qcl.012	138.266,16 €	13.826,62 €			
[IA.02]	282.972,49 €	PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA	QbII.01-QbII.03-QbII.05-QbII.17-QbII.20-QbII.21-QbIII.01-QbIII.02-QbIII.03-QbIII.04-QbIII.05-QbIII.06-QbIII.07	17.772,93 €	1.777,29 €	34.507,18 €	3.450,72 €	37.957,90 €
		ESECUZIONE DEI LAVORI	Qcl.01-Qcl.02-Qcl.03-Qcl.06-Qcl.09-Qcl.012	16.734,25 €	1.673,43 €			
[IA.03]	70.743,12 €	PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA	QbII.01-QbII.03-QbII.05-QbII.17-QbII.20-QbII.21-QbIII.01-QbIII.02-QbIII.03-QbIII.04-QbIII.05-QbIII.06-QbIII.07	9.073,77 €	907,38 €	17.617,25 €	1.761,72 €	19.378,97 €
		ESECUZIONE DEI LAVORI	Qcl.01-Qcl.02-Qcl.03-Qcl.06-Qcl.09-Qcl.012	8.543,48 €	854,35 €			
<i>Totale</i>						482.925,62 €	48.292,56 €	531.218,18 €

In ragione di quanto previsto dall'art. 48 comma 2 del Codice circa la determinazione delle prestazioni principali e secondarie, si evidenzia che:

- la **prestazione principale** si sostanzia in attività afferenti alla categoria/ID:
S.04 – EDILIZIA - *“Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - 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 soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutture relative”*;
- le **prestazioni secondarie** sono costituite da attività afferenti alle categorie/ID:
E.22 – “Edilizia”;
IA.02 e IA.03 - “Impianti”;

il tutto come riportato nella tabella seguente:

Tabella 4 – Prestazioni Principali e Secondarie

Categoria opere D.M. 17.06.2016	Descrizione	Importo totale corrispettivo (comprensivo di spese)	Incidenza	Prestazione (art. 48 c. 2 D.Lgs. 50/2016)
[E.22]	Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	744.588,72 €	16,88%	SECONDARIA
[S.04]	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - 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 soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutture relative.	3.311.883,84 €	75,10%	PRINCIPALE
[IA.02]	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	282.972,49 €	6,42%	SECONDARIA
[IA.03]	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.	70.743,12 €	1,60%	SECONDARIA
Totale		4.410.188,17 €	100,00%	

Si riporta nella Tabella 5 un prospetto riepilogativo delle prestazioni suddiviso per macro attività:

Tabella 5 – Prospetto prestazioni per macro attività

	Descrizione delle prestazioni	Importo appalto soggetto a ribasso [A1]	Prestazione obbligatoria o opzionale
1	Progettazione Definitiva/Esecutiva - CSP	277.528,90 €	obbligatoria
2	Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione	78.129,99 €	obbligatoria
3	Direzione dei Lavori	175.559,30 €	opzionale
TOTALI		531.218,19 €	

6. Normativa di riferimento

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

Il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione degli Enti aventi competenza ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire tutti i nullaosta, autorizzazioni ed assensi necessari, volti alla successiva realizzazione del progetto.

Si precisa che sarà cura ed onere del progettista incaricato individuare, per il rispetto della legislazione sovranazionale, nazionale, regionale, provinciale e locale, tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali.

La progettazione dovrà essere redatta secondo i criteri di sostenibilità ambientale, sociale e di governance come specificati attraverso indicatori ESG nel paragrafo 4.2 del Documento di

Indirizzo alla progettazione.

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

6.1 Norme in materia di contratti pubblici

La progettazione dovrà essere svolta in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/16 e ss.mm.ii., ai relativi decreti attuativi e alle indicazioni delle Linee Guida emanate dall'ANAC, al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente in materia.

Norme in materia di contratti pubblici:

- D. lgs 18 Aprile 2016 n.50 e s.m.i. "Nuovo Codice Appalti";
- Decreti Ministeriali emanati in attuazione del D.lgs 50/2016;
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i. per le parti non ancora abrogate dal codice;
- Legge n. 241/90 e s.m.i. .

6.2 Normativa urbanistica e beni culturali

- D. lgs. 22 Gennaio 2004, n.42: "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- D.P.R. 6 Giugno 2001 n.380 e s.m.i. "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";
- Legislazione Regionale 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" 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

- DECRETO LEGISLATIVO 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.
- D.M. 26 Giugno 2015: "Adeguamento del decreto del MISE 26 Giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici";
- D.Lgs. 4 Luglio 2014 n. 102: "Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE";
- D.P.R. 16 Aprile 2013 n. 74: "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di

esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 Agosto 2005 n.192”;

- il Decreto Legge 4 giugno 2013, n.63 “Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale”;
- la Legge 3 agosto 2013, n. 90 “Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63”;
- D.M. 26 Giugno 2009: “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.P.R. 59/09 “Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del D.Lgs. 192/05, concernente attuazione della Direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”;
- D.Lgs. 311/06 “Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 192/05, recante attuazione della Direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;
- D.Lgs. 19 Agosto 2005 n.192: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;
- D.Lgs. 192/05 “Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;
- D.M. 2 Aprile 1998: “Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”;
- D.P.R. 26 Agosto 1993 n. 412: “Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici e ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10”;
- Legge 9 Gennaio 1991 n.10: “Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;

Dovranno inoltre essere rispettate tutte le norme regionali e comunali che non siano in contrasto con la normativa inerente le opere realizzate per conto dello Stato.

Si specifica che, in tale ambito, la normativa regionale per i profili di esclusiva competenza è da ritenersi sovraordinata rispetto a quella nazionale.

6.5 Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento

- D.M. Ambiente 23 Giugno 2022: “Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi 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 07 Marzo 2012- all.1: “Servizi energetici per gli edifici, di illuminazione e forza motrice e di riscaldamento e raffrescamento”;
- D.M. Ambiente 25 Luglio 2011 – all.2: “Acquisto di serramenti esterni”;
- D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n. 4: “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”;

Conformemente a quanto previsto dal Decreto Mite n. 256 del 23/06/2022 è da ritenersi obbligatorio e vincolante per l'Aggiudicatario tutto quanto previsto dalla normativa sui CAM per gli edifici esistenti ove non incompatibile con le esigenze di tutela e previa apposita approvazione della competente Soprintendenza.

La progettazione dell'intervento dovrà rispettare le indicazioni contenute nel D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" ove queste risultino applicabili.

Relativamente alle terre da scavo, si rimanda alle procedure di cui al comma 1, lettera c, dell'art.185 del D.Lgs.152/06, al D.M. n. 161 del 10/08/2012 e al D.P.R. 120/2017.

6.6 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”.

L'intero intervento dovrà poter garantire l'accesso da parte di persone diversamente abili. La progettazione dovrà pertanto svolgersi nel rispetto dei principi di accessibilità e visitabilità previsti dalle norme sopra riportate.

L'accessibilità dovrà essere valutata tenendo conto delle varie accezioni: motoria, visiva, uditiva, etc

6.7 Norme in materia igienico-sanitaria e di sicurezza

- Legge 1 Ottobre 2012, n. 177: “Modifiche al decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”;
- D.lgs. 3 Agosto 2009 n.106: “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.lgs. 9 Aprile 2008 n.81: “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e s.m.i.;
- Regolamento di Igiene per la tutela della salute e dell'ambiente vigente del Comune di Caserta.

6.8 Norme in materia di prevenzione incendi

Per la progettazione degli edifici dovranno essere rispettate le seguenti normative specifiche:

- D.M. 14 febbraio 2020 “Aggiornamento della sezione V dell'allegato 1 al decreto 3 agosto 2015, concernente l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi.”
- D.M. 15 maggio 2020 “Ministero dell'Interno - Approvazione delle norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di autorimessa”
- D.M. 18 ottobre 2019 “Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, recante «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139»”
- D.M. 12 aprile 2019 “Modifiche al decreto del 3 agosto 2015 e s.m.i.”;
- Decreto Ministeriale 08/06/2016 “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di ufficio, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”.
- Decreto Ministeriale 03/08/2015 “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”;
- D.lgs. 28 Febbraio 2012 n. 64: “Regolamento del servizio del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell'art.140 del D.lgs. 13 Ottobre 2005 n.217”;
- Nota D.C.PREV. del 7 Febbraio 2012 prot. 1324: “Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici”;
- D.M. 20 Dicembre 2012: “Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi”;
- Regolamento di prevenzione incendi: D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, ...”;
- Allegato I “Elenco delle attività soggette alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi”;
- D.M. 16 Febbraio 2007: “Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”;
- D.M. 9 Marzo 2007: “Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco”;
- D.M. 9 Maggio 2007: “Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio”;
- D.M. 22 febbraio 2006 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici”;
- D.Lgs. 8 Marzo 2006: “Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'art. 11 della legge 29 Luglio 2003 n. 229”
- D.M. 28 Aprile 2005: “Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici a combustibili liquidi”;
- D.M. 15 Settembre 2005: “Regola tecnica di prevenzione incendi per vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette a controlli di prevenzione incendi”;
- D.M. 3 Novembre 2004: “Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso di incendio”;

- D.M. 22 novembre 2002 “Disposizioni in materia di parcheggio di autoveicoli alimentati a gas di petrolio liquefatto all'interno di autorimesse in relazione al sistema di sicurezza dell'impianto”.
- Circolare 1 Marzo 2002 n.4: “Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili”;
- D.M. 12 Aprile 1996: “Regola tecnica di prevenzione incendi per impianti termici alimentati da combustibili gassosi”;
- D.M. 1 febbraio 1986 “Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili”.
- D.M. 30 Novembre 1983: “Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”;

6.9 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 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. La progettazione dovrà essere svolta in ottemperanza alla normativa UNI, UNI EN, CEI, CIG vigente.

- **Illuminazione artificiale:**

Relativamente all'illuminazione artificiale, si rimanda alle seguenti fonti normative e regolamentari:

- D.M. 18/12/1975;
- D.M. 26/08/1992;
- Circolare 3625/65;
- Norma UNI EN 12464;
- Circolare 16/1951;
- Circolare 79/71;
- Regolamenti comunali vigenti;
- Requisiti cogenti regionali;

L'illuminazione dovrà garantire il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI EN 12464-1 in termini di:

- illuminamento locale e circostante;
- uniformità;
- abbagliamento (diretto o riflesso);
- riflessioni.

L'illuminazione di emergenza dovrà garantire una sicura uscita dall'edificio attraverso vie di fuga opportunamente segnalate ed individuabili con assoluta certezza. Dovrà inoltre essere assicurata la pronta identificazione degli allarmi e delle attrezzature antincendio lungo le vie di uscita.

L'illuminazione di emergenza lungo le vie d'esodo dovrà rispettare le prescrizioni impartite dalla norma UNI 1838 e dovrà inoltre consentire lo svolgimento di adeguate procedure di sicurezza da parte degli operatori coinvolti in processi potenzialmente pericolosi.

I pittogrammi dovranno essere conformi, per grafica e formato, alle norme UNI 7546, alle direttive CEE 92/58 introdotte il 24/06/1992 e al D.Lgs.81/08.

Gli impianti elevatori dovranno rispettare le seguenti norme: D.Lgs.162/99, D.M. 15/09/05 (ove applicabile), D.P.R 8/2015, D.M. 101/2015, UNI EN 80-81 e UNI 81-73.

- **Impianto prese, forza motrice e domotica**

Dovrà essere previsto l'utilizzo di sistemi di domotica ed un numero adeguato di prese per le seguenti funzioni:

- postazioni di lavoro;
- punti presa, facilmente raggiungibili senza intralcio per la circolazione, per la ricarica di apparecchiature informatiche da parte dell'utenza;

- punti presa di servizio per pulizia dei locali ed esecuzione dei lavori di manutenzione;
- punti presa per alimentazione di distributori automatici;
- punti prese presso i locali tecnologici;
- punti prese (disattivabili) ubicati all'esterno dell'edificio;
- asservimento degli impianti tecnologici e speciali.

- **Impianti dati e fonia**

L'intero edificio dovrà essere predisposto per rete dati e fonia, in termini di vie cavi e scatole per le utenze. L'edificio dovrà essere coperto, inoltre, da trasmissione dati WIFI. Le postazioni di lavoro dovranno essere raggiunte da cablaggi in rame. Presso le postazioni di lavoro dovranno essere previste prese TD per il collegamento LAN e per la rete VOIP.

