



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

Direzione Servizi al Patrimonio

Procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs n. 50/2016, per l'affidamento dei servizi di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, di progettazione esecutiva e di coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, da redigere e restituire in modalità BIM e in applicazione dei Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 23 giugno 2022 e ss.mm.ii., nonché l'incarico opzionale di coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, finalizzati agli interventi coordinati di manutenzione straordinaria, restauro conservativo, adeguamento sismico ed efficientamento energetico, ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'immobile sito in Roma, Via Barberini n. 38, sede della Direzione Generale dell'Agenzia del Demanio – scheda patrimoniale RMB0507

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CUP: E85C22000270005

CIG: 9785630D53

Il Responsabile Unico
del Procedimento

Arch. Isabella Di Marsico



Art. 1. Finalità dell'appalto	4
Art. 2. Oggetto dell'appalto e dei servizi da svolgere	5
Art. 3. Descrizione dell'immobile oggetto di intervento	7
Art. 4. Costo dell'intervento e stima dei servizi	11
Art. 5. Requisiti tecnici da rispettare	13
5.1 Requisiti generali	13
5.2 Progettazione Climate-Proof	16
5.3 Progettazione biofilica - Benessere umano ed ecologico.....	16
5.4 Logistica e organizzazione degli spazi di lavoro	17
5.5 Certificazione secondo protocolli di sostenibilità energetico-ambientale.....	17
5.6 Requisiti sistema Smart Building e Digital Twin	18
5.7 Rispetto degli obiettivi ESG dell'Agenzia del Demanio	18
Art. 6. Progettazione in modalità BIM (Building Information Modeling)	21
Art. 7. Specifiche tecniche Criteri Ambientali Minimi (CAM)	22
Art. 8. Progettazione per lotti funzionali/prestazionali.....	23
Art. 9. Oneri a carico dell'affidatario	25
Art. 10. Regole e norme tecniche da rispettare	26
Art. 11. Incarico di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	29
11.1 Progetto di fattibilità tecnica ed economica in BIM	29
11.2 Progetto esecutivo in BIM	35
11.3 Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione.....	50
Art. 12. Incarico professionale opzionale di Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione.....	54
Art. 13. Disposizioni particolari sullo svolgimento della progettazione	55
Art. 14. Modalità di restituzione della documentazione	56
Art. 15. Prestazioni accessorie	56
Art. 16. Piano di Lavoro e Piano di Gestione informativa (PGI).....	57
Art. 17. Durata del contratto	59
Art. 18. Sorveglianza e monitoraggio del servizio	60
Art. 19. Gruppo di lavoro	63
Art. 20. Verifiche ed approvazioni	63
Art. 21. Disciplina dei pagamenti	64
Art. 22. Penali.....	66
Art. 23. Garanzie	67
Art. 24. Obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.....	69
Art. 25. Subappalto	70
Art. 26. Obblighi di riservatezza	70
Art. 27. Proprietà delle risultanze del servizio	71
Art. 28. Brevetti e diritti d'autore	71
Art. 29. Norme di rinvio.....	71

Art. 30. Osservanza di norme previdenziali, assistenziali e a tutela del personale	71
Art. 31. Risoluzione del contratto	72
Art. 32. Modifica del contratto – estensione o riduzione dell'appalto	73
Art. 33. Recesso unilaterale e sospensione del servizio	74
Art. 34. Responsabile designato dall'appaltatore	74
Art. 35. Obblighi dell'affidatario del servizio.....	74
Art. 36. Danni e responsabilità	76
Art. 37. Forma e spese del contratto	77
Art. 38. Divieto di cessione del contratto	77
Art. 39. Trattamento dei dati.....	77
Art. 40. Codice etico e patto d'integrità	77
Art. 41. Lingua ufficiale.....	78
Art. 42. Foro competente.....	78

Art. 1. Finalità dell'appalto

L'Agenzia del Demanio ha previsto la rifunzionalizzazione, la valorizzazione nonché la salvaguardia dell'immobile sito in Roma, Via Barberini n. 38, scheda patrimoniale RMB0507, sede della Direzione Generale dell'Agenzia del Demanio, mediante l'attuazione di interventi coordinati di manutenzione straordinaria, restauro conservativo, adeguamento sismico ed efficientamento energetico che porteranno ad un organismo edilizio adeguato alle nuove esigenze dell'Agenzia.

Propedeuticamente al presente affidamento la Direzione Servizi al Patrimonio dell'Agenzia del Demanio ha acquisito attraverso separata procedura un Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), posto a base di gara, attraverso il quale sono delineate le attività di progettazione oggetto del presente affidamento, nonché definiti i requisiti qualitativi e prestazionali che dovranno essere perseguiti.

In particolare, il DIP, a cui si rimanda, illustra il quadro esigenziale che il progetto dovrà soddisfare, esplicitandone gli obiettivi, gli indirizzi progettuali, i vincoli, le regole e le linee guida a cui le proposte progettuali dovranno attenersi, ispirarsi o riferirsi a seconda dei differenti gradi di importanza espressi. Il DIP è stato redatto sulla scorta delle risultanze del servizio di verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico e progettazione di fattibilità tecnico-economica di miglioramento sismico precedentemente acquisito dall'Agenzia, nonché in funzione delle attuali esigenze e indirizzi aziendali.

Ciò premesso, al fine di dare corso alla progettazione degli interventi, l'Agenzia del Demanio ha determinato di affidare i servizi d'ingegneria ed architettura finalizzati alla Progettazione di Fattibilità Tecnica ed Economica, alla Progettazione Esecutiva e al Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, e del servizio opzionale di Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, esercitando la facoltà di omettere il livello di Progettazione definitiva, ai sensi dell'articolo 23, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016 (di seguito anche Codice dei Contratti). Ai sensi del suddetto articolo il progetto esecutivo dovrà contenere tutti gli elementi previsti per il livello omissivo, salvaguardando la qualità della progettazione.

A conclusione dell'attività di progettazione, sarà indetta una gara per l'esecuzione dei lavori. Pertanto, gli elaborati di progetto dovranno essere redatti, nella forma e nei contenuti, in modo da garantirne l'immediata cantierabilità.

Con la partecipazione alla presente procedura, il concorrente accetta senza riserva alcuna e relativamente a qualsiasi aspetto il Documento di Indirizzo alla Progettazione posto a base di gara, con gli eventuali relativi allegati, redatti per la realizzazione degli interventi coordinati di manutenzione straordinaria, restauro conservativo, adeguamento sismico ed efficientamento energetico, ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'immobile oggetto dell'appalto, dichiarandone la completezza di tutti i contenuti e degli elaborati. Qualunque implementazione di tali documenti progettuali è da considerarsi compresa nelle attività oggetto della presente procedura e non dà luogo a compensazioni economiche.

Art. 2. Oggetto dell'appalto e dei servizi da svolgere

Oggetto della presente gara è l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura come definiti dall'articolo 3, lett. vvvv), del D.Lgs. n.50/2016, secondo i criteri previsti dal Codice stesso e dalle Linee Guida ANAC n. 1.

Secondo quanto dettagliato nei paragrafi che seguono, i servizi richiesti con la presente procedura di affidamento riguardano le seguenti attività:

- elaborazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica in BIM comprensivo dell'eventuale integrazione dei rilievi preliminari, rispetto a quelli in possesso della Stazione Appaltante e posti a base di gara;
- elaborazione del progetto esecutivo in BIM;
- coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione in BIM;
- incarico di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (opzionale) in BIM.

Tutti gli elaborati e gli output prodotti nello svolgimento dei servizi in oggetto dovranno essere redatti e restituiti in modalità BIM in conformità ai Capitolati Informativi "BIMSM-Specifica Metodologica" specifici del Servizio per ogni fase, ed in accordo Linea Guida per la produzione informativa "BIMMS - Method Statement", che forniscono le indicazioni per la creazione, condivisione e consegna dei Modelli, nonché, da futuri documenti specifici prodotti dalla Stazione Appaltante i quali verranno forniti all'Aggiudicatario nel momento di attivazione del servizio specifico.

In particolare, l'Aggiudicatario dovrà attenersi alla seguente documentazione allegata al presente Capitolato:

- BIMMS - Method Statement - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003 e relativi allegati;
- BIMSM - Specifica Metodologica per il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica - RMB0507-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-P00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica per la Progettazione Esecutiva - RMB0507-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione - RMB0507-ADM-SPECIFCSP-XX-SM-Z-C00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione - RMB0507-ADM-SPECIFCSE-XX-SM-Z-K00001.
- BIMSO Specifica operativa template di gestione informativa (ADM2022-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00001) relativa alla compilazione dell'offerta di gestione informativa (Ogi – Allegato 9).

Le varie fasi di progettazione dovranno essere redatte nel rispetto di quanto previsto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi."

Rispetto ai servizi oggetto dell'affidamento è da considerarsi inclusa la redazione di ogni elaborato necessario per il rilascio dei pareri e autorizzazioni da parte degli Enti competenti e tutto quanto necessario per rendere il progetto approvabile e appaltabile, nonché per garantire l'ottenimento, a lavori ultimati, di ogni certificazione, attestazione o atto altrimenti detto previsto dalla normativa applicabile al caso di specie (a titolo di esempio: certificato di idoneità statica, certificato di agibilità, ecc.).

Sono forniti, parimenti al Documento di Indirizzo alla progettazione posto a base gara, oltre ai rilievi, gli esiti della verifica di vulnerabilità sismica comprensivi delle indagini condotte sul fabbricato e delle prove eseguite su terreni limitrofi all'area oggetto di intervento. Si precisa che tutti gli eventuali ulteriori approfondimenti necessari per lo studio dell'immobile saranno a carico del soggetto incaricato della progettazione, ad eccezione delle prove da eseguirsi da laboratori autorizzati ex articolo 59 del D.P.R. n. 380/2001. Per quanto sopra, è inquadrata tra gli oneri di progettazione preliminare ed esecutiva, anche l'individuazione delle eventuali ulteriori indagini, per la caratterizzazione meccanica e materica dell'esistente, che il soggetto incaricato della progettazione dovesse ritenere necessarie. Si ritiene inoltre compreso nell'incarico l'interpretazione di dette indagini ai fini dell'elaborazione progettuale. Ogni ulteriore onere, finalizzato alla redazione dei progetti di fattibilità ed esecutivo, e fatto salvo quanto sopra escluso, sarà a carico del progettista incaricato.

La progettazione di fattibilità tecnica ed economica e la progettazione esecutiva dovranno essere redatte secondo le prescrizioni contenute all'articolo 23 del D.Lgs. n. 50/2016, nonché di tutte le leggi e le norme vigenti in materia e di ogni altra attività prevista nel presente capitolato.

I contenuti minimi delle fasi progettuali sono quelli previsti dalla legislazione vigente in materia di lavori pubblici. In mancanza del decreto attuativo del MIT di cui all'articolo 23, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016, secondo quanto disposto dall'articolo 216, comma 4, del Codice medesimo, si applica quanto agli articoli 17-23 del D.P.R. n. 207/2010 per il PFTE e quanto agli articoli 24-43 del D.P.R. n. 207/2010 per il seguente unico livello di progettazione esecutiva.

Nel caso di raggruppamenti di concorrenti, il Progettista dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per assicurare un effettivo ed efficace coordinamento del Gruppo di Lavoro. In fase di assegnazione dell'incarico dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere la funzione di coordinamento tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante, il quale dovrà partecipare alle riunioni che si terranno presso gli uffici della Direzione Generale dell'Agenzia del Demanio, oltre a quelle che si renderanno eventualmente necessarie presso gli Enti interessati, per l'illustrazione del progetto ed il recepimento dei pareri, nulla osta e/o per altre esigenze legate allo svolgimento dei servizi.

In considerazione delle dimensioni, della complessità e del carattere multidisciplinare della progettazione, nonché della necessità che la sua realizzazione avvenga in tempi quanto più contenuti possibile, l'Agenzia del Demanio si potrà avvalere di una struttura in grado di

fornire il supporto tecnico e organizzativo necessario per la verifica e la validazione del progetto. Il progettista dovrà tenere conto, in sede di formulazione della propria offerta, di ogni onere relativo allo svolgimento dell'attività oggetto della presente gara.

E' esigenza primaria dell'Agenzia del Demanio suddividere in lotti la procedura con cui verranno affidati i successivi lavori, al fine di consentire, nelle more, la prosecuzione delle attività lavorative presso la sede. Il progetto dovrà perciò rendere possibile tale condizione configurando all'uopo la distribuzione funzionale, l'impiantistica e gli stessi interventi strutturali di miglioramento sismico, per quanto possibile. Le soluzioni progettuali per l'esecuzione degli interventi previsti dovranno dunque articolarsi mediante una cantierizzazione e fruibilità degli spazi, garantendo l'utilizzo del fabbricato, seppur in misura ridotta, mediante opportuna organizzazione e adeguata programmazione degli interventi, segregando le aree di lavoro, proteggendole e circoscrivendole adeguatamente.

In generale, durante l'esecuzione del servizio di progettazione, saranno ulteriormente approfonditi gli aspetti legati al quadro esigenziale dell'Agenzia.

Art. 3. Descrizione dell'immobile oggetto di intervento

L'immobile di cui al presente documento è ubicato nel Municipio I del Comune di Roma, Rione Il Trevi, in via Barberini n. 38, all'angolo con la salita di S. Nicola da Tolentino, ed è costituito da un corpo di fabbrica a "U" con due lati adiacenti le due strade e il terzo interno, in aderenza ad altro fabbricato. La forte pendenza delle strade determina le caratteristiche dei due piani basamentali dell'edificio che risultano: il piano terra, (con riferimento a via Barberini) interrato lungo la salita di S. Nicola; il primo piano, (con riferimento alla salita di S. Nicola da Tolentino), rialzato e con un secondo accesso al civico 5. il cortile infine è accessibile da un passo carrabile, al civico 3 della salita di S. Nicola da Tolentino.



Figura 1: Individualizzazione del contesto

L'immobile è stato realizzato negli anni '30 del secolo scorso, su progetto dell'architetto Marcello Piacentini per il Monte dei Paschi di Siena, all'interno del piano particolareggiato di ridefinizione dell'area compresa tra via del Quirinale, via V. Veneto e via Bissolati, approvato dalla Commissione del Piano Regolatore presso il Ministero dei Lavori Pubblici

con R. D. 30 Agosto 1934 – XII. L'immobile ha una superficie lorda di circa 7.800 mq con destinazione d'uso uffici.

Con nota prot. n° 5922 del 07/12/1951 la Soprintendenza ai Monumenti del Lazio "ha sottoposto a tutti i vincoli stabiliti dall'art. 21 della Legge 1 giugno 1939 n°1089 sulla tutela delle cose di interesse artistico-storico il Palazzo sito in Roma, via San Nicola da Tolentino 2/3, via Barberini 38 di proprietà del Demanio dello Stato distinto in Catasto al n° 1294 – Rione II – confinante con i nn. 61,1039 e vie suddette".

Il fabbricato destinato ad uffici non ha subito nel corso degli anni interventi tali da stravolgerne l'assetto originario se non quelli di adeguamento degli impianti e di manutenzioni correnti.

Attualmente l'immobile è identificato, presso il N.C.E.U. di Roma al Foglio 480, part. 55, 56, 181.



Figura 2: N.C.E.U. Foglio 480

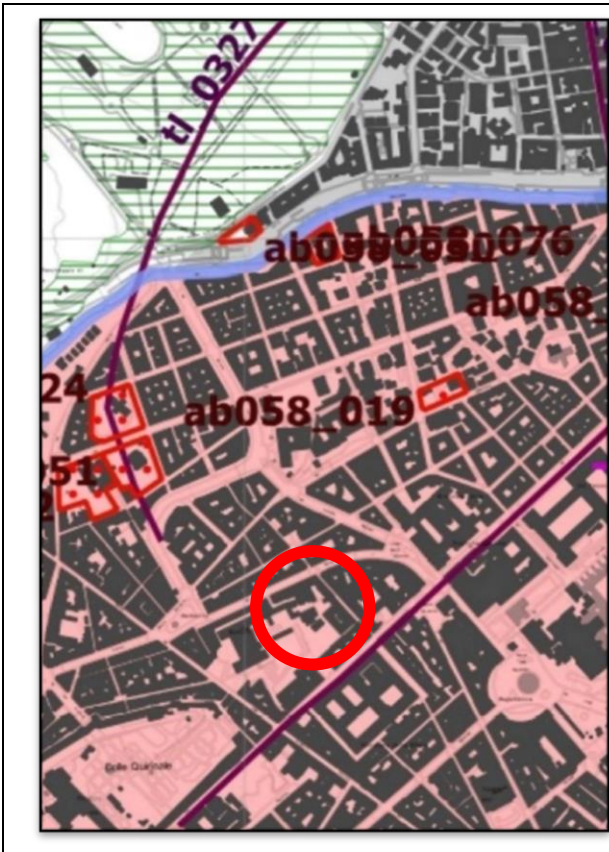
Inquadramento urbanistico

Si riportano di seguito gli stralci del Piano Territoriale Paesistico Regionale del Lazio, approvato con D.C.R. n° 5 del 21 aprile 2021, e del Piano Regolatore Generale del Comune di Roma, approvato con D.C.C. n° 18 del 12 febbraio 2008, con individuazione dell'area su cui insiste l'edificio oggetto di intervento.



**Stralcio P.T.P.R. del Lazio - Tav. A_24_374
Sistemi ed ambiti del paesaggio**

*SISTEMA DEL PAESAGGIO INSEDIATIVO
Paesaggio dei Centri e Nuclei storici con
relativa fascia di rispetto*



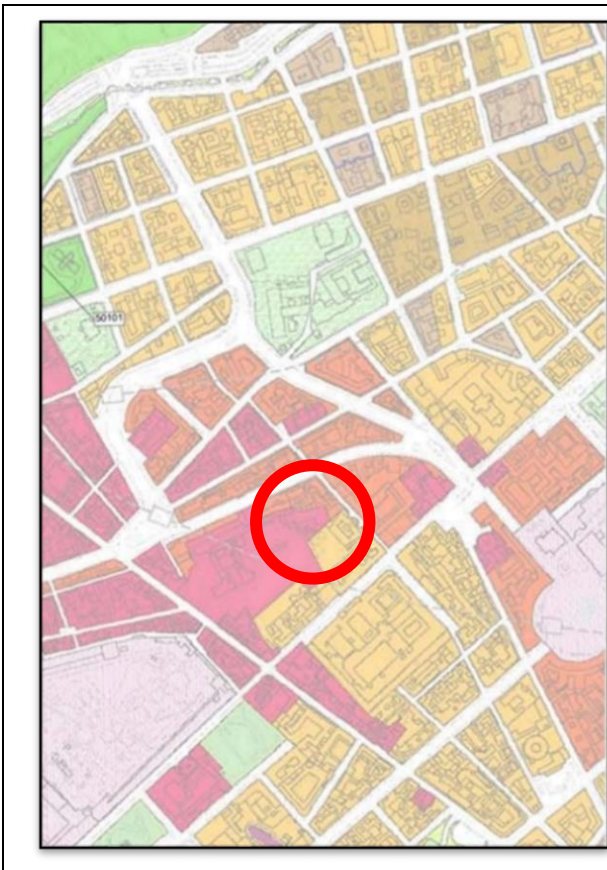
**Stralcio P.T.P.R. del Lazio - Tav. B_24_374
Beni paesaggistici**

*INDIVIDUAZIONE DEL PATRIMONIO
IDENTITARIO REGIONALE
Insediamenti urbani storici e relativa fascia di
rispetto*



**Stralcio P.T.P.R. del Lazio - Tav. C_24_374
Beni del patrimonio naturale e culturale**

*BENI DEL PATRIMONIO CULTURALE
Beni della Lista del patrimonio mondiale
dell'UNESCO (siti culturali)*



**Stralcio P.R.G. del Comune di Roma
Tav. 2.01 - Fg.10-II: Sistemi e regole**

*SISTEMA INSEDIATIVO
CITTA' STORICA
Tessuti di ristrutturazione urbanistica otto-
novecentesca - T3*



**Stralcio P.R.G. del Comune di Roma
Tav. G1.b - Fg.b: Carta per la qualità**

**EDIFICI CON TIPOLOGIA EDILIZIA
SPECIALE**

Ad impianto seriale - US Edificio per servizi e uffici

Art. 4. Costo dell'intervento e stima dei servizi

Sulla base del costo dei lavori sopra riportato, pari a € 12.218.728,00 (euro dodicimilioniduecentodiciottomilasettentoventotto/00) oltre IVA, di cui di cui € 366.531,84 (euro trecentosessantaseimilacinquecentotrentuno/84) per oneri della sicurezza, è stato possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l'affidamento degli incarichi di progettazione e dei servizi tecnici connessi, secondo quanto disposto dal Codice e dal decreto del Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti del 17/06/2016. L'importo complessivo dei servizi tecnici da affidare stimato ai sensi dell'art. 35 comma 4 del D.Lgs. 50/2016 è pari ad € 1.503.541,88 (euro unmilione cinquecentotremilacinquecento quarantuno/88) oltre iva e oneri come per legge, di cui:

- € 1.263.888,34 (euro unmilione duecentosessantatremilaottocentottantotto/34), comprensivi di spese ed oneri accessori, relativi alla progettazione di fattibilità tecnica ed economica, alla progettazione esecutiva ed al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (sono inclusi i compensi dovuti per la progettazione definitiva);
- € 239.653,54 (euro duecentotrentanovemilaseicentocinquantequattro/54) per la prestazione opzionale di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

Gli importi dei servizi da svolgere sono articolati come segue:

Descrizione delle prestazioni	CPV	Importo (comprensivo di spese ed oneri)
Progettazione di Fattibilità Tecnica ed Economica in BIM	71240000-2	210 895,10 €
Progettazione esecutiva in BIM		971 754,76 €
Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione in BIM		81 238,48 €
Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione in BIM		239 653,54 €
Importo totale servizi tecnici a base di gara		1 503 541,88 €

La parcella professionale delle prestazioni dettagliate in tabelle e afferenti le attività di progettazione ed il coordinamento della sicurezza, è stata determinata in base alle attività da svolgere ed ai relativi costi, facendo riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della Giustizia del 17/06/2016 (Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24 comma 8 del D.Lgs. 50/2016, così come modificato dal relativo correttivo D.lgs. 56/2017); ciò nel rispetto di quanto previsto dall'art. 9 comma 2 penultimo e ultimo periodo, del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, così ulteriormente modificato dall'art. 5 della legge 134/2012.