Per le utenze informatiche dovrà essere prevista l'installazione di UPS.

- **Impianti antintrusione e impianto di videosorveglianza**

Dovrà essere previsto l'utilizzo di sistemi antintrusione, a protezione di accessi praticabili con componenti IMQ II livello, e sistemi di videosorveglianza TvCC.

- **Impianti alimentati da energia rinnovabile**

Gli immobili dovranno essere progettati in modo da garantire:

- la copertura, nelle percentuali previste dalla normativa vigente, dei consumi complessivamente previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento ed il raffrescamento tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- una potenza elettrica, misurata in funzione della superficie coperta dell'edificio come previsto dalla normativa vigente, installata in posizione accessibili ai fini della manutenzione, mediante impianti alimentati da energia rinnovabile e per la copertura di quota parte dei consumi finali di energia elettrica del sistema edificio-impianto.

- **Impianti meccanici**

Gli impianti dovranno essere progettati in conformità a quanto necessario per la destinazione d'uso ufficio, alle normative attualmente vigenti. A titolo esemplificativo e non esaustivo l'edificio dovrà essere dotato della seguente dotazione impiantistica:

- riscaldamento e raffrescamento degli uffici;
- riscaldamento degli ambienti di servizio;
- ventilazione in estrazione dei bagni ciechi;
- immissione di aria primaria di rinnovo nei locali privi di comunicazione diretta con l'esterno;
- produzione centralizzata di acqua calda sanitaria;
- centrale termofrigorifera;
- supervisione;
- impianti di ricezione e distribuzione dell'acqua fredda potabile;
- impianti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria (comprese le reti di ricircolo);
- impianti di raccolta e convogliamento interni delle acque nere;
- apparecchi sanitari e rubinetterie;
- sistemi di rilevazione e spegnimento incendi (es. estintori, naspi ecc.);
- ascensori.

6.10 Normativa in materia di acustica

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

7. Documentazione disponibile al momento dell'offerta

I seguenti elaborati saranno pubblicati sul sito dell'Agenzia del Demanio:

- Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP) Aggiornato, a firma del RUP;
- Elaborati Audit;
- Elaborati PFTE;
- Specifiche BIM:
 - BIMMS - Method Statement - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003;
 - BIMSM - Specifica Metodologica – NAD0265-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001;
 - BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001;
 - BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFCSP-XX-SM-Z-C00001;
 - BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFCSE-XX-SM-Z-K00001;
 - BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFRIL-XX-SM-Z-A00001;
 - BIMSO - Specifica Operativa per oGI - NAD0265-ADM-SPECIFOGI-XX-SM-Z-G00001.

Saranno messi a disposizione per tutti gli operatori che ne faranno richiesta gli elaborati progettuali editabili, nonché i modelli BIM in formato .ifc.

Si specifica che, durante l'esecuzione del servizio di progettazione definitiva del presente appalto, sono previste diverse fasi di confronto tra progettisti, SA e Amministrazioni Usuarie, opportunamente cadenzate, finalizzate al monitoraggio del servizio reso secondo quanto descritto nel seguito.

Si ribadisce che a seguito della redazione del progetto definitivo, il quale fornirà stime più affidabili dei costi di costruzione rispetto al PFTE, le scelte progettuali assunte, oggetto di ulteriore approfondimento in vista del successivo progetto esecutivo, dovranno essere necessariamente condivise ed approvate dalla SA in opportuni tavoli tecnici con le Amministrazioni Usuarie, prima dell'avvio della successiva fase di progettazione esecutiva. **Pertanto, qualora nel corso delle attività di progettazione, sia essa definitiva che esecutiva, gli importi delle opere determinati dovessero superare quelli previsti nelle fasi progettuali precedenti, il progettista dovrà fermare le attività e informare il RUP, tempestivamente e in forma scritta, attendendo istruzioni sul proseguimento.**

La SA s'impegna a fornire all'aggiudicatario tutto quanto in proprio possesso ed utile all'espletamento del servizio. Qualora non risultasse possibile mettere a disposizione dell'aggiudicatario tutta la documentazione necessaria per l'espletamento dell'incarico, le ulteriori prestazioni per la ricerca e l'ottenimento della documentazione mancante verranno eseguite dall'incaricato senza ulteriori oneri a carico della SA.

8. Attività preliminari alla progettazione

L'attività preliminare alla progettazione avrà lo scopo di ottimizzare/integrare/modificare gli scenari di intervento proposti in sede di PFTE e si concretizza con la redazione del documento denominato "Concept Progettuale", da consegnare entro 20 giorni dall'avvio del servizio di progettazione definitiva, anche attraverso l'esecuzione di ulteriori rilievi/prove/misurazioni/analisi dei dati, che tenga conto di:

- 1) gli orientamenti di massima delle previsioni progettuali sulla base del PFTE e dei risultati delle analisi condotte, appurando la relativa conformità agli elaborati posti a base di gara, all'offerta presentata e agli obiettivi ed indirizzi del presente Capitolato;
- 2) ulteriori interventi manutentivi proposti dall'Amministrazione Usuarie e finanziati nell'ambito del Sistema accentrato delle manutenzioni di cui all'art. 12 del DL n. 98/2011, come modificato dall'art. 9 del DL n. 68/2022;
- 3) nuovi scenari di riqualificazione energetica ritenuti maggiormente idonei al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, risparmio energetico e comfort termoigrometrico, sia in funzione di quanto emerso dai precedenti punti che in termini di rapporto costi/benefici derivanti dall'intervento. Tali scenari dovranno comprendere le caratteristiche tecniche dell'intervento ed il massimo risultato perseguibile in termini di classificazione energetica.

Tutte le eventuali indagini integrative dovranno essere programmate con il RUP, ed integrate da richieste provenienti da questo ultimo. Tutte le indagini sono a carico dell'Appaltatore. Le indagini integrative dovranno essere contenute in un piano che dovrà altresì essere preventivamente concordato con le Amministrazioni usuarie degli immobili al fine di minimizzare le interferenze tra le

attività di indagine e le funzioni ospitate. Inoltre sarà cura del progettista procedere all'aggiornamento di tutte le attività preliminari alla progettazione consistenti in rilievi, modelli tridimensionali BIM, prove, sondaggi, ricerche, documentazioni fotografiche, verifiche, valutazioni, etc. che si rendessero necessari. Dovranno essere eseguite in questa fase tutte le attività propedeutiche alla progettazione, anche in forma integrativa rispetto a quanto posto a disposizione dalla Stazione Appaltante al soggetto aggiudicatario. L'aggiudicatario sarà responsabile della corretta esecuzione di tutte le prove, i sondaggi e gli accertamenti di cui sopra, essendo suo obbligo dirigerne l'esecuzione nonché verificare la correttezza e la completezza degli esiti dello stesso. Le risultanze di tali attività preliminari dovranno consentire all'aggiudicatario di individuare tutti i parametri necessari per il completo sviluppo del progetto secondo le previsioni normative applicabili. Tutta la documentazione che l'aggiudicatario produrrà durante questa fase dovrà essere raccolta e ordinatamente esposta in un fascicolo contenente le risultanze delle attività preliminari alla progettazione, consegnato alla Stazione Appaltante su supporto informatico, eventualmente in più copie su richiesta del R.U.P..

9. Progettazione Definitiva-Esecutiva

Come già accennato in premessa, il RUP, avvalendosi della facoltà di cui al secondo capoverso del comma 4 dell'articolo 23 del Codice, intende accorpare i livelli di progettazione definitiva ed esecutiva. Pertanto, sarà richiesta direttamente l'esecuzione di un unico livello di Progettazione Definitivo-Esecutiva che dovrà contenere tutti gli elementi previsti per il livello di progettazione omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.

Il progetto definitivo/esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e definisce compiutamente in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisoriale.

Il progetto dovrà essere redatto nel pieno rispetto del DIP, del PFTE nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste.

Considerando che il progetto definitivo/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'operatore economico che eseguirà i lavori: gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'esecutore dell'intervento una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni aspetto ed elemento.

Per tutto quanto non previsto al presente capitolo, in attesa del previsto riordino della materia, si rimanda a quanto disposto alla Sezione III "Progetto definitivo" (artt.24-32) ed alla Sezione IV "Progetto esecutivo" (artt.33-43) del D.P.R. 05/10/2010 n. 207, attualmente ancora vigente.

Il progetto definitivo/esecutivo dovrà contenere almeno, salvo diversa indicazione dell'ufficio del RUP, i seguenti elaborati:

- relazione generale;
- relazioni tecniche e relazioni specialistiche con i relativi elaborati grafici e cantieristici;
- elaborati grafici del progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico;
- elaborati grafici relativi e particolari costruttivi;
- calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, con allegata quantificazione dei costi speciali per la sicurezza;
- stima di incidenza della manodopera;
- computo metrico estimativo e quadro economico;
- elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- capitolato speciale di appalto per i lavori e schema di contratto;
- cronoprogramma di esecuzione.

La documentazione tecnica dovrà essere inoltre redatta tenendo conto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM) di cui al D.M. 23 giugno 2022 recante «Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi 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» emanato dal Ministero della Transizione Ecologica.

Il servizio dovrà essere sviluppato utilizzando la metodologia **BIM**, come attuata dall'Agenda del Demanio, e dunque secondo le **Linea Guida** per la produzione informativa "**BIMMS - Method Statement**", che forniscono le indicazioni per la creazione, condivisione e consegna dei Modelli, indipendentemente dallo specifico servizio in cui i Modelli vengono forniti o richiesti, nonché in conformità al **Capitolato Informativo "BIMSM - Specifica Metodologica"** che contiene i requisiti informativi relativi allo specifico servizio.

In particolare, per la fase di progettazione definitiva/esecutiva, l'Aggiudicatario dovrà attenersi alla seguente documentazione allegata al presente Capitolato e che costituisce parte integrante della documentazione di gara:

- BIMMS - Method Statement - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003;
- BIMSM - Specifica Metodologica – NAD0265-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFCSP-XX-SM-Z-C00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFCSE-XX-SM-Z-K00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFRIL-XX-SM-Z-A00001;
- BIMSO - Specifica Operativa per oGI - NAD0265-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00003.

Inoltre, per il solo Aggiudicatario del servizio, saranno forniti:

- Linee guida "Suddivisione modelli disciplinari".

9.1. Relazione generale

La relazione generale del progetto definitivo/esecutivo descriverà in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi.

La relazione generale dovrà contenere l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal PFTE per come approvato.

La relazione generale dovrà tra l'altro evidenziare i seguenti aspetti:

- ✓ rispondenza del progetto a quanto richiesto nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale;
- ✓ rispondenza del progetto definitivo/esecutivo al PFTE approvato ed alle eventuali indicazioni o prescrizioni richieste dalla SA;
- ✓ rispondenza del progetto alle indicazioni esigenti, distributive e funzionali espresse dall'Ente Utente attraverso l'ufficio del RUP;
- ✓ criteri seguiti nella redazione dell'esecutivo e le eventuali variazioni rispetto al PFTE;
- ✓ necessità di ulteriori indagini, rilievi e studi integrativi rispetto a quelli sviluppati nel progetto definitivo;
- ✓ aspetti geologici e geotecnici, topografici, idrologici e strutturali;
- ✓ verifica vincoli paesaggistico/ambientali;
- ✓ verifica conformità agli strumenti urbanistici;
- ✓ verifica aspetti storici, artistici e archeologici;
- ✓ verifica leggi a cui il progetto deve conformarsi;
- ✓ indicazione soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche;
- ✓ verifica sicurezza dell'opera in relazione sia alle utenze principali che alle utenze deboli;
- ✓ analisi delle interferenze con le reti aeree e sotterranee di servizi - risoluzione progettuale;
- ✓ indicazione tempi della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'opera.

9.2. Relazioni specialistiche

Il progetto definitivo/esecutivo contempla l'elaborazione di tutte le relazioni specialistiche necessarie ad illustrare puntualmente le indagini effettuate, le soluzioni adottate e le modifiche rispetto al progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Le relazioni contengono l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione definitiva/esecutiva.