Gli importi per spese e oneri accessori sono stati stabiliti in maniera forfettaria, ai sensi dell'articolo 5 del D.M. 17/06/2016, nella percentuale del 18% della parcella calcolata, comprendendo in tali somme tutti i sopralluoghi, gli incontri, le riunioni, le copie del materiale informativo e documentale messo a disposizione della stazione appaltante, le copie richieste per l'acquisizione delle autorizzazioni/pareri dei diversi enti preposti anche attraverso la conferenza dei servizi, le modifiche e le integrazioni che gli enti dovessero richiedere in fase di rilascio delle autorizzazioni o atti equipollenti.

I costi della sicurezza di natura interferenziale e afferenti i servizi da svolgere sono posti pari a € 0,00 in quanto l'incarico consta solo di prestazioni intellettuali.

Detti importi sono remunerativi per ogni attività e in nessun caso potranno essere addebitati alla Stazione Appaltante oneri aggiuntivi o rimborsi per spese sostenute nello svolgimento del servizio.

Si ribadisce che l'affidamento delle prestazioni opzionali è subordinato all'effettiva necessità di tali attività e alla volontà espressa della Stazione Appaltante. Qualora non si dovesse dare corso all'esecuzione delle stesse, nulla sarà dovuto all'Affidatario per tali attività.

Si riporta nel seguito il dettaglio del calcolo dei corrispettivi:

CATEGORIE DELLE OPERE	Codice	ID OPERE	Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Servizi di architettura ed ingegneria	Compenso calcolato per prestazione NETTO	Spese e Oneri calcolati per prestazione	Compenso calcolato per prestazione TOTALE	Compenso per categoria	Incidenza sull'importo delle prestazioni
		Descrizione								
EDILIZIA (prevalente)	E.22	Interventi di manutenzione straordinaria, restauro, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/200.	1,55	5 505 000,00 €	PFTE	89 814,64 €	16 155,86 €	105 970,50 €	767 024,53 €	51%
					ESECUTIVO	402 027,42 €	72 316,69 €	474 344,11 €		
					CSP	51 322,65 €	9 231,92 €	60 554,57 €		
					CSE	106 922,19 €	19 233,16 €	126 155,35 €		
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	0,90	2 803 728,00 €	PFTE	29 864,14 €	5 371,96 €	35 236,10 €	312 930,17 €	21%
					ESECUTIVO	182 740,12 €	32 871,29 €	215 611,41 €		
					CSP	17 065,22 €	3 069,69 €	20 134,91 €		
					CSE	35 552,55 €	6 395,19 €	41 947,74 €		
IMPIANTI	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	0,75	440 000,00 €	PFTE	5 910,35 €	1 063,15 €	6 973,50 €	49 146,63 €	3%
					ESECUTIVO	25 330,09 €	4 556,38 €	29 886,47 €		
					CSP	3 377,35 €	607,52 €	3 984,87 €		
					CSE	7 036,13 €	1 265,66 €	8 301,79 €		
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffreddamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85	2 390 000,00 €	PFTE	24 784,52 €	4 458,24 €	29 242,76 €	206 091,87 €	14%
					ESECUTIVO	106 219,39 €	19 106,74 €	125 326,13 €		
					CSP	14 162,59 €	2 547,57 €	16 710,16 €		
					CSE	29 505,39 €	5 307,43 €	34 812,82 €		
IMPIANTI	IA.04	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	1,30	1 080 000,00 €	PFTE	20 227,16 €	3 638,46 €	23 865,62 €	168 195,79 €	11%
					PROG/ESC.	86 687,81 €	15 593,40 €	102 281,21 €		
					CSP	11 558,38 €	2 079,12 €	13 637,50 €		
					CSE	24 079,95 €	4 331,50 €	28 411,45 €		
					12 218 728,00 €	1 274 188,04 €	229 200,94 €	1 503 388,98 €	1 503 388,98 €	100%

Si precisa che il contratto che sarà stipulato con l'Affidatario sarà a corpo e pertanto non è previsto alcun adeguamento della parcella conseguente ad un eventuale aumento o diminuzione dell'importo dei lavori che scaturirà dallo sviluppo progettuale.

Fermo restando quanto sopra, il corrispettivo contrattuale sarà 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.

Il corrispettivo contrattuale è aggiornato, in aumento o in diminuzione, ai sensi dell'art.29 del DL 4/2022 combinato all'art.106 del Codice. Stante l'obbligatorietà dell'inserimento delle clausole di revisione dei prezzi anche per i contratti di servizi, di prevedere l'aggiornamento ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi (c.d. FOI) solo per la parte relativa a "spese e oneri", stante il fatto che le prestazioni intellettuali di fatto non sono soggette di per sé ad aumento dei costi. 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. La Stazione Appaltante può procedere con proprio atto ad accertare le variazioni di prezzo in diminuzione.

Art. 5. Requisiti tecnici da rispettare

5.1 Requisiti generali

Occorre rilevare che tra gli obiettivi generali che ci si prefigge di raggiungere con gli interventi oggetto dei servizi di ingegneria e architettura che si intende affidare si hanno:

- l'adeguamento degli standard lavorativi previsti nella sede di Direzione Generale dell'Agenzia a quelli che sono i nuovi processi organizzativi del lavoro;

- il miglioramento della qualità della vita delle persone durante l'orario lavorativo, sia per quanto riguarda il confort ambientale che la salute;
- il raggiungimento di significativi risultati nella riduzione dei consumi energetici, nell'uso di energie rinnovabili e nell'incoraggiare processi virtuosi che favoriscano scelte comportamentali, comuni e individuali, favorevoli all'ambiente;
- la ricerca di un equilibrio sinergico tra le dimensioni economiche, sociali e ambientali e gli aspetti di natura tecnico-realizzativa (public procurement) per innovare il modello produttivo sia sul piano della programmazione, per l'individuazione preventiva delle infrastrutture pertinenti alle necessità, sia riguardo alle modalità per pervenire ad una adeguata progettazione e realizzazione di opere efficienti e sostenibili, sotto il profilo tecnico-economico e sostenibili sotto i profili ambientale e sociale;
- l'incremento del numero delle presenze nella zona uffici fino a 400 persone.

L'Agenzia del Demanio fornirà tutti gli elaborati relativi al servizio di verifica della vulnerabilità sismica, diagnosi energetica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico e tutta la documentazione atta ad approfondire la conoscenza del fabbricato.

Sulla base della succitata documentazione e del Documento di Indirizzo alla Progettazione il progettista dovrà dare avvio alla propria attività di progettazione recependo le ulteriori indicazioni della Stazione Appaltante e definendo la soluzione progettuale secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Nello svolgimento delle attività di progettazione di fattibilità tecnica ed economica e di progettazione esecutiva oggetto del presente appalto, tutte le indicazioni contenute nel DIP dovranno essere oggetto di verifica da parte dell'affidatario e potranno essere suscettibili di modifiche, alla luce delle risultanze degli approfondimenti effettuati dallo stesso, ovvero di aggiornamenti normativi e/o delle nuove e diverse modalità di svolgimento del lavoro da parte dell'Agenzia.

Pertanto, le scelte progettuali dovranno essere preventivamente condivise fra il soggetto affidatario e la Stazione Appaltante precisando che l'unico referente per il progettista sarà il RUP e/o il DEC, in base alle attività di volta in volta svolte.

La ripartizione degli spazi, ovvero il layout definitivo del progetto, nel pieno rispetto delle normative di settore applicabili, dovrà essere realizzato in accordo a tutte le esigenze espresse dalla Stazione Appaltante.

Il costo dell'opera non potrà superare l'importo indicato nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale e nel Disciplinare di Gara. Qualora, nel corso delle attività di progettazione di fattibilità tecnica ed economica e di progettazione esecutiva, gli importi determinati dovessero superare quelli indicati, il progettista dovrà fermare le attività e informare tempestivamente e in forma scritta il Responsabile del Procedimento attendendo istruzioni sul proseguimento.

Sarà inoltre compito dell'affidatario, 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, nonché le revisioni/integrazioni agli elaborati che si renderanno necessarie in sede di verifica preventiva della progettazione ex art. 26 del D.Lgs. 50/2016.

Qualora, durante le verifiche di cui all'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 ed all'art. 21 del D.M. 54/2017 effettuate dalla Stazione Appaltante, si riscontrassero contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenze di natura tecnica e/o violazioni degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Tale termine sarà definito in proporzione all'entità della modifica. Scaduto il termine assegnato saranno applicate le penali di cui al successivo art. 22 oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare di gara.

L'intera documentazione, costituita da elaborati progettuali, studi, ricerche, e quant'altro si rendesse necessario resterà di proprietà piena e assoluta della Stazione Appaltante, la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, dopo l'approvazione e la liquidazione delle competenze spettanti, disporre secondo necessità.

Per le ipotesi di cui sopra, l'affidatario non solleverà eccezioni di sorta e non avrà diritto ad alcun compenso.

Si chiarisce che il progettista affidatario dovrà conformare la propria attività ai principi del Project Monitoring, che di seguito saranno descritti, e alla verifica progettuale in corso d'opera dall'Organismo all'uopo incaricato.

La progettazione sarà improntata a criteri di sostenibilità ambientale ed efficienza energetica, nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto Ministeriale del 23/06/2022 e ss.mm.ii. e del Protocollo Energetico Ambientale Rating System che verrà adottato, ed inoltre, si svilupperà attraverso l'utilizzo di piattaforme e modelli digitali con l'applicazione della metodologia BIM (Building Information Modeling), in tutte le fasi progettuali e su tutti i livelli di progettazione, nel rispetto del Decreto Ministeriale n. 560 del 01/12/2017 e ss. mm. e ii. e delle Linee Guida dell'Agenzia del Demanio che fanno parte integrante e sostanziale degli atti di gara.

Gli interventi saranno conformi alle normative vigenti in materia antisismica, energetica, impiantistica e di sostenibilità ambientale. L'intero complesso dovrà essere concepito per soddisfare i fabbisogni dell'Agenzia, sia di tipo logistico e sia di tipo tecnologico. Durante le fasi progettuali, dovranno essere approfondite azioni mirate e finalizzate al risparmio energetico, alla sicurezza in generale (strutturale, impiantistica, ecc.), alla qualità architettonica e alla manutenibilità del bene con le metodologie più efficienti proposte dai progettisti.

La progettazione delle strutture sarà eseguita in ottemperanza alle normative di riferimento e coerente con la classe d'uso stabilita nel DIP. In particolare, ai sensi del D.M. 17/01/2018 e della Circolare n. 7/2019 si richiede l'adeguamento sismico riferito ad una classe d'uso II ed una vita nominale VN=50 anni. Sarà garantito il massimo della capacità portante sotto le azioni statiche e dinamiche, tenendo conto delle caratteristiche dell'edificio esistente.

5.2 Progettazione Climate-Proof

Il progetto climate-proof si occupa della trasformazione e modificazione del territorio attraverso l'integrazione di misure di adattamento ai cambiamenti climatici nel disegno dello spazio urbano.

Il progetto "a prova di clima" dovrà necessariamente tenere conto dei principali stress climatici che possono interessare l'area e proporre soluzioni innovative per fronteggiare i relativi impatti.

Compatibilmente con la natura dell'intervento e il luogo in cui esso verrà realizzato, elementi che determinano oggettive limitazioni ad un approccio integrale alla tematica, il progetto dovrà essere improntato all'implementazione di azioni in grado di adattare il sito agli impatti dei cambiamenti climatici per garantire il soddisfacimento dei requisiti di benessere, sicurezza, fruibilità, aspetto, integrabilità, gestione e salvaguardia dell'ambiente per gli spazi interni ed esterni mediante, soluzioni dotate di specifiche prestazioni tecniche.

Il progetto climate-proof è attento alla progettazione in chiave adattiva tanto dell'edificio quanto degli spazi aperti.

Gli edifici, che agiscono come filtro (attivo o passivo) nella gestione degli flussi energetici tra ambiente interno ed esterno, dovranno essere progettati tenendo conto di numerosi fattori di tipo ambientale (ad es. orientamento solare, ventilazione, presenza/assenza di vegetazione ecc.), funzionale (ad es. usi del suolo, densità, presenza del trasporto pubblico) e costruttivo (ad es. tecniche costruttive, materiali) allo scopo di favorire condizioni microclimatiche ottimali in spazi interconnessi e protettivi.

In tale ottica, gli spazi aperti assumono un ruolo centrale nel progetto climate-proof, in quanto vengono riconsiderati come luoghi strategici in cui innescare processi virtuosi di incremento della capacità adattiva dei territori, in quanto luoghi di socialità potenzialmente esposti agli eventi meteorologici estremi e ai possibili impatti negativi.

Sia attraverso gli spazi aperti principali, sia mediante quelli più marginali, residuali e/o vulnerabili è possibile attuare le azioni e le politiche di adattamento arricchendo il progetto di un forte significato sociale attraverso la definizione di nuove funzioni e pratiche che potrebbero svilupparsi in questi luoghi.

Nel presente progetto, gli spazi aperti si prestano a diverse interpretazioni e sarà compito del progettista restituire loro il giusto valore ambientale e sociale.

Essi dovranno fungere anche da elementi "tecnici" per favorire il contenimento dell'isola di calore, la riduzione degli inquinanti aerei e delle emissioni inquinanti e il drenaggio delle acque urbane.

Le coperture e il cortile interno dovranno diventare gli elementi portanti di un sistema di raccolta e distribuzione delle acque meteoriche in eccesso strettamente interconnesso con l'edificio e con l'infrastruttura idrica.

5.3 Progettazione biofilica - Benessere umano ed ecologico

La progettazione dovrà incidere positivamente sul benessere umano ed ecologico all'interno degli ambienti creando luoghi piacevoli dando alle persone l'opportunità di lavorare in luoghi e spazi sani, con minore stress e maggiore benessere.

I benefici della progettazione biofilica possono essere valutati anche da un punto vista economico, perché è dimostrato che influisce in maniera positiva su aspetti come l'assenteismo e l'impiego di giorni di malattia, la fidelizzazione del personale, le prestazioni lavorative, i tassi di guarigione, i tassi di apprendimento nelle aule, la soddisfazione e la riduzione dello stress e della violenza.

La progettazione biofilica è essenziale per consentire alle persone di avere l'opportunità di vivere e lavorare in luoghi e spazi sani, con minore stress e maggiore benessere. L'idea di collocare il verde all'interno della struttura, nel cortile interno e sulle coperture praticabili, è animata dalla volontà di favorire un legame con la natura, migliorare la qualità dell'ambiente interno e la connessione che si instaura con quel luogo. Tali obiettivi potranno essere raggiunti anche attraverso la creazione di connessioni dirette e significative con gli elementi naturali e in particolar modo con la varietà, il movimento e le interazioni multisensoriali.

5.4 Logistica e organizzazione degli spazi di lavoro

Nello sviluppo delle proposte progettuali si dovrà fare riferimento agli standard organizzativi delle attrezzature e del personale richiesti dall'Agenzia e riportati nel DIP.

5.5 Certificazione secondo protocolli di sostenibilità energetico-ambientale

La Stazione Appaltante, ai fini della rendicontazione e certificazione terza dell'intervento, ha deciso di adottare un protocollo di sostenibilità energetico ambientale. L'applicazione di un sistema di certificazione volontario nazionale o internazionale durante tutte le fasi del processo consentirà di stimare il livello di qualità ambientale e sociale dell'intervento.

L'adozione di un protocollo di sostenibilità permetterà inoltre di ottemperare e controllare anche il rispetto di buona parte dei Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 23 giugno 2022.

Considerata la specificità dell'opera, le valutazioni preliminari della Stazione Appaltante hanno rivolto l'attenzione sul protocollo GBC Historic Building[®], protocollo specificatamente rivolto agli edifici storici che costituiscono "testimonianza materiale avente valore di civiltà", applicabile ad edifici costruiti prima del 1945 per una porzione ad almeno il 50% degli elementi tecnici esistenti; in particolare questo protocollo è caratterizzato dall'area tematica "Valenza storica", specifica area con criteri mirati alla disciplina del restauro e fornisce al progettista un indirizzo utile per l'intervento sul costruito pre-industriale. L'obiettivo che l'Agenzia del Demanio intende perseguire è raggiungere un livello di certificazione elevato che dovrà corrispondere almeno al livello di certificazione "Gold" (almeno 60 punti).

Pertanto il progettista dovrà sviluppare il progetto adottando scelte tecniche abili e virtuose che permetteranno di raggiungere il livello di certificazione indicato, ovvero un livello equivalente di certificazione proponendo un differente protocollo di sostenibilità energetico ambientale *rating system* di livello nazionale o internazionale.

In fase di progettazione l'affidatario dovrà quindi rendicontare la materia dell'efficienza energetico-ambientale in conformità al protocollo individuato, al fine di raggiungere o superare il livello di certificazione indicato dalla Stazione Appaltante. In fase di progettazione tale rendicontazione dovrà essere dettagliata nella specifica relazione "*Rendicontazione relativa al processo di certificazione secondo il protocollo di sostenibilità energetico ambientale*".

Durante tutte le fasi di progettazione ed esecuzione dovrà essere seguito il processo di certificazione secondo quanto stabilito dallo specifico protocollo individuato. Gli oneri per il processo di certificazione saranno sostenuti dalla Stazione Appaltante, ed all'affidatario del servizio sarà richiesta la rendicontazione delle prestazioni affidate secondo il protocollo individuato. Sono pertanto da considerarsi incluse nelle prestazioni affidate le attività di rendicontazione finalizzate alla presentazione della documentazione da sottoporre all'ente certificatore in fase di progettazione ed eventualmente in fase di esecuzione.

5.6 Requisiti sistema Smart Building e Digital Twin

Il DIP contiene l'indicazione dei requisiti minimi richiesti dall'Agenzia per gli impianti IoT e Digital Twin dell'edificio, cui tener conto per lo sviluppo delle successive fasi di progettazione.

5.7 Rispetto degli obiettivi ESG dell'Agenzia del Demanio

Tra i principali obiettivi dell'Agenzia del Demanio vi è quello di raggiungere, attraverso i propri interventi, elevati livelli di qualità architettonica e urbana, intraprendendo azioni concrete rivolte alla sostenibilità ambientale, sociale e di governance.

L'intervento in oggetto si configura con un'importante opera di rigenerazione del patrimonio storico esistente che ha come principale intento quello di contribuire alla riqualificazione urbana di una parte di tessuto urbano, nonché allo sviluppo del tessuto economico e produttivo, sociale e culturale dell'ambiente urbano attraverso una gestione sostenibile ed efficiente dell'intero processo edilizio.












In maniera più ampia l'intervento dovrà perseguire le seguenti azioni rivolte ad obiettivi ESG:

- aumento della professionalità dei soggetti coinvolti nel processo;
- richiesta di tecnologie edilizie ed impiantistiche efficienti e all'avanguardia;
- risparmi economici per la spesa pubblica;
- vantaggi sociali per gli utilizzatori del bene e per i cittadini;
- maggiore consapevolezza nei soggetti coinvolti nella filiera dell'edilizia pubblica;
- maggiore aderenza ai principi del Green Public Procurement;
- ottimizzazione dei tempi d'esecuzione.

È in questa ottica che la progettazione dovrà avere un consapevole e pieno controllo degli aspetti legati alla sostenibilità ambientale, sociale e di governance in tutte le fasi del processo; in particolare la progettazione dell'opera dovrà essere rivolta al raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetico-ambientale ad ogni scala di intervento: territoriale-urbanistico, singolo edificio, prodotti da costruzione.

Centrale appare l'obiettivo rivolto al risparmio energetico, orientato alla riduzione del consumo di combustibili, con conseguente riduzione dei costi di approvvigionamento, sia della riduzione delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti, primo fra tutti il biossido di carbonio (CO₂), e quindi con conseguenti benefici per l'ambiente; esso contribuirà sensibilmente alla riduzione dei costi sostenuti per la conduzione degli immobili da esse gestiti, costi in cui una voce non trascurabile è rappresentata dalle forniture di energia e combustibili.