A titolo esemplificativo e non esaustivo:

- ✓ Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli e delle verifiche effettuate;

- ✓ Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture esistenti, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli e delle verifiche effettuate;
- ✓ Strutturale, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli e delle verifiche effettuate;
- ✓ Geologica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- ✓ Idrologica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- ✓ Geotecnica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- ✓ Architettonica, che contenga l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate (rispetto a tutta la normativa applicabile) nonché l'analisi delle soluzioni funzionali comprese le proposte atte al superamento delle barriere architettoniche;
- ✓ Acustica, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei rilievi, delle verifiche e dei calcoli preliminari effettuati nonché delle eventuali soluzioni di mitigazione previste;
- ✓ Impiantistica, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- ✓ Relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici di cui alla Legge 9 gennaio 1991 n. 10, al D.Lgs. 29 dicembre 2006 n. 311 – Allegato E, al D.P.R. 2 aprile 2009 n. 59 e al D.M. 26/06/2015 – Decreto Requisiti Minimi e Relazione Tecnica di Progetto - Recepimento della Direttiva della Comunità Europea 2002/91/CE;
- ✓ Piano di gestione degli scavi, ove eventualmente previsti, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate nonché delle tipologie e degli utilizzi previsti;
- ✓ Relazione specialistica sull'applicazione dei CAM, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti.

9.3. Elaborati grafici

Le **modalità di restituzione, la tipologia degli elaborati, il numero di sezioni e prospetti, il grado di dettaglio e la scala di rappresentazione** del progetto definitivo/esecutivo saranno preventivamente concordati con il RUP/DEC ed approvati sulla base delle esigenze e degli obiettivi del livello esecutivo della progettazione fissati dalla SA.

9.3.1. Elaborati grafici dello stato di fatto

Il progetto definitivo/esecutivo riproporrà l'apparato grafico relativo allo stato di fatto desunto dalla fase di progettazione precedente e di corredo alle relazioni specialistiche.

9.3.2. Elaborati grafici del progetto esecutivo

Gli elaborati del progetto definitivo/esecutivo vero e proprio, dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara le opere da realizzare (comprese le demolizioni) fino al dettaglio massimo consentito, con riferimento diretto alle singole relazioni specialistiche coi relativi elaborati.

Gli elaborati del progetto definitivo/esecutivo strutturale dovranno contenere quanto previsto dall'art. 37, comma 6 del DPR 207/2010.

Gli elaborati del progetto definitivo/esecutivo impiantistico dovranno contenere quanto previsto dall'art. 37, comma 8 del DPR 207/2010 e della legislazione di settore.

9.3.3. Elaborati grafici dei particolari costruttivi e decorativi

Agli elaborati grafici del progetto definitivo/esecutivo dovrà accompagnarsi una serie di elaborati specialistici di dettaglio, relativi al progetto architettonico, a quello strutturale ed a quello impiantistico che dovranno descrivere il dettaglio delle soluzioni più importanti ai fini della realizzazione dell'opera, sia per gli aspetti della conservazione dell'esistente che per gli aspetti relativi alle nuove realizzazioni ed alle soluzioni impiantistiche.

Gli elaborati di dettaglio dovranno rendere chiari all'esecutore dell'intervento tutti gli aspetti di dettaglio necessari ad una corretta esecuzione delle opere progettate, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione e lasciando alla Direzione Lavori il solo compito di vigilanza sulla corretta realizzazione.

9.4. Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti

I calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti dovranno consentire la definizione nel dettaglio delle opere tanto strutturali quanto impiantistiche in ogni loro aspetto, generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.

La progettazione esecutiva delle strutture sarà effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili ed impiantistiche al fine di verificare la piena compatibilità tra progetto architettonico, strutturale ed impiantistico, e la risoluzione delle interferenze progettuali con la previsione di ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione.

I calcoli delle strutture, comunque eseguiti, dovranno essere accompagnati da una relazione illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità, così come previsto dall'art. 37, comma 6, lett. b) del DPR 207/2010, oltre che alla verifica del rispetto di quanto richiesto al capitolo 10.2 delle NTC 2018 di cui al D.M. 17/01/2018 ed alla Circolare Esplicativa;

La progettazione esecutiva degli impianti sarà conforme al progetto ed alla relazione di cui alla legge 10 del progetto definitivo: essa specificherà le soluzioni di dettaglio e sarà corredata dai calcoli previsti dalla normativa vigente in materia di progettazione impiantistica.

9.5. Elaborati tecnico-economici e quadro di spesa complessivo

Gli elaborati contabili che l'Affidatario dovrà predisporre per la progettazione definitiva/esecutiva sono una specificazione ulteriore e di dettaglio di quelli già prodotti per la fase di PFTE.

Essi recepiranno e chiariranno tutti gli aspetti costruttivi e di dettaglio e saranno finalizzati alla redazione dei documenti della gara per l'affidamento dei lavori ed alla realizzazione degli stessi. Gli elaborati tecnico-economici da predisporre per la fase del progetto esecutivo sono i seguenti:

- ✓ Computo metrico estimativo dei lavori;
- ✓ Sotto-computo per le lavorazioni riferite ai CAM;
- ✓ Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi nuovi prezzi;
- ✓ Calcolo dell'incidenza del costo della manodopera;
- ✓ Calcolo dell'incidenza del costo della sicurezza;
- ✓ Quadro economico generale dell'intervento.

I prezzi unitari da applicare alle lavorazioni dovranno essere dedotti dal prezzario regionale vigente o, in mancanza della corrispondente voce, da prezzari di regioni limitrofe, o da altri listini ufficiali vigenti, previamente proposti alla SA e da questa approvati. Per eventuali lavorazioni non presenti nei suddetti prezzari, il relativo prezzo unitario dovrà essere determinato mediante analisi specifiche.

Il costo orario della manodopera, ai sensi dell'articolo 23 comma 16, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice Appalti) verrà desunto dalle tabelle approvate dal Ministero del Lavoro e delle politiche sociali - giusta Decreto Direttoriale n. 23 del 03.04.2017 e successivi aggiornamenti.

Il costo dei materiali, dei noli e dei trasporti sarà ricavato dalla Tabella dei Prezzi (escluso spese generali ed utile dell'impresa) del Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per la Campania, il Molise, la Puglia e la Basilicata - Napoli – Commissione Regionale per il rilevamento dei Costi dei Materiali, dei Trasporti e dei Noli istituita con Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 505 del 28.1.1977 – vigente in fase di progettazione.

Nel caso di assenza di dati disponibili nella Tabella Prezzi di cui sopra, il costo dei materiali, dei noli e dei trasporti sarà desunto da indagine di mercato, o dedotto da altri listini ufficiali, dai listini della DEI e della CC.I.AA. di Napoli, ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato.

Per le voci non desumibili dal prezzario di riferimento se possibile le analisi dovranno comprendere voci già presenti nelle analisi dei prezzi del prezzario di riferimento.

Non potranno essere utilizzate con lo stesso codice tariffa le voci del prezzario di riferimento se a queste vengono apportate delle modifiche alla descrizione e/o al prezzo. Non potranno essere utilizzate nuove voci di elenco prezzi che impongano l'utilizzo di uno specifico prodotto (marca e modello) se in commercio ne esistono altri equivalenti.

Il computo metrico estimativo dovrà essere redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elenco dei prezzi unitari. L'elaborazione del computo metrico dovrà essere effettuata attraverso Sistemi Informatici.

Nel computo metrico dovranno essere sempre ben identificabili le operazioni di calcolo per la determinazione delle quantità.

Le voci di computo dovranno contenere espliciti riferimenti agli elaborati grafici, e laddove possibile agli ambienti, in modo da rendere agevole la ripercorribilità, e riportare tutte le informazioni utilizzate

ai fini del computo, come le quantità parziali

Le varie voci dell'elenco dei prezzi unitari, applicate nel computo metrico estimativo dovranno essere aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate, allo scopo di rilevare le incidenze dei rispettivi importi sul costo totale del computo metrico.

9.6. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto definitivo/esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il piano di manutenzione dovrà essere costituito dai seguenti documenti operativi:

- ✓ il manuale d'uso;
- ✓ il manuale di manutenzione;
- ✓ il programma di manutenzione.

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale dovrà contenere l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici. Il manuale d'uso dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione;
- d) le modalità di uso corretto.

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici e alla parte strutturale. Esso dovrà fornire, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale di manutenzione dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
- d) il livello minimo delle prestazioni;
- e) le anomalie riscontrabili;
- f) le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- g) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

Il programma di manutenzione si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni.

Esso dovrà essere articolato in tre sottoprogrammi:

- il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso ed il manuale di manutenzione redatti in fase di progettazione, in considerazione delle scelte effettuate dall'esecutore in sede di realizzazione dei lavori e delle eventuali varianti approvate dal direttore dei lavori, che ne ha verificato validità e rispondenza alle prescrizioni contrattuali, sono sottoposte a cura del direttore dei lavori medesimo al necessario aggiornamento, al fine di rendere disponibili, all'atto della consegna delle opere ultimate, tutte le informazioni necessarie sulle modalità per la relativa manutenzione e gestione di tutte le sue parti, delle

attrezzature e degli impianti.

9.7. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

Lo schema di contratto dovrà contenere, per quanto non disciplinato dal presente documento, le clausole dirette a regolare il rapporto tra SA ed esecutore dell'intervento, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:

- a) termini di esecuzione e penali;
- b) programma di esecuzione dei lavori;
- c) sospensioni o riprese dei lavori;
- d) oneri a carico dell'esecutore;
- e) contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;
- f) liquidazione dei corrispettivi;
- g) controlli;
- h) specifiche modalità e termini di collaudo;
- i) modalità di soluzione delle controversie;
- j) clausole chiare, precise e inequivocabili di revisione dei prezzi;
- k) disciplina in fase di esecuzione e di successiva gestione dell'intervento, degli obiettivi di efficienza energetico-ambientale in coerenza al progetto esecutivo approvato;
- l) qualificazione dell'operatore economico per l'integrazione e la configurazione del modello BIM per la realizzazione dell'intervento e per la successiva configurazione e popolamento del modello BIM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita.

Allo schema di contratto dovrà essere allegato il capitolato speciale, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto.

Il capitolato speciale d'appalto dovrà essere diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche:

- nella prima parte saranno descritti tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;
- nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto preveda l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.

Il capitolato speciale d'appalto dovrà prescrivere l'obbligo per l'esecutore dei lavori di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un "Programma Esecutivo Dettagliato", anche indipendente dal cronoprogramma, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. E' in facoltà prescrivere, in sede di capitolato speciale d'appalto, eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze.

Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore degli stessi, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal crono programma.

Lo schema di contratto, sulla base del dettato dell'art. 10, comma 2 del D.M 49/2018, deve contenere una clausola penale nella quale il risarcimento dovuto all'esecutore dei lavori nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'articolo 107 del codice sia quantificato sulla base dei seguenti criteri:

- a) i maggiori oneri per spese generali infruttifere si ottengono sottraendo all'importo contrattuale l'utile di impresa nella misura del 10 per cento e le spese generali nella misura del 15 per cento e calcolando sul risultato la percentuale del 6,5 per cento. Tale risultato va diviso per il tempo contrattuale e moltiplicato per i giorni di sospensione e costituisce il limite massimo previsto per il risarcimento quantificato sulla base del criterio di cui alla presente lettera;
- b) la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e)

del decreto legislativo 9 ottobre 2002 n. 231 computati sulla percentuale del dieci per cento, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;

- c) il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal direttore dei lavori;
- d) la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali.

9.8. Cronoprogramma

Il progetto esecutivo dovrà essere corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni, composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi. Nel calcolo del tempo contrattuale si dovrà tener conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

10. Coordinamento per la sicurezza in fase di Progettazione

L'incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione prevede l'espletamento di tutte le attività con le relative responsabilità definite ed attribuite dall'art. 91 del D.lgs. 81/2008 e ss.mm. e ii. alla figura propriamente detta, con particolare riguardo alla verifica sull'applicazione delle condizioni di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri, al fine di ridurre i rischi di incidente, all'accertamento dell'idoneità dei piani operativi di sicurezza e alla garanzia dell'applicazione delle direttive da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, nonché al raccordo delle informazioni e delle reciproche attività delle imprese.

Il CSP dovrà in particolare assicurare la coerenza tra il cronoprogramma allegato al piano di sicurezza e Coordinamento e ed il cronoprogramma dei lavori indicati nel contratto d'appalto dei lavori.

Il CSP dovrà garantire altresì la coerenza del fascicolo con il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Si evidenzia che la SA intende perseguire l'applicazione della **metodologia BIM** anche nella programmazione e gestione della sicurezza, pertanto il CSP nello svolgimento delle proprie attività dovrà far riferimento al contenuto informativo dei modelli progettuali BIM al fine di tenerne conto nell'elaborazione del piano della sicurezza e coordinamento nonché nella computazione dei costi della sicurezza.

La progettazione della sicurezza in modalità BIM dovrà essere sviluppata e gestita conformemente a quanto stabilito dallo specifico capitolato informativo "**BIMSM Specifica Metodologica CSP**" e la **Linea Guida "BIMMS - Method Statement"** allegati al disciplinare di gara, nonché, stante la natura sperimentale e del tutto innovativa dell'attività, da futuri documenti specifici prodotti dalla SA i quali verranno forniti all'Aggiudicatario nel momento di attivazione del servizio specifico.

10.1. Piano di Sicurezza e di Coordinamento

Il piano di sicurezza e di coordinamento è il documento complementare al progetto esecutivo, finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea, per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative. Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate rappresenta la quota di cui all'articolo 16, comma 1, punto a.2). I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto in termini di contenuti minimi. In particolare la relazione tecnica, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.

Il Piano di Sicurezza sarà integrato con il Piano delle Demolizioni aggiornato ed integrato con le indicazioni del CSP sulla gestione del personale, sulla gestione dell'emergenza, e conterrà le schede relative alle misure preventive e protettive relative alle attività di demolizione, nonché da un cronoprogramma che indicherà i tempi di esecuzione delle singole lavorazioni ed individuerà eventuali interferenze lavorative.

Il CSP effettuerà l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando queste saranno dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi.

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC conterrà le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permarranno rischi di interferenza, verranno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Il piano dovrà contenere schede grafiche indicanti l'organizzazione logistica del cantiere con particolare riferimento alla viabilità di cantiere e alla individuazione degli accessi alle diverse fasi dei lavori, dalle demolizioni, agli scavi, alla posa in opera delle strutture e delle opere di impiantistica e di finitura.

I contenuti minimi che il PSC sono quelli definiti all'allegato XV del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm. e ii., al quale si rinvia per il dettaglio degli stessi.

Inoltre il PSC dovrà riportare il *quadro di incidenza della manodopera*, ovvero il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro di cui all'articolo 86, comma 3-bis, del codice. Il quadro definisce l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro.

Il PSC dovrà recepire anche gli indirizzi espressi nella relazione sull'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al DM Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11 ottobre 2017 (criterio e.3).

Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto dei lavori e dovrà essere inserito nella documentazione della gara per l'affidamento degli stessi.

Ove necessario, il piano di sicurezza e di coordinamento contiene altresì indicazioni riguardo alle opere provvisorie ed agli elementi/dispositivi previsti per il collaudo dell'intervento.

E' aspettativa della SA che le tematiche di cui sopra possano 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.

L'utilizzo del modello digitale potrà anche essere utilizzato in fase esecutiva dei lavori come strumento didattico e formativo per le maestranze che operano in cantiere offrendo così la possibilità di visualizzare ex ante all'interno del progetto le diverse lavorazioni che andranno a realizzare, in modo da ricevere istruzioni specifiche e dettagliate per operare in sicurezza.

10.2. Stima dei costi della sicurezza

Ai sensi del punto 4 dell'Allegato XV del D.lgs. n. 81/2008, i costi della sicurezza da stimare nel PSC dovranno comprendere almeno:

- i costi degli apprestamenti previsti nel PSC;
- i costi delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- i costi degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- i costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva e individuale;
- i costi per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti.

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole a corpo e/o a misura e dovrà essere riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nella Regione Campania. Nel caso di voci specifiche non presenti sui prezziari si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

11. Direzione lavori, contabilità, assistenza al collaudo, adempimenti finali

La SA espleta il controllo della corretta esecuzione dei lavori attraverso l'ufficio della Direzione Lavori, composto dal Direttore dei Lavori, designato nella struttura operativa minima, coadiuvato da direttori operativi ed ispettori di cantiere nel numero e con le competenze anch'esse indicate in sede di presentazione dell'offerta.

L'ufficio di direzione lavori è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento ed i suoi compiti sono individuati nei seguenti ambiti:

- a) controllo dell'esecuzione dei lavori secondo le regole dell'arte e secondo i canoni della tecnica delle costruzioni;
- b) controllo dell'esecuzione dei lavori in conformità con il progetto approvato ed alle condizioni previste dal contratto e dal capitolato speciale di appalto;
- c) accettazione dei materiali forniti dall'esecutore dei lavori, i quali devono rispondere alle prescrizioni del contratto e del capitolato speciale d'appalto ed all'esigenza di non pregiudicare la qualità e la funzionalità dell'opera.

L'attività dell'ufficio di direzione lavori è disciplinata dal titolo II del DM Infrastrutture 7 marzo 2018 n. 49.

Il direttore dei lavori riceve dal RUP le disposizioni di servizio mediante le quali quest'ultimo impartisce le indicazioni occorrenti a garantire la regolarità dei lavori, fissa l'ordine da seguirsi nella loro esecuzione, quando questo non sia regolato dal contratto, e stabilisce, in relazione all'importanza dei lavori, la periodicità con la quale il direttore dei lavori è tenuto a presentare un rapporto sulle principali attività di cantiere e sull'andamento delle lavorazioni. Nell'ambito delle disposizioni di servizio impartite dal RUP al direttore dei lavori resta di competenza di quest'ultimo l'emanazione di ordini di servizio all'esecutore in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto.

Fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio impartite dal RUP, il direttore dei lavori opera in autonomia in ordine al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento.

Il direttore dei lavori impartisce all'esecutore tutte le disposizioni e le istruzioni operative necessarie tramite ordini di servizio, che devono essere comunicati al RUP, nonché annotati, con sintetiche motivazioni, che riportano le ragioni tecniche e le finalità perseguite alla base dell'ordine, nel giornale dei lavori con le modalità di cui all'articolo 15 del DM 49/2018. L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatta salva la facoltà di iscrivere le proprie riserve.

Il direttore dei lavori controlla il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo e successivamente dettagliati nel programma di esecuzione dei lavori.

Il direttore dei lavori redige il processo verbale di accertamento di fatti o di esperimento di prove e le relazioni per il RUP.

Nella fase preliminare all'inizio dei lavori il direttore dei lavori:

- procede all'attestazione dello stato dei luoghi;
- procede alla consegna dei lavori;

Nella fase di esecuzione il direttore dei lavori:

- effettua sopralluoghi e visite periodiche a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- fornisce assistenza giornaliera ove richiesta dall'ufficio del RUP;
- compila e tiene aggiornato il giornale di cantiere;
- redige eventuali ordini di servizio;
- procede all'accettazione dei materiali in cantiere;
- dispone prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge per accertare la qualità dei materiali;
- verifica il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale relativa all'applicazione dei CAM e la conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i contenuti nei documenti progettuali e secondo quanto previsto nel capitolato speciale d'appalto
- verifica il rispetto degli obblighi in capo all'esecutore ed ai subappaltatori;
- segnala al RUP l'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- fornisce indicazioni al RUP per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del codice;
- supporta il RUP nei casi di risoluzione contrattuale, redigendo lo stato di consistenza de lavori eseguiti, l'inventario dei materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;

- determina in contraddittorio con l'esecutore i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto;
- redige apposita relazione laddove avvengano sinistri alle persone o danni alla proprietà nel corso dell'esecuzione di lavori e adotta i provvedimenti idonei a ridurre per la SA le conseguenze dannose;
- redige processo verbale alla presenza dell'esecutore dei danni cagionati da forza maggiore;
- in caso di sospensione dei lavori dispone visite periodiche al cantiere durante il periodo di sospensione per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della manodopera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e manodopera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori;
- comunica al RUP la cessazione delle cause della sospensione affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale: entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori, procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori;
- in conseguenza della comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore, elabora tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al RUP;
- alla data di scadenza prevista dal contratto, in assenza di comunicazione dell'esecutore, redige in contraddittorio con questo un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione e, qualora previsto dal bando di gara e dal contratto, può assegnare un termine fino a 60 giorni per il completamento delle lavorazioni di dettaglio;

Nella fase di chiusura dei lavori il direttore dei lavori:

- provvede a tutte le pratiche amministrative connesse all'allaccio ai sottoservizi;
- procede all'accatastamento delle opere eseguite;
- aggiorna il programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione;
- effettua le prove funzionali sugli impianti;
- acquisisce le certificazioni dei materiali e quelle di conformità degli impianti;
- fornisce la propria assistenza e collaborazione alla commissione di collaudo;
- configura e sovrintende il popolamento del modello BIM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita;
- predispone tutta documentazione necessaria da presentare al Comando Provinciale VVF competente per l'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi se previsto dalla normativa vigente;
- predispone tutta documentazione necessaria di propria competenza, per la dichiarazione di agibilità dell'immobile ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. n. 380/2001 e ss.mm.ii.;
- redige l'Attestato di Qualificazione Energetica.

Nella fase di controllo amministrativo e contabile il direttore dei lavori:

- provvede a classificare e misurare le lavorazioni eseguite, nonché a trasferire i rilievi effettuati sul registro di contabilità e per le conseguenti operazioni di calcolo che consentono di individuare il progredire della spesa;
- rilascia gli stati d'avanzamento dei lavori entro il termine fissato nella documentazione di gara e nel contratto, ai fini dell'emissione dei certificati per il pagamento degli acconti da parte del RUP;
- controlla lo sviluppo dei lavori e impartisce tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti dei tempi e delle somme autorizzate;
- redige il conto finale dei lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e lo trasmette al RUP unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione.

Il servizio dovrà essere sviluppato utilizzando la metodologia **BIM**, come attuata dall'Agenzia del Demanio, e dunque secondo le **Linea Guida per la produzione informativa "BIMMS - Method Statement"**, che forniscono le indicazioni per la creazione, condivisione e consegna dei Modelli, indipendentemente dallo specifico Servizio in cui i Modelli vengono forniti o richiesti, nonché in conformità ai **Capitolato Informativo "BIMSM-Specifica Metodologica"** del Servizio di Progettazione Esecutiva che contiene i requisiti informativi e gli indirizzi di processo da applicarsi nel caso di redazione

e definizione di eventuali **varianti in corso d'opera**.

Inoltre l'Aggiudicatario è tenuto alla **verifica della documentazione e dei modelli digitali "As-Built"** predisposti dall'Appaltatore dei lavori in coerenza con la Specifica Metodologica di cui sopra. Nello specifico è compito dell'Aggiudicatario verificare che in tale elaborazione dell'Opera Digitale siano riportate tutte le modifiche effettuate in corso d'opera rispetto al progetto esecutivo, al fine di raccogliere in un'organica documentazione finale tutte le informazioni necessarie alla futura gestione e manutenzione dell'opera.

In particolare, per la fase di direzione dei lavori, l'Aggiudicatario dovrà attenersi alla seguente documentazione che, sebbene non materialmente allegata al presente Capitolato, ne costituisce parte integrante e sostanziale:

- BIMMS - Method Statement - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003;
- BIMSM - Specifica Metodologica – NAD0265-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001;
- Linee guida "Suddivisione modelli disciplinari" (per il solo Aggiudicatario del servizio);
- Linee guida "HBIM: Rilievo e digitalizzazione per edifici di pregio – requisiti informativi per il patrimonio monumentale" (per il solo Aggiudicatario del servizio).

11.1. Ufficio di direzione lavori

Il direttore dei lavori è coadiuvato da un ufficio di direzione lavori costituito da almeno un Ispettore di Cantiere per ciascuna delle categorie ID di cui si compone il servizio oggetto dell'appalto, salvo le eventuali ulteriori figure professionali (direttori operativi e/o ispettori di cantiere) indicate dall'aggiudicatario", integrerà il presente Capitolato e sarà contrattualmente vincolante.

L'ufficio di direzione lavori è preposto alla direzione ed al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento.