In particolare, per quanto riguarda il presente processo gli obiettivi prefissati, da raggiungere con le successive fasi della progettazione sono riportati nella tabella che segue:

MACRO-GOALS	GOALS	OBBIETTIVO ESG	#	SOTTO-OBIETTIVO	DESCRIZIONE OBIETTIVO	TIPOLOGIA ANALISI E PARAMETRO VALUTAZIONE	
E ENVIRONMENTAL	Ridurre i consumi energetici	Riduzione del consumo di energia primaria		E.1a.1		A seguito dell'intervento la riduzione del consumo di energia primaria pre e post intervento sarà superiore al 50%	ANALISI QUANTITATIVA [%] [tep/anno] _dettagliare i consumi di energia primaria pre intervento, derivanti dalla Diagnosi energetica svolta, e confrontarli con i consumi attesi post intervento.
	Installazione impianti FER	Produzione FER complessiva		E.1b.1		A seguito dell'intervento la produzione di energia da FER prodotta in loco o nelle vicinanze sarà superiore al 30% del fabbisogno energetico complessivo	ANALISI QUANTITATIVA [%] [tep/anno] _dettagliare i consumi di energia primaria pre intervento, derivanti dalla Diagnosi energetica svolta, e confrontarli con i consumi attesi post intervento.
		Potenza Elettrica FER		E.1b.2		Con riferimento all'obbligo di installazione FER di cui all'allegato III del Dlgs 199/2021, indicare la potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili installati sopra o all'interno dell'edificio o nelle relative pertinenze, misurata in kW, calcolata secondo la seguente formula: $P = k \cdot S \cdot \text{Sup}^{*1,1}$ dove: • k è un coefficiente; • S è la superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno ovvero la proiezione al suolo della sagoma dell'edificio, misurata in m ² . Nel calcolo della superficie in pianta non si tengono in considerazione le pertinenze, sulle quali tuttavia è consentita l'installazione degli impianti Indicare la soglia nella quale ricade il coefficiente k adottato per portare alla potenza elettrica da FER obiettivo.	Coefficiente k compreso tra 0,05 e 0,074
	Riduzione Emissione CO2	Riduzione CO2 da riduzione energia primaria		E1.C.1		Riduzione delle emissioni di CO2 compreso tra 30% e 100%	ANALISI QUANTITATIVA [%] [ton CO2/anno] _dettagliare la riduzione di emissioni di CO2 a seguito degli interventi previsti
		Riduzione di CO2 da utilizzo FER elettriche		E1.C.2		Riduzione della produzione di CO2 per effetto degli impianti alimentati da FER che producano energia elettrica in loco o nelle vicinanze	ANALISI QUANTITATIVA [ton CO2/anno] _dettagliare la riduzione di emissioni di CO2 a seguito dell'installazione di impianti FER
	Resilienza ai cambiamenti climatici	Mitigazione dell'effetto isola di calore		E.2.1		La media ponderata degli indice di riflettanza solare (SRI) delle superfici esterne non verdi dovrà essere almeno - 79 per superfici orizzontali (<15%) - 31 inclinate (>15%) devono avere indice	ANALISI QUANTITATIVA [SRI] _indicare indice SRI medio ponderato al mq sia per le superfici inclinate (>15%) che per le superfici orizzontali (>15%)
	Gestione sostenibile delle acque	Risparmio idrico		E.3.1		L'intervento dovrà prevedere sistemi per il risparmio idrico (CAM 2.3.9)	ANALISI QUANTITATIVA _dettagliare le strategie intraprese per raggiungere l'obiettivo
	Valutare l'impronta ambientale dell'intervento	Utilizzo di materiale riciclato e a bassa intensità di carbonio		E.4a.2		L'intervento dovrà prevedere utilizzo di materiali da costruzione con contenuto di riciclato, nonché materiali ecologici o biomateriali superiore rispetto a quanto richiesto da DM CAM	ANALISI QUANTITATIVA _dettagliare le strategie intraprese per raggiungere l'obiettivo
	Valutare la sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'intervento	Protocolli di certificazione energetico-ambientale		E.10a.1		Applicazione protocollo GBC Historical Building	ANALISI QUANTITATIVA _dettagliare le strategie intraprese per raggiungere l'obiettivo
	S SOCIAL	Garantire il benessere e la qualità ambientale interna	Qualità ambientale ambienti interni		S.3a.1	Comfort termico	Per gli ambienti ad uso ufficio l'intervento permetterà di raggiungere condizioni di comfort termo-igrometrico (PMV e PPD) pari alla classe A secondo quanto previsto dalla norma ISO 7730:2005
S.3a.2					Qualità ambientale degli ambienti interni in termini di qualità dell'aria	Si garantirà una adeguata qualità dell'aria in tutti i locali attraverso VMC e dotazione per tutti gli ambienti di lavoro di sensori per il controllo della concentrazione di CO2 e umidità dell'aria	ANALISI QUANTITATIVA _dettagliare le strategie intraprese per raggiungere l'obiettivo
Benessere e qualità fruizione spazi				S.3b.1	Miglioramento delle condizioni di fruizione e uso degli spazi di lavoro	L'intervento dovrà prevedere un assetto strutturale che consente di lavorare in modo sano, agile e innovativo (es. spazi attrezzati per la condivisione e lavoro di gruppo, pareti disegnabili, aree break e ristoro)	ANALISI QUANTITATIVA _dettagliare le strategie intraprese per raggiungere l'obiettivo
				S.3b.2	Promozione di uno stile di vita attivo e sano	L'intervento sarà dotato di spazi esterni e attrezzature all'aperto che incoraggiano l'interazione con l'ambiente e i rapporti sociali.	ANALISI QUANTITATIVA _dettagliare le strategie intraprese per raggiungere l'obiettivo
				S.3b.5	Utilizzo di sistemi finalizzati alla gestione di emergenze sanitarie	L'intervento dovrà prevedere miglioramenti nella gestione efficace delle emergenze sanitarie: fruibilità hans free, impianti VMC, sistemi di rilevazione CO2	ANALISI QUANTITATIVA _dettagliare le strategie intraprese per raggiungere l'obiettivo
Garantire condizioni di accessibilità e fruizione per tutti		Universal design approach		S.2.1		L'intervento, oltre al mero rispetto della normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche, dovrà prevedere una metodologia progettuale basata sull'Universal Design Approach (riferimento UNI CEI EN 17210:2021)	ANALISI QUANTITATIVA _dettagliare le strategie intraprese per raggiungere l'obiettivo
G GOVERNANCE	Valutare il livello di innovazione	Building Automations and Control System (BACS)		G.3.1		L'intervento dovrà prevedere l'installazione di sistemi di monitoraggio e controllo connessi a un sistema di automazione, controllo, regolazione e gestione delle tecnologie dell'edificio di classe A secondo quanto definito dalla norma UNI EN15232	ANALISI QUALITATIVA _dettagliare tutte le specifiche progettuali adottate in coerenza con la UNI EN 15232

Art. 6. Progettazione in modalità BIM (Building Information Modeling)

Ai sensi del DM n. 560/2017 coordinato con il DM MiMS n. 312/2021 la gestione del servizio dovrà essere svolta con l'utilizzo di metodi e strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture (**BIM**). Il modello BIM prodotto dovrà rispondere a tutte le caratteristiche specificate nel capitolato informativo nonché **“BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA – PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONIMICA”**, **“BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA – PROGETTAZIONE ESECUTIVA”** **“BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA – COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE”**, e nelle **“BIMMS - METHOD STATEMET PROCESS”**, linee guida di produzione informativa BIM utili per eseguire la creazione, condivisione e consegna del modello, per il perseguimento dei seguenti obiettivi generali:

- maggior controllo sulla spesa pubblica e conseguente razionalizzazione della stessa;
- reperibilità tempestiva e attendibilità delle informazioni utili per la gestione dell'opera nella successiva fase di esercizio;
- maggior efficienza dei processi decisionali supportati da informazioni strutturate e quindi facilmente e tempestivamente reperibili, nonché aggiornate ed attendibili lungo tutto il ciclo di vita dell'opera;
- mitigazione del rischio di varianti in corso d'opera grazie ad un maggior coordinamento della progettazione multidisciplinare.

La produzione, il trasferimento e la condivisione dei contenuti del progetto avverranno attraverso supporti informativi digitali, pur permanendo la prevalenza contrattuale della documentazione con formattazione PDF corredata da “firma digitale” di tutti gli elaborati oggetto dell'incarico ad eccezione dei modelli digitali BIM i quali andranno restituiti sia nel formato interoperabile *.IFC e sia in quello nativo del software di BIM authoring utilizzato per la modellazione.

Nel caso di raggruppamenti di concorrenti, il Progettista dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per assicurare un effettivo ed efficace coordinamento del Gruppo di Lavoro. In fase di assegnazione **dell'incarico dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere la funzione di coordinamento tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante, lo stesso dovrà partecipare alle riunioni che si terranno presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio, oltre a quelle che si renderanno eventualmente necessarie presso le aree e l'immobile di cui alla presente gara e con gli enti interessati per la condivisione delle scelte progettuali ed il recepimento dei pareri e/o per altre esigenze legate allo svolgimento dei servizi.**

In considerazione delle dimensioni, della complessità e del carattere multidisciplinare della progettazione, nonché della necessità che la sua realizzazione avvenga in tempi quanto più contenuti possibile, l'Agenzia del Demanio si potrà avvalere di una struttura in grado di fornire il supporto tecnico e organizzativo necessario per la verifica e la validazione del progetto. Il progettista dovrà tenere conto, in sede di formulazione della propria offerta, di ogni onere relativo allo svolgimento dell'attività oggetto della presente gara.

Tutte le informazioni di dettaglio circa gli interventi previsti e le parti ricomprese nella progettazione potranno essere desunte dal Documento di Indirizzo della Progettazione e dagli altri elaborati a corredo, che fanno parte della documentazione di partenza per il servizio in oggetto e che verranno forniti anche in BIM all'Aggiudicatario del servizio.

Art. 7. Specifiche tecniche Criteri Ambientali Minimi (CAM)

L'Agenzia del Demanio contribuisce al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano di Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP), avviato con il DM Ambiente 11 aprile 2008 ed aggiornato con il DM Ambiente 10 aprile 2013.

In osservanza degli articoli 34 e 71 del D.lgs 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm.ii., costituiscono parte integrante del presente documento i CAM, di cui al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022, "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi".

Le disposizioni del succitato D.M. si applicano a tutti gli interventi edilizi di lavori comprensivi degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché agli interventi su edifici soggetti alla disciplina del D.Lgs. n. 42/2004, nonché a quelli di valore storico-culturale e testimoniale individuati dalla pianificazione urbanistica, ad esclusione dei singoli criteri ambientali che non siano compatibili con gli interventi di conservazione da realizzare, fermo restando la necessità di motivare la non applicabilità degli stessi. Si precisa che per gli edifici storici si applicano anche le "Linee guida per migliorare la prestazione energetica degli edifici storici" di cui alla norma UNI EN 16883.

In particolare dovranno essere puntualmente affrontati e dettagliati i criteri contenuti al punto 2 "*Criteri per l'affidamento del servizio di progettazione*" dell'allegato al D.M. 23 giugno 2022 con particolare riferimento ai seguenti capitoli:

- 2.2 Clausole contrattuali
- 2.3 Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico (ove applicabili)
- 2.4 Specifiche tecniche progettuali per gli edifici
- 2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione
- 2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere

La Stazione Appaltante, ai sensi dell'articolo 26 del Codice, accerterà in fase di verifica della progettazione l'applicazione degli stessi e la coerenza applicativa, attraverso la verifica dell'eshaustività, completezza e coerenza della "Relazione CAM" di cui al punto 2.2.1 del D.M. 23 giugno 2022.