Ai direttori operativi possono essere affidati dal direttore dei lavori, fra gli altri, i seguenti compiti:

- a) verificare che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
- b) programmare e coordinare le attività dell'ispettore dei lavori;
- c) curare l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali proponendo i necessari interventi correttivi;
- d) assistere il direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti progettuali o esecutivi;
- e) individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori e proponendo al direttore dei lavori le adeguate azioni correttive;
- f) assistere i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
- g) esaminare e approvare il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
- h) direzione di lavorazioni specialistiche.

Agli ispettori di cantiere, possono essere affidati fra gli altri i seguenti compiti:

- a) la verifica dei documenti di accompagnamento delle forniture di materiali per assicurare che siano conformi alle prescrizioni ed approvati dalle strutture di controllo in qualità del fornitore;
- b) la verifica, prima della messa in opera, che i materiali, le apparecchiature e gli impianti abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti;
- c) il controllo sulla attività dei subappaltatori;
- d) il controllo sulla regolare esecuzione dei lavori con riguardo ai disegni ed alle specifiche tecniche contrattuali;
- e) l'assistenza alle prove di laboratorio;
- f) l'assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;
- g) la predisposizione degli atti contabili e l'esecuzione delle misurazioni quando siano stati incaricati dal direttore dei lavori;
- h) l'assistenza al coordinatore per l'esecuzione.

11.2. Modifiche al contratto di appalto e delle variazioni in corso d'opera dei lavori

Il direttore dei lavori fornisce al RUP l'ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni di cui all'articolo 106 del codice. Con riferimento ai casi indicati dall'articolo 106, comma 1, lettera c), del codice, il direttore dei lavori descrive la situazione di fatto ai fini dell'accertamento da

parte del RUP della sua non imputabilità alla SA, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione.

Il direttore dei lavori propone al RUP le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione e relative perizie di variante, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al RUP, nei casi e alle condizioni previste dall'articolo 106 del codice. Il direttore dei lavori risponde delle conseguenze derivanti dall'aver ordinato o lasciato eseguire modifiche o addizioni al progetto, senza averne ottenuto regolare autorizzazione, sempre che non derivino da interventi volti ad evitare danni gravi a persone o cose o a beni soggetti alla legislazione in materia di beni culturali e ambientali o comunque di proprietà delle stazioni appaltanti.

In caso di modifiche al progetto non disposte dal direttore dei lavori, quest'ultimo fornisce all'esecutore le disposizioni per la rimessa in pristino con spese a carico dell'esecutore stesso.

Le variazioni sono valutate in base ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi.

I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- a) desumendoli dai prezzi di cui all'articolo 23, comma 16 del codice, ove esistenti;
- b) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

Il direttore dei lavori può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RUP.

Il direttore dei lavori, entro dieci giorni dalla proposta dell'esecutore, redatta in forma di perizia tecnica corredata anche degli elementi di valutazione economica, di variazioni migliorative di sua esclusiva ideazione e che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori, trasmette la stessa al RUP unitamente al proprio parere. Possono formare oggetto di proposta le modifiche dirette a migliorare gli aspetti funzionali, nonché singoli elementi tecnologici o singole componenti del progetto, che non comportano riduzione delle prestazioni qualitative e quantitative stabilite nel progetto stesso e che mantengono inalterate il tempo di esecuzione dei lavori e le condizioni di sicurezza dei lavoratori. Le varianti migliorative, proposte nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 106 del codice, non alterano in maniera sostanziale il progetto né le categorie di lavori.

La progettazione di varianti e modifiche contrattuali, da redigersi durante il corso dei lavori e la relativa direzione dei lavori sono escluse dal presente affidamento.

L'affidamento di tale incarico, comprensivo della correlata direzione lavori, potrà essere conferito esclusivamente mediante stipula di apposito atto aggiuntivo. In tale caso la progettazione sarà compensata per la sola fase esecutiva. Il compenso per la progettazione, la direzione lavori e il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione sarà calcolato solo sulla quota dell'importo lavori eccedente quello contrattuale ed agli stessi patti e condizioni previste per il contratto originario.

In applicazione dell'articolo 106, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 50/2016, fermo restando quanto previsto dal secondo e dal terzo periodo della medesima lettera a) e quanto previsto dall'articolo 29 del decreto-legge n. 4 del 2022 e dall'art. 26 del decreto-legge n. 50/2022, in relazione alla presente procedura di affidamento, il contratto può essere modificato, senza una nuova procedura di affidamento, ai fini della eventuale rideterminazione in aumento e diminuzione del corrispettivo stimato dei servizi di cui al paragrafo 5 del Capitolato secondo le previsioni di legge.

12. Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione

L'incarico di coordinatore per l'esecuzione dei lavori verrà svolto in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 ed in particolare il coordinatore dovrà coordinarsi con il responsabile dei lavori e supportarlo, offrendo collaborazione, nella predisposizione di tutti gli atti necessari allo svolgimento dei lavori. Al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente come a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- ✓ verifica rispondenza dei luoghi alle previsioni di PSC;
- ✓ verifica deposito notifica preliminare e sua affissione in cantiere, eventuali aggiornamenti in relazione ad opere sub appaltate in corso d'opera;
- ✓ riunioni di coordinamento operatori coinvolti nella costruzione;
- ✓ verifica attuazione del coordinamento tra ditta appaltatrice e sub appaltatori;

- ✓ sopralluoghi a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro (a discrezione del C.S.E.);
- ✓ visite periodiche;
- ✓ visite in concomitanza delle fasi lavorative più pericolose;
- ✓ assistenza giornaliera (se richiesta dalla committenza);
- ✓ compilazione e redazione verbali;
- ✓ redazione eventuali ordini di servizio per la sicurezza;
- ✓ aggiornamento cronoprogramma;
- ✓ aggiornamento PSC;
- ✓ sospendere le lavorazioni in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato.

Si evidenzia che la SA intende perseguire l'applicazione della **metodologia BIM** anche nella programmazione e gestione della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori, pertanto il CSE nello svolgimento delle proprie attività dovrà far riferimento al contenuto informativo dei modelli BIM progettuali e del Coordinamento della Sicurezza in fase progettuale al fine di tenerne conto nell'aggiornamento del piano della sicurezza e coordinamento nonché nella computazione e contabilizzazione dei costi della sicurezza.

La progettazione della sicurezza in modalità BIM dovrà essere sviluppata e gestita conformemente a quanto stabilito dallo specifico capitolato informativo "**BIMSM Specifica Metodologica CSE**" e la **Linea Guida "BIMMS - Method Statement"** allegati al disciplinare di gara, nonché, stante la natura sperimentale e del tutto innovativa dell'attività, da futuri documenti specifici prodotti dalla SA i quali verranno forniti all'Aggiudicatario nel momento di attivazione del servizio specifico.

13. Prestazioni accessorie

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

In fase di progettazione, l'Affidatario si impegna ad interfacciarsi periodicamente con l'ufficio del RUP, **con cadenza programmata almeno quindicinale**, per verificare congiuntamente lo stato di avanzamento dell'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'Affidatario riceverà ulteriori specificazioni delle esigenze funzionali e distributive da parte della SA.

In fase di esecuzione dell'intervento, gli incontri con la direzione lavori verranno effettuati **con cadenza programmata almeno quindicinale**.

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

- tutte le attività che l'Affidatario riterrà necessarie per l'esecuzione dei rilievi, analisi, verifiche dello stato di fatto sia dell'edificio oggetto d'intervento che della situazione circostante (ove necessario) 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 per l'esecuzione dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali (relazione impianti elettrici, relazione impianti termici ecc.) 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;
- 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-strutturale e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dalla progettazione;
- collaborazione con il RUP per le attività di verifica/validazione;
- l'Attestato di Qualificazione Energetica;
- accatastamento delle opere eseguite.

Deve intendersi rientrante fra gli oneri e responsabilità dell'Affidatario tutto quanto necessario al corretto

espletamento dell'incarico, tra i quali a titolo esemplificativo:

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

14. Documenti contrattuali

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

- il presente Capitolato Tecnico Prestazionale, con tutti i relativi allegati tecnici richiamati;
- il Disciplinare di Gara;
- l'Offerta Tecnica ed Economica presentata dall'Aggiudicatario;
- Schema DUVRI.

15. Durata delle fasi di progettazione e procedure di approvazione

Fermo restando quanto riportato al successivo art. 19, si precisa quanto segue, in merito alle attività di progettazione.

15.1. Durata della Progettazione definitiva-esecutiva e CSP

Il tempo massimo a disposizione per le attività preliminari, il servizio di progettazione definitivo-esecutiva ed il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione è definito complessivamente in **120 (cento) giorni** naturali e consecutivi, esclusi i tempi per l'acquisizione di pareri, adeguatamente documentati e comunicati alla SA, e per la verifica/validazione, decorrenti dalla data di formale avvio del servizio da parte del RUP/DEC.

Nei suddetti 120 giorni sono ricompresi gli eventuali **20 giorni** previsti per la trasmissione da parte dell'affidatario del documento denominato "Concept Progettuale" (rif. art. 8).

15.2. Verifiche ed approvazioni

15.2.1. Piano di Lavoro, Piano di Gestione Informativa e Cronoprogramma

La SA procederà all'esame ed all'accettazione del piano di lavoro, del piano di gestione informativa e del cronoprogramma, redatti secondo quanto riportato al capitolo 22, segnalando le eventuali modifiche da apportare a detti documenti, che dovranno essere trasmesse alla S.A. entro 7 giorni dalla richiesta di integrazione.

15.2.2. Verifiche sui progetti

Le verifiche da parte della SA potranno essere effettuate anche in itinere durante l'intero sviluppo della progettazione. **Tali verifiche saranno condotte dal RUP e/o dal DEC con cadenza programmata almeno mensile; il programma di tali verifiche sarà definito contestualmente all'approvazione del piano di lavoro e del cronoprogramma di cui al precedente punto** L'esito di tali verifiche sarà comunicato dal RUP al Progettista.

I progetti saranno sottoposti alle verifiche finali di cui al successivo punto 24.

Qualora durante le verifiche, di cui all'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, effettuate dalla SA 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 progettuali a conformità. Tale termine sarà stabilito in proporzione all'entità della modifica ed a insindacabile giudizio del RUP. Scaduto il termine assegnato saranno applicate le penali di cui al successivo art. 20 oltre alle altre disposizioni in merito previste dal capitolato.

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

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

L'intera documentazione, costituita da elaborati progettuali, studi, ricerche, piani di sicurezza e quant'altro si renda necessario, resterà 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.

15.2.3. Pareri e Autorizzazioni

Gli elaborati progettuali verranno sottoposti alla preventiva approvazione interna all'organizzazione dell'Agenzia. 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 il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

L'aggiudicatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica) ed ogni altro atto necessario per l'acquisizione dell'autorizzazione ex art. 21 del D.Lgs. 42/2004 nonché dei provvedimenti amministrativi, di qualsiasi genere e specie, occorrenti per la positiva verifica/validazione del progetto definitivo ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto. La documentazione da presentare alla Soprintendenza per l'autorizzazione art. 21 dovrà essere prodotta prima della redazione degli elaborati di livello di dettaglio esecutivo, secondo le tempistiche contenute all'interno del cronoprogramma della progettazione di cui al successivo art. 15.2.1.

16. Condizioni e modalità di pagamento

I corrispettivi indicati nel contratto di affidamento verranno corrisposti per fasi nel rispetto delle seguenti modalità:

16.1. Anticipazione

Entro quindici giorni dall'effettivo inizio delle singole prestazioni contrattuali, verrà corrisposto l'importo dell'anticipazione del prezzo, ai sensi dell'art. 35, comma 18 del D.Lgs. n. 50/2016.

L'erogazione dell'anticipazione, consentita anche nel caso di consegna in via d'urgenza, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, del Codice, è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione. Il pagamento dell'importo dell'anticipazione, **che sarà commisurato all'importo contrattuale della prestazione effettivamente iniziata**, fatte salve le verifiche della regolarità contributiva, è soggetto agli adempimenti di cui al citato comma 18 dell'art. 35 del Codice.

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

16.2. Progettazione Definitiva-Esecutiva e Coordinamento della sicurezza in fase di Progettazione

Il pagamento della prestazione relativa alla *“Progettazione Definitiva-Esecutiva e Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione”* avverrà con le seguenti modalità:

- rata di acconto pari al **70%** del rispettivo importo, depurato del ribasso unico offerto in sede di gara nonché dell'importo dell'anticipazione, alla consegna degli elaborati prescritti dal presente Capitolato per tale prestazione;
- rata di saldo del restante **30%** del rispettivo importo, depurato del ribasso unico offerto in sede di gara nonché dell'importo dell'anticipazione, a seguito dell'approvazione del progetto definitivo da parte della SA.

16.3. Direzione Lavori, Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione

Il pagamento delle prestazioni relative alla *“Direzione dei Lavori”* e al *“Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione”*, avverrà con le seguenti modalità:

- acconti progressivi, fino al raggiungimento del **80%** del rispettivo importo depurato del ribasso unico offerto in sede di gara nonché dell'importo dell'anticipazione, in occasione di ciascun SAL dei lavori, sulla base del certificato di pagamento emesso dall'ufficio del RUP;

- rata di saldo del restante **20%** del rispettivo importo depurato del ribasso unico offerto in sede di gara nonché dell'importo dell'anticipazione, a seguito dell'emissione del certificato di collaudo dei lavori.

Tutti i pagamenti delle rate sia di acconto che di saldo, saranno subordinati alla verifica della regolarità contributiva, oltre che quelle di cui all'art. 48 bis del DPR 602/1973 secondo le modalità previste dal D.M. 40/2008.

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

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

Con l'entrata in vigore del Decreto Legge 9 Luglio 2018 n.87 contenente "Disposizioni urgenti per la dignità dei lavoratori e delle imprese" varato dal Consiglio dei Ministri il 2 luglio scorso e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 14 luglio 2018, le prestazioni di servizi rese alla P.A. i cui compensi sono assoggettati a ritenute alla fonte a titolo di imposta o a titolo di acconto ai sensi dell'articolo 25 del DPR 600/1973 sono state escluse dallo Split Payment.

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

17. 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. 103 del D. Lgs 50/2016, in misura pari al 10% dell'importo complessivo di aggiudicazione, con esclusivo riferimento alle prestazioni di cui al precedente punto 4. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20% l'aumento è di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%. *In considerazione di quanto specificato nel paragrafo 21.1 sulla durata e l'avvio dei servizi oggetto del presente Capitolato la garanzia relativa alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dovrà essere prestata ad avvio delle relative prestazioni.*

La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della SA.

Ai sensi dell'art. 103, comma 1, del D.Lgs. 50/2016 la cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'aggiudicatario.

La SA ha altresì diritto di valersi sulla cauzione definitiva, ai sensi dell'art. 103 comma 2, del D.Lgs. 50/2016, per l'eventuale maggior spesa sostenuta per il completamento del servizio nel caso di risoluzione del contratto ovvero per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'aggiudicatario per eventuali inadempimenti derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti nei luoghi in cui viene prestato il servizio.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del servizio, nel limite massimo dell'80 (ottanta) per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare della

SA, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento del servizio o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo, pari al 20 (venti) per cento deve permanere fino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione. Ai sensi dell'art. 103, comma 6, del D.Lgs. 50/2016, il pagamento della rata di saldo di ogni intervento potrà essere disposto soltanto previa garanzia fideiussoria costituita dall'Appaltatore pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività della stessa. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

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

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

Ai sensi dell'articolo 93, comma 7, del D.Lgs. 50/2016 l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi 29 accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'Aggiudicatario segnala, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti;

- b) una **polizza assicurativa per la copertura dei rischi di natura professionale** a proprio carico ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 24 comma 4 del D.Lgs. 50/2016; dovrà produrre, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, una dichiarazione di una compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo responsabilità civile generale nel territorio dell'Unione Europea, contenente l'impegno a rilasciare a far data dall'aggiudicazione del servizio e sino al rapporto conclusivo di verifica/validazione polizza di responsabilità civile professionale del progettista che copra anche i rischi derivanti da errori o omissioni nella redazione del progetto definitivo che potrebbero determinare a carico della stessa nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

Il Progettista dovrà inviare, entro e non oltre 15 (quindici) giorni dalla chiamata in atto dell'Agenzia del Demanio, tutta la documentazione necessaria per la stipulazione del contratto di appalto.

Ove tale termine non venga rispettato senza giustificati motivi, la S.A. può dichiarare unilateralmente, senza bisogno di messa in mora, la decadenza dell'aggiudicazione, con possibilità di procedere all'aggiudicazione nei confronti del concorrente che segue in graduatoria, ovvero dare inizio alla procedura in danno per un nuovo esperimento di gara, incamerando la cauzione provvisoria e riservandosi di chiedere un eventuale ulteriore risarcimento.

La polizza di responsabilità professionale dovrà avere un massimale non inferiore a **1 milione di euro**.

Inoltre almeno dieci giorni prima dell'inizio effettivo delle **eventuali indagini integrative**, l'Affidatario del servizio dovrà presentare una **garanzia di responsabilità civile per danni** ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.Lgs 50/2016, 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 a 500.000 euro. 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 S.A. 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 S.A. contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione delle prestazioni (art. 103, comma 7, Codice) per un importo minimo di € 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 tutti i concorrenti, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese;
- essere conforme allo schema tipo approvato con D.M. n. 31 del 19.01.2018 (G.U. n. 83 del 10.04.2018) contenente il "*Regolamento con cui si adottano gli schemi di contratti tipo per le garanzie fideiussorie previste dagli artt. 103 comma 9 e 104 comma 9 del D.Lgs. n. 50/2016*";
- essere prestata per tutta la durata della Progettazione definitiva e delle indagini strutturali integrative, di cui al precedente paragrafo 17.1, decorrenti dalla data di formale avvio del servizio da parte del RUP/DEC fino alla verifica del progetto definitivo di cui al successivo paragrafo 26.1. 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 degli art. 93 e 103, comma 10, del D.Lgs. 50/2016, 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.

Infine, ai sensi dell'art. 103 comma 6 del d.Lgs. 50/2016 e s.m.i., 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.

Le fideiussioni di cui sopra devono essere conformi allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze

18. Tracciabilità dei flussi finanziari

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

In fase di esecuzione del servizio l'Affidatario:

- dovrà comunicare alla SA, entro 7 (sette) giorni, ogni eventuale variazione relativa al predetto conto ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso;
- dovrà, altresì, inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e subcontraenti un'apposita clausola, a pena di nullità, con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità finanziaria prescritti dalla citata Legge;
- dovrà dare immediata comunicazione alla SA ed alla Prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Napoli, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (sub aggiudicatario/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria;
- dovrà, inoltre, trasmettere i predetti contratti alla SA, ai fini della verifica di cui all'art. 3 co. 9 della legge n. 136/10.

L'inadempimento degli obblighi previsti nel presente articolo costituirà ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.. In caso di cessione del credito derivante dal contratto, il cessionario sarà tenuto ai medesimi obblighi previsti per il Progettista nel presente articolo e ad anticipare i pagamenti al Progettista mediante bonifico bancario o postale sul conto corrente dedicato.

19. Durata complessiva dell'appalto, opzioni e rinnovi

La durata massima di ciascuna fase dei servizi da affidare è specificata nella tabella di seguito riportata.

Tabella 6 – Indicazione della durata delle fasi delle prestazioni da affidare

n.	Descrizione delle prestazioni	Durata prevista a base di gara	Prestazione Obbligatoria o Opzionale
1	Progettazione Definitiva/Esecutiva e CSP	120 giorni	OBBLIGATORIA
2	Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione	Tempistica appalto dei lavori (stimata in 700 giorni)	OBBLIGATORIA
3	Direzione dei Lavori	Tempistica appalto dei lavori (stimata in 700 giorni)	OPZIONALE non vincolante

Nell'ambito della progettazione definitiva/eseutiva sono previste le seguenti scadenze intermedie:

1° consegna intermedia con scadenza non oltre il 20° giorno dalla data di avvio del servizio: concept;

2° consegna intermedia con scadenza non oltre il 75° giorno dalla data di avvio del servizio: sviluppo degli elaborati – confronto con gli Enti preposti al rilascio delle autorizzazioni - approfondimenti tecnici ed economici dei documenti presentati nel concept – sviluppo modello BIM.

Relativamente ai termini indicati in precedenza, si specifica che:

- per ciascuna fase il DEC procederà a comunicare l'avvio della prestazione mediante invito formale, dal quale decorrono i termini sopra indicati per le specifiche prestazioni;
- è opportuno precisare che i termini contrattuali potranno essere sospesi quando ricorrano i presupposti di cui all'art. 23 del D.M. n. 49/2018, ovvero in presenza di eventuali autorizzazioni ovvero pareri necessari, che dovranno essere resi dagli Enti competenti non direttamente coinvolti nella presente procedura, nonché per attività di verifica disposte dal RUP. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione i medesimi termini decorreranno nuovamente con la ripresa dell'esecuzione, ai sensi dell'art. 23 del D.M. n. 49/2018;
- le tempistiche indicate sono al netto dei tempi per il rilascio di pareri/nulla osta da parte delle Amministrazioni competenti e di quelle usuarie;
- con riferimento alle attività "Direzione dei Lavori, Coordinamento della Sicurezza in fase Esecutiva, per la determinazione dei termini di esecuzione del servizio, si farà riferimento alla durata dei lavori prevista nel relativo contratto di appalto, stimata in 700 giorni decorrenti dalla consegna dei lavori;
- con riferimento alla prestazione di assistenza al collaudo, si farà riferimento alla conclusione definitiva delle attività di Collaudo dell'opera, che si intendono terminate con l'emissione del certificato di collaudo;

- per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi contrattuali è applicabile una penale secondo le modalità descritte nel presente Capitolato tecnico prestazionale al successivo capitolo 20.

La durata decorre:

- ✓ dal verbale di avvio dell'esecuzione delle prestazioni da parte del DEC per i servizi relativi alla Progettazione Definitiva/Esecutiva e di Progettazione Esecutiva e Coordinamento Sicurezza in Fase di Progettazione;
- ✓ dal verbale di avvio dei lavori da parte del Direttore dei Lavori per i servizi relativi alla Direzione dei Lavori ed al Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione.

20. Penali per ritardo di esecuzione

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

Le prestazioni dovranno essere compiute secondo le tempistiche riportate nel paragrafo 19 del presente Capitolato e secondo quanto offerto in sede di gara.

La SA attraverso il RUP e il DEC potrà disporre, in ogni momento, verifiche e controlli sull'esatto adempimento delle prestazioni richieste.

Rispetto alle tempistiche contrattuali, riferite alle singole fasi descritte in paragrafo 19

Tabella, per ogni giorno lavorativo di ritardo nella consegna degli elaborati/documentazione previsti dal presente Capitolato e non imputabile alla SA ovvero a causa di forza maggiore o caso fortuito, è fissata una penale, ai sensi dell'art. 113-bis comma 2 del Codice degli Appalti, pari all'uno per mille dell'importo contrattuale della prestazione avviata, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Il limite massimo delle penali applicabili è pari al 10% dell'ammontare netto contrattuale: ove le penali superino tale ammontare l'Amministrazione avrà facoltà di risolvere il contratto ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

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

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

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

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

21. 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 7 – Struttura minima gruppo di lavoro

Pos.	Prestazione / Figura	Requisiti
1	Coordinatore/Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche	Tecnico abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere/Architetto iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale, da almeno 10 anni
2	Responsabile della redazione del progetto strutturale/architettonico	Tecnico abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere/Architetto iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale
3	Responsabile della redazione del progetto impiantistico	Professionista in possesso di Diploma di Geometra, Perito Industriale o Laurea in Architettura o in Ingegneria, abilitato ed iscritto al relativo Albo professionale, competente in materia impiantistica.
4	Coordinatore della Sicurezza abilitato ai sensi del titolo IV del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.	Tecnico in possesso di abilitazione come Coordinatore della sicurezza nei cantieri, ai sensi del Titolo IV D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. (requisiti art. 98 del D.Lgs. n. 81/08)

5	Responsabile del processo BIM	Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell'ambito delle specifiche competenze
6	Responsabile delle attività geologiche	Geologo abilitato all'esercizio della professione ed iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale
7	Responsabile dell'applicazione dei CAM	Professionista in possesso di Diploma di Geometra, Perito Industriale o Laurea in Architettura o in Ingegneria, abilitato ed iscritto al relativo Albo professionale, competente sugli aspetti energetici ed ambientali degli edifici.
8	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)
9	Direttore lavori/ Responsabile ufficio direzione lavori	Tecnico abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere/Architetto iscritto alla sezione A dell'Ordine Professionale, da almeno 10 anni
10	Ispettore di Cantiere	Tecnico abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere/Architetto iscritto al relativo Ordine Professionale

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.