Per l'applicazione dei CAM nella progettazione, alla luce delle recenti interpretazioni del suddetto decreto deve considerarsi che:

- l'applicazione dei criteri di cui all'allegato al D.M. 23 giugno 2022, si intende fatte salve le normative ed i regolamenti più restrittivi, così come i pareri espressi dalle Soprintendenze competenti;
- fermo restando il dover rispettare tutti i CAM obbligatori nella progettazione, la valutazione dei requisiti ambientali minimi da adottare è demandata all'aggiudicatario in base alle caratteristiche dell'intervento;
- in ogni fase progettuale dovrà essere redatta una specifica relazione specialistica sull'applicazione al progetto dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al D.M. 23 giugno 2022, denominata "Relazione CAM" secondo quanto dettagliato al punto 2.2.1 dell'allegato al D.M. 23 giugno 2022, nella quale il progettista per ogni criterio:
 - **descriva le scelte progettuali** che garantiscono la conformità al criterio;
 - **indichi gli elaborati progettuali** in cui sono rinvenibili i riferimenti ai requisiti relativi al rispetto dei criteri ambientali minimi;
 - **dettagli i requisiti dei materiali e dei prodotti da costruzione** in conformità ai criteri ambientali minimi contenuti nel D.M. e indichi i mezzi di prova che l'esecutore dei lavori dovrà presentare alla direzione lavori.

Nella "Relazione CAM", che dovrà avere un grado di approfondimento maggiore in base al livello di progettazione, il progettista darà evidenza inoltre del contesto progettuale e delle motivazioni tecniche che hanno portato all'*eventuale applicazione parziale o mancata applicazione* dei criteri ambientali minimi.

Si sottolinea che l'adozione dei CAM nella fase di progettazione implica la redazione di un computo metrico estimativo utilizzando prezzari regionali aggiornati che tengano conto della specifica richiesta dei criteri medesimi. In assenza di un prezzario regionale adeguato dovranno essere elaborati analisi prezzi ad hoc sulla base anche di analisi comparative con altri prezzari ovvero di prezzi correnti di mercato. La Stazione Appaltante procederà in fase di validazione del progetto esecutivo ai sensi dell'articolo 26 del Codice alla verifica della conformità di questo ai CAM, ivi compresi il Computo Metrico Estimativo, l'Elenco Prezzi Unitari e le Analisi Nuovi Prezzi.

Il Capitolato Speciale di Appalto dei lavori dovrà integrare le clausole contrattuali di cui al capitolo "3.1 Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi" dell'allegato al D.M. 23 giugno 2022.

Art. 8. Progettazione per lotti funzionali/prestazionali

È esigenza primaria della Direzione Generale dell'Agenzia del Demanio appaltare i lavori suddivisi in lotti per permettere di mantenere la struttura operativa e in grado di erogare tutti i servizi previsti. Il progetto dovrà perciò rendere possibile tale condizione configurando all'uopo la distribuzione funzionale, l'impiantistica e gli stessi interventi strutturali di miglioramento sismico, per quanto possibile.

La progettazione dovrà garantire:

- la continuità di funzionamento di tutti gli impianti nelle zone non interessate dalla fase attiva;
- l'operatività e la mobilità in sicurezza del personale della Direzione Generale dell'Agenzia del Demanio, negli spazi interni ed esterni dell'edificio, con la sola esclusione delle aree di cantiere;
- la riduzione della durata dei lavori per limitare quanto più possibile i disagi creati dai cantieri;
- gli interventi manutentivi su impianti, arredi e strutture esistenti, o che sono state già oggetto della ristrutturazione, fino a completamento dei lavori;
- il rispetto dei requisiti di prevenzione incendi nelle diverse fasi esecutive e a regime (sistemi di rilevazione, impianti di spegnimento, compartimentazioni e vie di esodo) necessari per garantire la sicurezza della parte operativa della struttura e del cantiere;
- il benessere della persona, evitando che il personale venga esposto a fenomeni di inquinamento acustico, ambientale (gas di scarico di mezzi e macchinari) e a qualsiasi altra situazione di stress che ne comprometta la qualità della vita sul luogo di lavoro.

Per soddisfare tutti questi requisiti sopraesposti nel DIP sono stati presentati due scenari alternativi per la cantierizzazione dei lavori di cui tener conto nella progettazione.

SOLUZIONE 1) Compartimentazione orizzontale per piani del cantiere, in più fasi, a partire dal piano interrato.

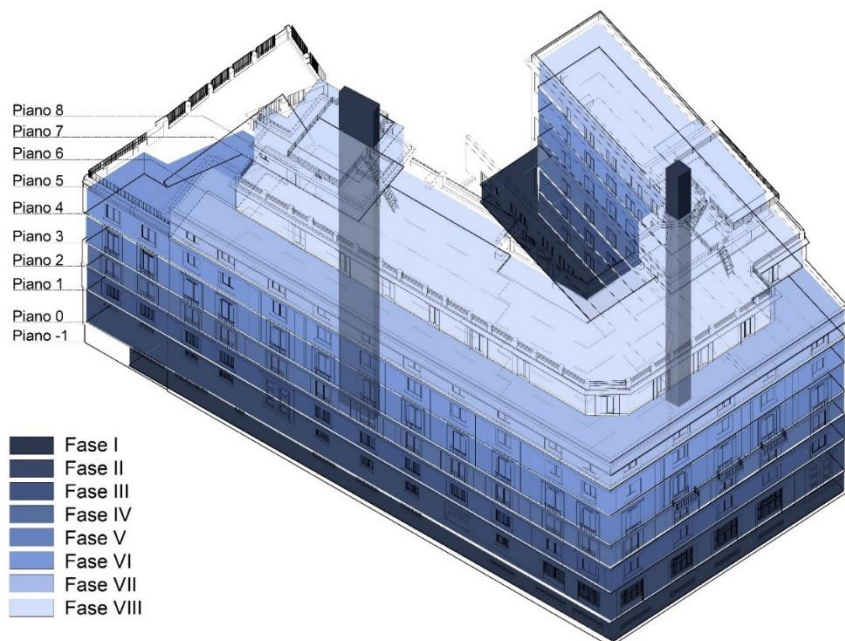


Figura 3: Soluzione 1 – Compartimentazione orizzontale - Vista assometrica

SOLUZIONE 2) Compartimentazione verticale del cantiere in due sole fasi che interessano prima l'ala su Salita S. Nicola da Tolentino e parte di Via Barberini e successivamente l'ala interna e la rimanente parte del corpo di fabbrica su Via Barberini.

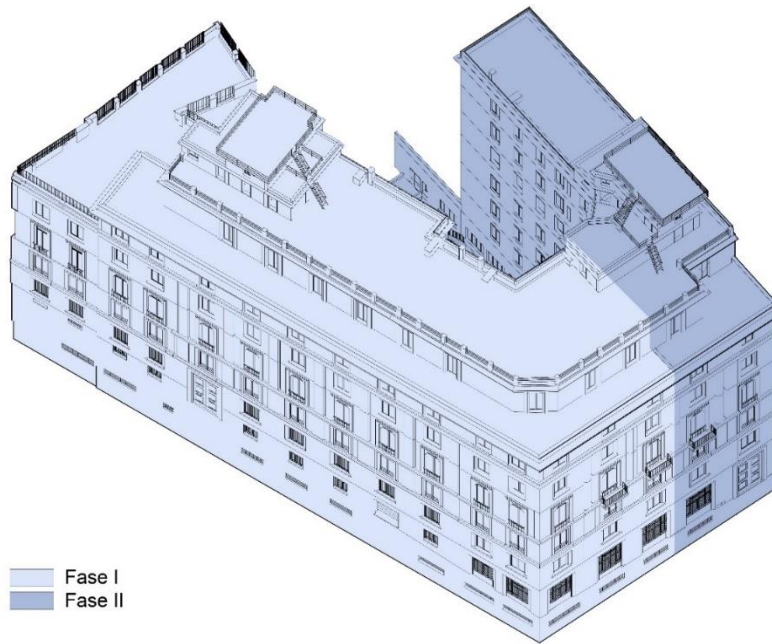


Figura 4: Soluzione 2 – Compartimentazione verticale - Vista assometrica

Art. 9. Oneri a carico dell'affidatario

Sono a carico dell'affidatario tutte le spese necessarie per l'espletamento del servizio richiesto.

A titolo indicativo e non esaustivo nell'esecuzione del servizio in questione sono a carico dell'affidatario i costi e gli oneri per le trasferte ed i sopralluoghi presso l'immobile o per la partecipazione ad incontri presso la gli uffici della Stazione Appaltante o gli enti coinvolti nel rilascio di pareri e/o autorizzazioni; l'elaborazione delle comunicazioni che si dovessero rendere necessarie prima o durante l'esecuzione del servizio nei confronti degli enti competenti; la produzione e stampa della documentazione per l'ottenimento dei permessi e/o pareri; la produzione degli elaborati cartacei da consegnare alla Stazione Appaltante e/o agli altri enti coinvolti; i costi di digitalizzazione, riproduzione e stampa della documentazione utile al servizio reperita presso qualsiasi ente; l'assistenza tecnica, mediante la redazione della documentazione e degli atti necessari, alla Stazione Appaltante per la certificazione del progetto ad un protocollo di sostenibilità ambientale che la stessa vorrà intraprendere, partecipazione con personale qualificato ad incontri, riunioni e conferenze dei servizi.

All'affidatario saranno rimborsati, dietro presentazione delle quietanze di pagamento, eventuali oneri dovuti alle Pubbliche Amministrazioni quali anticipazioni del prezzo per richiesta e/o rilascio permessi.

Sono altresì a carico dell'aggiudicatario tutte le spese della presente procedura, comunque legate alla stipula del presente contratto, nonché tasse e contributi di ogni genere gravanti, secondo la normativa vigente, sulla prestazione, come ogni altra spesa concernente l'esecuzione dello stesso ovvero della sua registrazione, ove necessaria.

Art. 10. Regole e norme tecniche da rispettare

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, i regolamenti e le norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie, predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nei medesimi regolamentate.

Dovrà altresì essere osservato 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, nonché da 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 nulla osta, le autorizzazioni e gli assensi necessari e volti alla successiva realizzazione del progetto.

Si precisa che sarà cura e 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 determinazione completa delle regole e delle norme applicabili nello svolgimento delle attività di appalto dei lavori è demandata ai progettisti. Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, alcune delle principali norme di riferimento:

Norme in materia di contratti pubblici:

- il D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.; il D. L. 32/2019, come convertito in L 55/2019;
- il D.L. n. 77/2021, come convertito in L. n. 108/2021
- il D.L. n. 76/2020, come convertito in L. n. 120/2020;
- il D.L. n. 34/2020, come convertito in L. n. 77/2020;
- il D.P.R. 207/2010 (solo in relazione agli articoli non abrogati dal D.Lgs. 50/2016);
- il D.Lgs. 81/2008; la L. 190/2012; il D.Lgs. 33/2013;
- i Decreti Ministeriali adottati ai sensi del D. Lgs. 50/2016;
- le Linee Guida ANAC adottate ai sensi del D. Lgs. 50/2016;
- il Codice Civile per quanto applicabile;
- la normativa vigente in materia di contenimento dei costi della spesa pubblica;
- D.M. n. 145 del 19.04.2000 (per quanto in vigore).

Norme in materia edilizia – urbanistica:

- D.P.R. 380/2001 s.m.i. Testo Unico dell'Edilizia;
- D.P.R. 383/1994;
- D.P.R. 447 del 20/10/1998 e s.m.i.;
- D.M. del 23/06/2022, recante «Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi».