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 gara, indicare per la stessa prestazione più di un soggetto "addetto" ma con un unico "responsabile".

Si precisa che essendo parte degli immobili "di pregio", uno dei professionisti di cui ai punti 1 e 2 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 ogni caso il gruppo di lavoro dovrà essere comunque costituito da un numero non inferiore a quattro professionisti.

Stante il divieto di subappalto della relazione geologica sancito dall'art. 31 co. 8 del D.Lgs. 50/2016, deve essere garantita la presenza di un geologo all'interno della più complessa struttura tecnica, in una delle seguenti forme:

- Componente di un RT;
- Associato di un'associazione tra professionisti;
- Socio/amministratore/direttore tecnico di una società di professionisti o di ingegneria che detenga con queste ultime un rapporto stabile di natura autonoma, subordinata o parasubordinata;
- Dipendente oppure consulente con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua, iscritto all'albo professionale e munito di partita IVA, che abbia fatturato nei confronti del soggetto offerente una quota superiore al 50% del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA, nei casi indicati dal d.m. 2 dicembre 2016 n. 263.

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 Affidatario, non essendo permesse variazioni soggettive al di fuori dei casi disciplinati dalla legislazione vigente.

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

La Struttura Operativa Minima può essere integrata da ulteriori figure professionali, a discrezione dell'Affidatario, il cui apporto sia finalizzato ad un miglioramento del servizio offerto in relazione ad

apporti specialistici ed al rispetto delle tempistiche: restano le responsabilità delle singole prestazioni in capo al soggetto Affidatario ed ai responsabili della Struttura Operativa Minima.

L'**Affidatario dovrà indicare**, entro 7 (sette) giorni dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, **la persona fisica designata come responsabile rappresentante dell'Affidatario**, che si renderà disponibile in qualità di referente nei confronti dell'Agenzia del Demanio per tutto quanto attiene allo svolgimento delle prestazioni oggetto di appalto. In caso di temporanea assenza, per motivi eccezionali, del referente designato, l'Affidatario dovrà comunicare preventivamente la persona delegata a sostituirlo. Ciascuna delle parti potrà sostituire il proprio referente, dandone comunicazione scritta all'altra parte, senza potere, per questo, invocare una sospensione dei termini per il servizio.

22. Piano di lavoro, cronoprogramma, piano di gestione informativa

Su richiesta dell'ufficio del RUP, prima dell'avvio del servizio (o di una sua parte), l'Affidatario dovrà predisporre e trasmettere alla Stazione Appaltante, entro 15 giorni dalla richiesta, un **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:

- a) Struttura Operativa Minima integrata dal Gruppo di Lavoro, con la definizione delle figure deputate all'interlocuzione esterna;
- b) Procedure e metodologie relative ai servizi da svolgere;
- c) Elenco degli elaborati e dei disegni con indicazione di struttura ed indice;
- d) **Cronoprogramma** dettagliato dello svolgimento dei servizi, da cui si evincano le durate parziali per l'espletamento dei servizi nel rispetto delle durate massime riportate all'art. 20, per ciascuna fase, ridotte secondo l'offerta temporale presentata in sede di gara;
- e) **Piano di gestione informativa**;

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

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

23. Forma, quantità e qualità degli elaborati progettuali

Tutta la documentazione (modelli BIM, relazioni, grafici, computi, capitolati, documentazione fotografica, rapporti di indagini, prove in sito, ecc.) di cui ai capitoli precedenti del presente capitolato, sottoscritta dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma digitale, dovrà essere nominata, organizzata e consegnata alla SA sulla piattaforma informatica upDATE messa a disposizione dell'Aggiudicatario con le modalità indicate nella **"BIMMS - METHOD STATEMET PROCESS"** e nella **"BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA"**, ed inoltre su supporto cartaceo, su espressa richiesta della SA e fino ad un massimo di tre copie, su pagine nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO 2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, piegate in formato A4 e/o rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte e retro, con uso di colori ridotto a quanto effettivamente necessario (fotografie, grafici, legende, ecc.), sottoscritte dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa.

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, secondo quanto indicato ai capitoli 9 e 10 in merito alle prestazioni **"Progettazione Definitiva-Esecutiva e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione"**.

PROGETTAZIONE ESECUTIVA - ELABORATI MINIMI RICHIESTI		
N.	Descrizione dell'elaborato richiesto	Formati richiesti
1	Relazione tecnica generale del progetto esecutivo	.docx ; .pdf
2	Relazione specialistica sulle indagini dei materiali sulle strutture esistenti e analisi storico critica	.docx ; .pdf
3	Relazione specialistica sugli aspetti geotecnici	.docx ; .pdf
4	Relazione specialistica sugli aspetti idrologici	.docx ; .pdf

5	Relazione specialistica sugli aspetti sismici	.docx ; .pdf
6	Relazione specialistica sugli aspetti geologici	.docx ; .pdf
7	Relazione specialistica sugli aspetti urbanistici	.docx ; .pdf
8	Relazione specialistica degli aspetti architettonici e funzionali	.docx ; .pdf
9	Relazione sull'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi	.docx ; .pdf
10	Relazione strutturale del progetto esecutivo	.docx ; .pdf
11	Tabulati di calcolo strutturale	.docx ; .pdf
12	Relazione impiantistica del progetto esecutivo	.docx ; .pdf
13	Elaborati di calcolo e di dettaglio degli impianti	.docx ; .pdf
14	Planimetrie e sezioni dei tracciati principali delle reti impiantistiche esterne con localizzazione delle centrali dei diversi apparati	.dxf ; .pdf; formato natio
15	Piante dei locali tecnici con inserimento delle macchine termiche nelle loro dimensioni reali e delle relative tubazioni	.dxf ; .pdf; formato natio
16	Relazione specialistica sugli aspetti energetici	.docx ; .pdf
17	Relazione specialistica sulla progettazione acustica	.docx ; .pdf
18	Elaborati di dettaglio e di calcolo della progettazione acustica	.docx ; .pdf
19	Modello tridimensionale del progetto esecutivo	.IFC; formato natio
20	Planimetrie d'insieme	.dxf ; .pdf; formato natio
21	Piante dello stato di fatto e di progetto dei vari livelli	.dxf ; .pdf; formato natio
22	Sezioni, trasversali e longitudinali dello stato di fatto e di progetto	.dxf ; .pdf; formato natio
23	Prospetti dello stato di fatto e di progetto	.dxf ; .pdf; formato natio
24	Piante delle carpenterie dei vari piani allo stato di fatto e di progetto	.dxf ; .pdf; formato natio
25	Elaborati grafici esecutivi degli interventi strutturali	.dxf ; .pdf; formato natio
26	Piante stato di fatto e di progetto degli impianti	.dxf ; .pdf; formato natio
27	Schemi esecutivi degli impianti	.dxf ; .pdf; formato natio
28	Particolari Costruttivi	.dxf ; .pdf; formato natio
29	Particolari Decorativi	.dxf ; .pdf; formato natio
30	Abaco degli infissi	.dxf ; .pdf; formato natio
31	Abaco delle finiture interne ed esterne	.dxf ; .pdf; formato natio
32	Abachi degli elementi costituenti l'involucro e le partizioni interne	.dxf ; .pdf; formato natio
33	Planimetrie con la zonizzazione dei pavimenti, dei rivestimenti e dei controsoffitti	.dxf ; .pdf; formato natio
34	Elaborati grafici di dettaglio inerenti i Criteri Ambientali Minimi	.dxf ; .pdf; formato natio
35	Piano di sicurezza e coordinamento	.dxf ; .pdf; formato natio
36	Layout di cantiere	.dxf ; .pdf; formato natio
37	Computo metrico estimativo	.docx ; .pdf
38	Elenco prezzi	.docx ; .pdf
39	Analisi nuovi prezzi	.docx ; .pdf
40	Stima Incidenza Manodopera	.docx ; .pdf
41	Stima Incidenza Sicurezza	.docx ; .pdf
42	Quadro Economico generale dell'intervento	.docx ; .pdf
43	Cronoprogramma di esecuzione	.docx ; .pdf
44	Capitolato speciale d'appalto	.docx ; .pdf
45	Schema di contratto	.docx ; .pdf
46	Piano di manutenzione dell'opera	.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.

24. Verifica e validazione della progettazione

24.1. Verifica della progettazione

L'attività di verifica del progetto sarà finalizzata ad accertare la rispondenza degli elaborati progettuali a quanto previsto dal Codice degli Appalti e la conformità della documentazione predisposta alla normativa vigente. Tale attività è disciplinata dall'articolo 26 del Codice stesso e, ai sensi del comma 6 lettera a) del medesimo, trattandosi di lavori di importo superiore a venti milioni di euro, sarà effettuata da un organismo di controllo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020, nel rispetto delle indicazioni delle Linee guida n. 1/2018 dell'ANAC.

La verifica del progetto è un'attività che viene svolta dopo il completamento di ciascun livello progettuale e che investe tutti gli aspetti, tecnici, normativi e autorizzativi dell'opera da realizzare secondo modalità di analisi della documentazione che prevedono anche l'eventuale contraddittorio con i progettisti.

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 punto 15.2.

Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'Affidatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nei verbali di verifica intermedi e finali. L'affidatario sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione definitiva e esecutiva che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.

Le modifiche e le integrazioni richieste in sede di verifica del progetto 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 autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi. Le verifiche da parte della SA non sollevano il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

Nel corso della verifica vengono 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 (attualmente dall'articolo 23 del Codice degli Appalti e per i beni culturali dagli articoli 14 e successivi del D.M MIBAC n. 154/2017);
- b) la coerenza con i livelli precedenti della progettazione come dall'art. 23 del Codice degli Appalti;
- 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) la rispondenza della progettazione strutturale alle NTC 2018, con le sue eventuali modificazioni e/o specificazioni intervenute qualora immediatamente vincolanti;
- e) 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;
- f) la minimizzazione dei rischi di introduzioni di varianti e di contenzioso – questo tipo di analisi viene svolto con una valutazione comparata tra il tipo di opere da eseguire e le possibilità del verificarsi di condizioni impreviste (lavori sui beni culturali, particolari complessità di impianti o strutture) e di entità tale da rendere necessarie delle varianti in corso d'opera;
- g) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti – la simulazione della tempistica di esecuzione, in coerenza con il cronoprogramma inizialmente proposto dalla SA;
- h) 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;

- i) 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;
- j) la manutenibilità delle opere – viene svolta una valutazione che interessa non solo i contenuti del piano di manutenzione delle opere ma anche la praticabilità e accessibilità delle varie parti soggette a manutenzione periodica al fine di semplificare lo svolgimento di tutte le operazioni previste;
- k) la rispondenza del progetto ai Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 23 giugno 2022;
- l) rispondenza del modello BIM a quanto richiesto nei documenti preliminari (Capitolato Informativo BIM), 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 del progetto definitivo e del progetto esecutivo 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 del progettista di rielaborare alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del progetto esecutivo 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 il progetto esecutivo ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni ed alle tempistiche assegnate dalla Commissione di Verifica attraverso l'ufficio del RUP, il quale nella comunicazione dell'esito all'Affidatario, assegnerà un termine congruo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità.

Il RUP acquisiti gli esiti positivi della Verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista, procederà all'atto di approvazione/validazione del progetto esecutivo.

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

L'atto di approvazione costituisce formale accettazione della fase progettuale 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 della progettazione definitiva ed esecutiva.

Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna del livello progettuale 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 della progettazione.

24.2. Validazione del progetto da porre in gara

L'attività di validazione invece, è l'atto formale a firma del RUP, dal quale devono risultare gli esiti della verifica, riportati nel rapporto conclusivo che viene redatto e sottoscritto dal soggetto verificatore appositamente incaricato: tale attività è disciplinata dall'articolo 26, comma 8 del Codice degli Appalti e dalle indicazioni delle Linee guida n. 1/2018 dell'ANAC.