Norme in materia strutturale e antisismica:

- O.P.C.M. 3274 del 20/03/2003 e s.m.i.;
- D.P.C.M. 21/10/2003 Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;
- O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 e s.m.i.;
- Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con D.M. del 17/01/2018, pubblicate sulla G.U.R.I. serie generale n. 42 del 20/02/2018;
- Circolare 21/01/2019 n. 7, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale 11/02/2019 n. 35);
- L. 77/2009 e s.m.i.;
- Normative e Regolamenti in materia edilizia, urbanistica e sismica della Regione Lazio e degli ulteriori EE.LL. competenti;
- Ulteriori Circolari o norme che dovessero essere emanate a seguito delle NTC 2018.
- Deliberazione di Giunta Regionale Lazio n. 493 del 23 luglio 2019 e n.26 del 26/10/2020;

Norme in materia igienico sanitaria, di sicurezza, di prevenzione incendi e di superamento delle barriere architettoniche

- L. 13 del 09/01/1989, D.M. 236 del 14/06/1989, D.P.R. 503 del 24/07/1996 e s.m.i.
- DM 10 marzo 1998, DM 22 febbraio 2006, DM 14/04/1996, DM 28/04/2005, DM 13/07/2011, DM 20/12/2012; DM 03/11/2004, DPR 151 del 1 agosto 2011, DM 3 agosto 2015, DM 8 giugno 2016 e s.m.i.; regole tecniche antincendio;
- CPT/Inf/E (2002) 1 – Rev. 2006 – Standard dimensionali e tipologici fissati dal Comitato Europeo per la prevenzione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti (CPT);
- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i.;
- D. Lgs. 09/04/2008 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”;
- D.M. 05/07/1975 “Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896 relativamente all’altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali d’abitazione”;
- D.M.I. del 07/08/2012;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 12 dicembre 1985 “Norme tecniche relative alle tubazioni”;
- D. Lgs. 152/2006 s.m.i. “Norme in materia ambientale”.

Norme in materia di impianti tecnologici

- Legge n. 186 del 01.03.1968 – Disposizioni concernenti la produzione dei materiali e l’installazione degli impianti elettrici;
- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i. – Regolamento concernente attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici;
- CEI 64-8 – Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI EN 60947 – Apparecchiature a bassa tensione;

- ANSI/TIA 942-A – Progettazione e nell'esercizio dei datacenter.

Norme in materia di risparmio e contenimento energetico

- Decreto Legislativo n. 199 del 08/11/2021;
- L. 10 del 09/01/1991, D.P.R. 412/1993, Direttiva 2002/91/CE (detta EPBD), D.Lgs. 192 del 19/08/2005 s.m.i., D.Lgs n. 311 del 29/12/2006, D.P.R. 59/2009, DM 26 giugno 2009, D.Lgs 28/2011;
- D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi;
- D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74;
- Decreto 10 febbraio 2014;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Requisiti minimi”: Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prestazioni e dei requisiti minimi degli edifici;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Relazione tecnica”: Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Linee guida APE 2015”: Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici;
- Decreto del Ministero dello sviluppo Economico del 16/09/2016 e Linee Guida;
- UNI 11300 e UNI 10349;
- UNI CEI EN 16247.

Norme 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.

Norme in materia di BIM:

- D.M. MIMS 312/2021
- D.M. MIT 560/2017;
- UNI 11337;
- UNI EN ISO 19650;

Norme in materia di Criteri Ambientali Minimi:

- D.M. 23 giugno 2022, in G.U. Serie Generale n. 183 del 6 agosto 2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) e s.m.i.;
- D.M. 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012 (Criteri ambientali minimi per l'Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento) e s.m.i.;

Inoltre, il servizio affidato e le progettazioni prodotte dovranno uniformarsi a ulteriori norme e circolari che dovessero essere emanate in corso di esecuzione del contratto.

Art. 11. Incarico di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

11.1 Progetto di fattibilità tecnica ed economica in BIM

Contenuti del progetto di fattibilità tecnica ed economica

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica, da sviluppare con metodologia BIM, dovrà definire compiutamente il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire, nonché le caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere da realizzare.

I modelli disciplinari BIM prodotti dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nel capitolato informativo "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA – PFTE" e nelle linee guida per la produzione informativa "BIMMS - METHOD STATEMENT PROCESS", redatti con un livello di fabbisogno informativo coerente con la fase di progettazione richiesta.

In riferimento agli elaborati l'affidatario dovrà produrre tutta la documentazione relativa al livello progettazione di fattibilità tecnico ed economica di cui all'articolo 23 del D.Lgs. n. 50/2016.

In particolare si farà riferimento alle indicazioni fornite dal D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 che restano in vigore a norma dell'articolo 216, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016, in considerazione delle specifiche caratteristiche dell'intervento.

Pertanto, oltre ai modelli BIM, e salvo diversa indicazione del RUP e/o del DEC, il PFTE dovrà essere composto da tutti gli elaborati e contenuti previsti all'articolo 17 del D.P.R. n. 207/2010, cioè almeno dai seguenti elaborati:

- relazione generale (nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 18 del D.P.R. n. 207/2010);
- relazioni tecnica (nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 19 del D.P.R. n. 207/2010);
- relazione di sostenibilità dell'opera;
- analisi sui requisiti normativi e funzionali degli impianti;

- piano di gestione informativa dell'opera;
- elaborati grafici (nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 21 del D.P.R. n. 207/2010) estratti dai modelli BIM elaborati, i quali dovranno comunque recepire le indicazioni e le convenzioni previste dalle norme UNI relative al disegno tecnico tra cui le UNI EN ISO 3098, UNI EN ISO 128 20, UNI EN ISO 5455, UNI EN ISO 5457, UNI 938, UNI 3972, ISO 129-1:2018, UNI EN ISO 7200 al fine di una corretta ed adeguata rappresentazione grafica relativamente al livello di progettazione/servizio oggetto di affidamento.

In particolare, si dovranno redigere i seguenti elaborati:

- a) stralcio degli strumenti di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, nonché degli strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti, sui quali sono indicate la localizzazione dell'intervento da realizzare;
 - b) planimetrie in scala non inferiore a 1:500, sulle quali sono riportati separatamente le opere ed i lavori da realizzare e le altre eventuali ipotesi progettuali esaminate;
 - c) elaborati relativi alle indagini e studi preliminari, in scala adeguata alle dimensioni dell'opera in progettazione:
 - carta e sezioni geologiche;
 - sezioni e profili geotecnici;
 - carta archeologica;
 - planimetria delle interferenze;
 - planimetrie catastali;
 - planimetria ubicativa dei siti di cava e di deposito;
 - d) piante prospetti e sezioni, in scala non inferiore a 1:200, che consentano l'individuazione di massima di tutte le caratteristiche geometrico-spaziali, tipologiche, funzionali, strutturali, impiantistiche e tecnologiche delle opere edili e dei lavori da realizzare, integrati da tabelle relative ai parametri da rispettare. Le piante dovranno comprendere almeno tutti i livelli dell'immobile oggetto di progettazione; le sezioni dovranno essere in numero minimo di almeno di cui una comprendente i collegamenti verticali. Si richiedono, inoltre, assonometrie e prospettive schematiche che rilevino l'immobile nell'intero contesto spaziale in numero da concordare con il RUP.
- prime indicazioni sul piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia;
 - stima sommaria dei costi della sicurezza;
 - relazione tecnica corredata da adeguati elaborati grafici finalizzati a descrivere l'organizzazione del cantiere per il rispetto dei tempi del cronoprogramma;
 - adeguata stima economica dell'opera al fine di giustificare la congruità della spesa;
 - quadro economico;
 - modelli BIM relativi a ciascuna disciplina (architettónica, strutturale, impiantistica, etc..) e di coordinamento;

- disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- cronoprogramma;
- ogni altro documento necessario al raggiungimento degli obiettivi fissati dal DIP e dal capitolato informativo “BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA - PFTE”.

Si fa presente che la Stazione Appaltante metterà a disposizione dell’Affidatario il modello BIM relativo al rilievo architettonico, strutturale ed impiantistico del Bene oggetto di intervento, le risultanze delle verifiche di vulnerabilità sismica e il progetto antincendio. Tali materiali sono posti alla base del servizio di cui al presente appalto. Saranno a carico dell’Affidatario l’esecuzione di ulteriori indagini o modellazioni che lo stesso ritenesse di dover eseguire ai fini della corretta esecuzione delle prestazioni affidate.

Tutta la documentazione relativa alla fase di completamento del PFTE, nonché alla successiva fase di progettazione affidata dovrà essere consegnata attraverso l’ambiente di condivisione dati “upDATE” che verrà messa a disposizione dell’affidatario dalla Stazione Appaltante. L’esecutore del servizio e/o del tecnico abilitato, dovrà caricare i documenti sia in formato digitale aperto (*.ifc; *.pdf, ecc) come indicato nelle BIM MS, che in formato nativo, limitando la sottoscrizione con firma digitale ai soli elaborati tecnici in formato *.pdf, con certificato PAdES.

L’affidatario si impegna ad interfacciarsi con la Stazione Appaltante per recepire tutte le indicazioni che di volta in volta verranno impartite; inoltre lo stesso si impegna ad interfacciarsi con le Amministrazioni e gli Enti interessati (Comune, Soprintendenza, Provveditorato alle Opere Pubbliche, Vigili del Fuoco, etc.) per ricevere le eventuali indicazioni necessarie, nonché produrre tutti gli elaborati idonei al successivo ottenimento delle prescritte approvazioni ed autorizzazioni.

Nello sviluppo della progettazione, e in continuità con le indicazioni del DIP, dovrà essere considerata l’esigenza di eseguire gli interventi per lotti funzionali, mantenendo in esercizio porzioni di fabbricato, definendo limiti, criteri e caratteristiche in accordo alle esigenze della Stazione Appaltante.

Il PFTE conterrà tutti gli elementi per la richiesta ed il successivo rilascio (comprese tutte le integrazioni che dovessero essere richieste e/o necessarie) delle autorizzazioni amministrative, dei pareri e dei nulla osta degli enti competenti. Le eventuali integrazioni derivanti dalle richieste sorte in occasione dell’acquisizione dei pareri necessari alla realizzazione dell’opera, saranno prodotte dall’affidatario senza indugio e per le stesse non è previsto compenso aggiuntivo essendo parte del processo costitutivo del progetto.

Il PFTE dovrà essere accompagnato da un elenco elaborati contenente i collegamenti ipertestuali con i file di tutti gli elaborati di progetto. Ciascun elaborato deve essere individuato in modo chiaro ed univoco, anche sull’elenco elaborati. Ciò mediante il richiamo al contenuto dell’elaborato e, quindi, non solo con il codice alfanumerico di identificazione.