Nell'atto di validazione devono altresì essere riportati gli estremi del documento di verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista

La conclusione "negativa assoluta", adeguatamente motivata, o la mancata validazione da parte del Responsabile del Procedimento, comporta la risoluzione del contratto con l'Affidatario, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

25. Obblighi specifici dell'affidatario

L'affidatario dovrà eseguire le prestazioni oggetto del contratto secondo le regole della buona ingegneria, con la massima diligenza ed elevati livelli qualitativi, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità ed i termini previsti nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente Capitolato.

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

- comunicare all'Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;
- organizzare una struttura tale da garantire lo svolgimento del servizio in conformità ai tempi e alle modalità previste nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente Capitolato;
- eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- a manlevare e tenere indenne la SA da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme applicabili;
- a dare preventiva comunicazione alla SA di eventuali situazioni di potenziale incompatibilità al fine di valutarne congiuntamente gli effetti, restando inteso che in caso di inosservanza di detto obbligo l'Agenzia ha la facoltà **risolvere di diritto** il contratto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c.;
- a consentire all'Agenzia del Demanio di procedere, in qualsiasi momento, anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del contratto e a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche. Si intenderanno assunti dal Progettista tutti gli oneri e responsabilità connessi al completo espletamento della prestazione di cui trattasi con le modalità e nei tempi prescritti nel presente Capitolato, nella documentazione presentata in sede di gara e delle vigenti disposizioni in materia.

Tali oneri specifici e responsabilità s'intendono compensati nel corrispettivo contrattuale. A tal riguardo, si precisa che l'osservanza delle prescrizioni del presente Capitolato e del contratto nonché l'ingerenza dell'Agenzia del Demanio nella progettazione e realizzazione delle opere non esime la piena responsabilità del Progettista incaricato circa l'espletamento dell'incarico secondo le sopraccitate modalità.

Deve intendersi rientrante fra gli oneri e responsabilità dell'affidatario tutto quanto necessario al corretto espletamento dell'incarico come indicato al capitolo 15.

Il concorrente con la presentazione dell'offerta prende atto di aver valutato le difficoltà di esecuzione del servizio, le attività presenti nell'area, l'impegno richiesto dalle attività richieste nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale, e che quindi la sua offerta è presentata considerando tutto quanto riguarda l'espletamento dell'incarico.

26. Proprietà delle risultanze dei servizi

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, ivi compresi documenti preparatori, generati dall'affidatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio (schizzi, appunti, *"nuvole di punti per il rilievo BIM"*, esiti di prove strumentali ecc.), rimarranno di titolarità esclusiva della SA, che potrà disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione, anche parziale, senza che l'aggiudicatario possa sollevare eccezioni di sorta, fermo restando che, in ogni caso, sarà tutelato ai sensi di legge per i diritti d'autore.

27. Sospensione dei servizi

La sospensione dell'esecuzione delle prestazioni è disciplinata dall'art. 107 del Codice degli Appalti e può essere altresì disposta, a norma del comma 2, dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione dei finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle Amministrazioni competenti.

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

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

28. 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.

29. Responsabile Unico del Procedimento

Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) è l'ing. Gabriella Pizzolante in servizio presso la Direzione Regionale Campania dell'Agenzia del Demanio con sede a Napoli in via San Carlo, 26.

Il RUP eseguirà tutte le attività previste da quadro normativo vigente, ivi comprese le verifiche di cui all'art. 1662 del Codice Civile. L'Agenzia indicherà altresì il nominativo di un sostituto del RUP per le ipotesi di impedimento o di assenza.

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.

30. Ufficio del RUP e Riserve.

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

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

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

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

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 ostacolare 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 affidatario, e per il corretto avanzamento delle attività, si utilizzeranno le modalità che l'affidatario 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'affidatario ogni qualvolta si dovessero presentare problemi relativi allo svolgimento del presente servizio.

Riserve

Nelle more dell'adozione del regolamento di esecuzione, attuazione e integrazione della disciplina contenuta nel decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 ("Codice dei contratti pubblici"), in attuazione dell'articolo 216, comma 27-octies del predetto decreto, inserito dall'art. 1, del D.L. 18/04/2019, n. 32, (c.d. Decreto sblocca cantieri), i modi ed i termini di apposizione ed esplicitazione delle riserve sono disciplinati dagli articoli 190 e 191 del DPR n. 207/2010 e dalle disposizioni contenute nel Decreto MIT n. 49 del 7 MARZO 2018.

31. Subappalto

Il subappalto è consentito nei limiti e alle condizioni di cui agli artt. 31 comma 8 e 105 del Codice, e come meglio illustrato nelle Linee Guida ANAC n. 1 recanti "*Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria*" aggiornate con delibera del Consiglio dell'Autorità n. 417 del 15 maggio 2019 a condizione che ne faccia espressa menzione in sede di offerta, indicando le parti del servizio che intende affidare a terzi e fatta sempre salva la verifica del possesso in capo al subappaltatore dei requisiti richiesti dalla legge.

Non è consentito il subappalto della relazione geologica.

Laddove si intenda ricorrere al cd. **subappalto necessario**, relativamente alle prestazioni di spettanza dei laboratori di cui all'art. 59 del DPR 380/2001, dovrà esserne fatta specifica ed espressa menzione in sede di offerta, 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.

Nell'ipotesi di **subappalto necessario**, 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 in sede di offerta 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. 80 del Codice e, nell'ipotesi di subappalto necessario 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 agli artt. 31, comma 8, e 105 del Codice. 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. 105 del Codice.

Il possesso del requisito richiesto (autorizzazione Ministeriale) dovrà essere attestato in sede di offerta. Resta inteso che, con riguardo a tale prestazione, è ammessa la partecipazione anche dei soggetti di cui all'art. 45, comma 2, lett. a) del Codice.

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

32. Forma e spese del contratto

Il contratto sarà stipulato mediante scrittura privata in modalità elettronica. Sono a carico dell'aggiudicatario tutte le spese relative alla stipula ed alla registrazione del contratto, nonché tasse e contributi di ogni genere gravanti, secondo la normativa vigente, sulla prestazione, come ogni altra spesa concernente l'esecuzione dello stesso.

33. Risoluzione del contratto e recesso

Il contratto potrà essere risolto in tutti i casi di inadempimento di non scarsa importanza, ai sensi dell'art. 1455 c.c., previa diffida ad adempiere mediante pec, entro un termine non superiore a 15 (quindici) giorni dal ricevimento di tale comunicazione.

L'Agenzia si riserverà la facoltà di considerare il contratto risolto di diritto anche nei seguenti casi:

- inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
- inosservanza delle disposizioni di cui al D.Lgs. 231/01 e al Modello di organizzazione, gestione e controllo adottato dall'Agenzia;
- inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti all'art. 18 del presente Capitolato;
- Valutazione "negativa assoluta" o mancata accettazione adeguatamente motivata da parte del RUP del progetto redatto come meglio esposto al precedente capitolo 24.
- violazione del divieto di cessione del contratto.

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

Qualora nel corso dell'esecuzione del servizio per esigenze sopravvenute, al momento non prevedibili, l'Agenzia non ritenesse di proseguire nella realizzazione dell'intervento il contratto sarà risolto, fermo restando il corrispettivo dovuto per le prestazioni rese, detratte eventuali penalità.

34. Cessione del contratto

È fatto assoluto divieto all'affidatario cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità.

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

La cessione dei crediti per i corrispettivi delle prestazioni comprese nel contratto oggetto del presente Capitolato è consentita nei casi, entro i limiti e con le modalità stabilite nell'art. 106 comma 13 del Codice degli Appalti e, in particolare, con riserva di rifiuto da parte della SA.

35. Responsabilità verso terzi

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

36. Codice etico

L'affidatario s'impegnerà ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia ex D.Lgs. 231/01, reperibile sul sito istituzionale, e a tenere un comportamento in linea con il relativo Codice Etico e, comunque, tale da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto. L'inosservanza di tale impegno costituirà grave inadempimento contrattuale e legittimerà l'Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c.. L'affidatario s'impegnerà, inoltre, a manlevare l'Agenzia da eventuali sanzioni o danni che dovessero derivare a quest'ultima dalla violazione dell'impegno di cui al precedente periodo.

37. Trattamento dei dati personali

I dati personali forniti dalle imprese partecipanti saranno trattati, anche in maniera automatizzata e nel rispetto della normativa in vigore, esclusivamente per le finalità di esperimento della gara, nonché, limitatamente al solo aggiudicatario, per la successiva stipulazione e gestione del contratto. In particolare, il trattamento dei dati personali si propone la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti in relazione alla gara di cui trattasi. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria, nel senso che il concorrente, se intende partecipare alla gara, deve renderli a pena di

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

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

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

38. Varie

Al fine del rispetto del principio di non sovrapposizione degli incarichi di cui agli articoli 20, comma 5, della L.P. n. 26/1993 e s.m. e i.. ed all'art. 9 commi 4, 5, del relativo Regolamento di attuazione, l'incarico oggetto del presente contratto si ritiene concluso, per quanto riguarda la fase della progettazione, con la consegna degli elaborati redatti secondo le richieste del RUP e previa dichiarazione in tal senso del RUP medesimo solo dopo la verifica/validazione del progetto esecutivo.

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

39. 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.

40. Luogo di esecuzione

A partire dall'inizio delle attività, l'aggiudicatario potrà operare presso la propria sede, mentre tutte le riunioni sia esse richieste dall'aggiudicatario e/o indette dal RUP per il servizio di cui all'oggetto si terranno presso la sede dell'Agenzia del Demanio Direzione Regionale Campania in Napoli. Tutti i sopralluoghi e le attività propedeutiche o contestuali all'attività di progettazione avranno luogo presso il compendio immobiliare NAD0265 "Scuderie di Capodimonte" sito in Napoli, alla via Miano,2.

41. Lingua ufficiale

La lingua ufficiale è l'italiano. Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, gli elaborati grafici e quant'altro prodotto 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.

42. Riservatezza

Il soggetto Aggiudicatario del servizio s'impegna a mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, non divulgarli in alcun modo e non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del servizio. Detto obbligo non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio nonché le idee, le metodologie. L'Aggiudicatario s'impegna a far sì che nel trattare dati, informazioni e conoscenze dell'Agenzia, di cui venga eventualmente in possesso, vengano adottate le necessarie ed idonee misure di sicurezza e impiegate modalità di trattamento che non compromettano in alcun modo il carattere della riservatezza o arrechino altrimenti danno. Le informazioni, i dati e le conoscenze riservate non potranno essere copiate o riprodotte in tutto o in parte, se non per esigenze operative, strettamente connesse allo svolgimento delle attività di cui all'oggetto dell'appalto. Il soggetto Aggiudicatario del servizio sarà responsabile dell'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti e consulenti degli obblighi di riservatezza anzidetti. In caso d'inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Agenzia si riserva la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, salvo il risarcimento dell'ulteriore danno.

43. Controversie - Foro competente

Per tutte le controversie che dovessero insorgere tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore, non risolte con l'accordo bonario, derivanti dal contratto è competente il Foro di Napoli, rimanendo espressamente esclusa la compromissione in arbitri.

Ai sensi dell'art. 206 del D. lgs. 50/016, le disposizioni di cui all'articolo 205 si applicano, in quanto compatibili, anche ai contratti di servizi, quando insorgano controversie in fase esecutiva degli stessi, circa l'esatta esecuzione delle prestazioni dovute.

F.to Il Responsabile Unico del Procedimento

ing. Gabriella Pizzolante

Allegati:

4.1 Documento d'Indirizzo alla Progettazione (DIP);

4.2 Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE);

4.3 Determinazione dei corrispettivi;

4.4 Specifiche BIM:

- BIMMS - Method Statement - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003;
- BIMSM - Specifica Metodologica – NAD0265-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica – NAD0265-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFCSP-XX-SM-Z-C00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFCSE-XX-SM-Z-K00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica - NAD0265-ADM-SPECIFRIL-XX-SM-Z-A00001;
- BIMSO - Specifica Operativa per oGI - NAD0265-ADM-SPECIFOGI-XX-SM-Z-G00001