Relazione generale

La relazione generale dovrà essere articolata nei seguenti punti minimi:

- descrizione delle motivazioni giustificative della necessità dell'intervento, in relazione agli obiettivi generali individuati dall'amministrazione nel Quadro Esigenziale. Indicazione dei conseguenti livelli di prestazione da raggiungere e, ove pertinenti, dei relativi indicatori di prestazione che consentano di verificare ad opere ultimate, in fase di esercizio, il raggiungimento degli obiettivi previsti;
- individuazione degli obiettivi posti a base della progettazione, in relazione ai contenuti del documento di indirizzo alla progettazione specifico del singolo contratto attuativo, nonché degli specifici requisiti tecnici da soddisfare;
- descrizione dettagliata, tramite elaborati descrittivi e grafici, delle caratteristiche tipologiche, funzionali, tecniche, gestionali ed economico-finanziarie della soluzione progettuale prescelta;
- riepilogo in forma descrittiva e grafica delle alternative progettuali analizzate;
- elenco delle normative di riferimento, con esplicito richiamo ai parametri prestazionali o prescrittivi adottati per il progetto di fattibilità tecnica ed economica, in relazione ai vari ambiti normativi cogenti o comunque presi a riferimento, quali azioni e loro combinazioni, tempi di ritorno, classi di esposizione, scenari di evento;
- riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto (computo estimativo dell'opera; quadro economico di spesa; articolazione dell'intervento in lotti; sintesi delle forme e delle fonti di finanziamento per la copertura della spesa;
- aspetti contrattuali.

Relazione tecnica

La relazione tecnica del PFTE dovrà riportare i seguenti contenuti minimi:

- le esigenze, i requisiti e i livelli di prestazione che devono essere soddisfatti con l'intervento, in relazione alle specifiche esigenze definite nel documento di indirizzo alla progettazione del singolo contratto attuativo;
- le risultanze degli studi, delle indagini e delle analisi effettuate, in funzione della tipologia, delle dimensioni e dell'importanza dell'opera, evidenziando le conseguenti valutazioni in ordine alla fattibilità dell'intervento raggiunte attraverso la caratterizzazione del contesto locale territoriale, storico archeologico, ambientale e paesaggistico in cui è inserita l'opera;
- gli esiti della verifica della sussistenza di interferenze dell'intervento con il sedime di edifici o infrastrutture preesistenti;
- la descrizione e la motivazione delle scelte tecniche poste a base del progetto, anche con riferimento alla sicurezza funzionale, all'efficienza energetica ed al riuso e riciclo dei materiali;
- le proposte tecnologiche e organizzative finalizzate all'organizzazione e allo sviluppo delle fasi di cantiere al fine del rispetto dei tempi di esecuzione previsti nel cronoprogramma;
- elementi di dimensionamento preliminare (strutturali, geotecnici, impiantistici, idraulici, viabilistici...) di natura concettuale e, ove necessario, anche quantitativa. Ciò al fine di giustificare le scelte progettuali compiute, utili a garantire:

- a) il regolare sviluppo del processo autorizzativo;
- b) il coerente sviluppo dei successivi livelli di progettazione;
- c) la coerenza delle previsioni di stima economica dell'opera.

La relazione tecnica, corredata da indagini e studi specialistici, è riferita almeno ai seguenti temi della progettazione:

- aspetti geologici, idrogeologici, idrologici, idraulici, geotecnici e sismici anche tenendo in conto la loro evoluzione per effetto dei cambiamenti climatici qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto;
- vincoli che insistono sull'area d'intervento e sull'intorno territoriale ed ambientale, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto;
- aspetti paesaggistici qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto;
- aspetti archeologici, con descrizione di sviluppi ed esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto;
- censimento delle interferenze esistenti, ai sensi dell'articolo 27, commi 3, 4, 5 e 6 del Codice dei Contratti, con le relative ipotesi di risoluzione, il programma degli spostamenti e attraversamenti e di quant'altro necessario alla risoluzione delle interferenze, nonché il preventivo di costo, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto;
- piano di gestione delle materie, tenuto conto della disponibilità e localizzazione di siti di recupero e discariche, con riferimento alla vigente normativa in materia;
- aspetti architettonici e funzionali dell'intervento;
- aspetti strutturali;
- aspetti impiantistici, con la definizione della loro costituzione in relazione alla necessità di sicurezza, continuità di servizio, sostenibilità ed efficienza energetica, nel loro funzionamento normale ed anomalo e nel loro esercizio;
- sicurezza antincendio, in relazione agli potenziali rischi e scenari incidentali;
- misure di sicurezza finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri;
- proposte tecnologiche e organizzazione delle fasi di cantiere finalizzate al rispetto dei tempi di esecuzione previsti nel cronoprogramma.

Relazione di sostenibilità dell'opera

La relazione di sostenibilità dell'opera deve contenere:

- l'analisi del consumo complessivo di energia con l'indicazione delle fonti per il soddisfacimento del bisogno energetico, anche con riferimento a criteri di progettazione bioclimatica;
- la definizione delle misure per ridurre le quantità degli approvvigionamenti esterni (riutilizzo interno all'opera) e delle opzioni di modalità di trasporto più sostenibili dei materiali verso/dal sito di produzione al cantiere;

- l'utilizzo di soluzioni tecnologiche innovative, ivi incluse applicazioni di sensoristica per l'uso di sistemi predittivi (struttura, geotecnica, idraulica, parametri ambientali);
- stima della Carbon Footprint dell'opera in relazione al ciclo vita in accordo con la metodologia proposta dalla norma UNI EN 14067;
- relazione preliminare sui CAM: la relazione dovrà contenere una prima analisi e verifica puntuale dei criteri ambientali minimi di cui all'allegato del D.M. 23 giugno 2022, in particolare dei criteri di cui ai capitoli "2.3 – Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico", "2.4 – Specifiche tecniche progettuali per gli edifici";
- prime indicazioni sulla rendicontazione relativa al processo di certificazione secondo il protocollo di sostenibilità energetico ambientale prescelto qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto, corredata da una pre-assessment di progetto e specifica check-list che evidenzii il livello di certificazione potenzialmente raggiungibile;
- la rendicontazione di tutti gli obiettivi ESG perseguibili.

Verifica del progetto di fattibilità tecnica ed economica

La verifica del PFTE sarà effettuata ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs. n. 50/2016. Nel corso della progettazione, saranno richieste dal DEC consegne parziali ed intermedie come da piano dei lavori per verifiche e controlli intermedi.

L'operatore economico dovrà tenere conto, in sede di formulazione della propria offerta, di ogni onere relativo allo svolgimento delle attività, anche in funzione di tali verifiche.

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima dell'attestazione di avvenuta verifica del progetto di fattibilità tecnica ed economica.

A conclusione del procedimento di verifica del PFTE 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 prescrizioni" dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del Progettista di rielaborare alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del PFTE ovvero di modificare gli stessi elaborati conformemente alle indicazioni contenuto nel documento di cui sopra.

La conclusione "negativa relativa", adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell'aggiudicatario di rielaborare il progetto ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni del RUP che, acquisiti gli esiti positivi della verifica e le eventuali controdeduzioni/integrazioni del Progettista, procederà alla conferma del Verbale di verifica del PFTE.

La conclusione “negativa assoluta”, adeguatamente motivata, o la mancata accettazione da parte del RUP, comporterà la risoluzione del contratto con l’Affidatario progettista ai sensi dell’articolo 1456 del Codice Civile.

L’Atto di approvazione costituisce formale accettazione del PFTE da parte della Stazione Appaltante.

Resta in ogni caso fermo l’obbligo per l’Affidatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel Verbale di verifica intermedio e finale.

Si precisa che tutte le integrazioni e/o modifiche degli elaborati facenti parte della progettazione di fattibilità tecnica ed economica consegnata, e che si rendessero necessarie in fase di verifica preventiva, dovranno essere svolte dall’aggiudicatario senza ulteriori oneri a carico dell’Amministrazione e nei tempi congruamente stabiliti dal RUP. Il mancato rispetto del suddetto termine comporterà l’applicazione delle penali come definite al successivo art. 22 del presente documento.

L’Affidatario sarà comunque ritenuto responsabile dell’eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna del PFTE che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.

Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna del livello progettuale i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della Stazione Appaltante o i tempi per l’ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi, né i tempi che verranno assegnati dal RUP per l’adeguamento progettuale a seguito di verifica e/o a seguito di integrazioni/modifiche richieste dal RUP o derivanti da qualsiasi altra acquisizione di pareri.

11.2 Progetto esecutivo in BIM

Contenuti del Progetto esecutivo

La fusione dei livelli di progettazione nei lavori pubblici, consentita ai sensi dell’articolo 23, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016, non deve comportare di norma un decadimento della qualità del prodotto dei servizi affidati.

Quanto di seguito definisce i canoni e i contenuti essenziali della progettazione esecutiva, finalizzata da una parte alla definizione completa e compiuta della soluzione progettuale propria del Progetto definitivo, volta anche all’ottenimento di tutte le autorizzazioni amministrative richieste al caso di specie, nonché, dall’altra parte, all’ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni previste, propria del Progetto esecutivo, eseguito in fase di cantiere.

Si precisa pertanto che l’affidatario non dovrà omettere alcun contenuto previsto per entrambi i livelli di progettazione accorpate, potendo comunque integrare le informazioni dei rispettivi elaborati da produrre senza duplicare materialmente i documenti.

Il Progetto esecutivo, da sviluppare con applicazione della metodologia BIM, dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori da realizzare, sulla base del PFTE e recependo le ulteriori indicazioni e le esigenze della Stazione Appaltante, nonché condividendo con la stessa le scelte progettuali. In particolare, nel livello progettuale

in questione dovrà essere sviluppata una soluzione progettuale completa, integrando anche eventuali aspetti non definiti nel primo livello progettuale.

Oltre a quanto sopra il Progetto esecutivo dovrà definire compiutamente con ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico dell'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere e i piani di approvvigionamento.

Il Progetto esecutivo conterrà tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle autorizzazioni amministrative, dei pareri e delle approvazioni da parte degli enti competenti.

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi e norme di settore, regolamenti e norme tecniche in materia di appalti pubblici, predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nelle medesime regolamentate. Dovrà altresì essere rispettato quanto dettato dai regolamenti locali e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti.

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

Si precisa che sarà cura ed onere del progettista incaricato individuare, per il rispetto della legislazione nazionale, regionale, provinciale e locale, tutti gli Enti preposti al rilascio di pareri ed autorizzazioni ed all'approvazione delle diverse fasi progettuali. Inoltre la determinazione completa delle regole e delle norme applicabili è demandata al progettista.

Prima della definitiva approvazione da parte della Stazione Appaltante, il Progetto esecutivo dovrà recepire tutte le prescrizioni eventualmente dettate nei titoli abilitativi o nelle autorizzazioni previste per legge.

Inoltre, il Progetto esecutivo dovrà contenere tutti gli elaborati e sviluppare tutti i contenuti necessari per definire in maniera dettagliata gli interventi, per procedere alla predisposizione degli atti della procedura di appalto dei lavori e del contratto con l'impresa esecutrice.

Gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'Esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori sotto ogni aspetto.

Nello sviluppo della progettazione dovrà essere ulteriormente approfondito il tema della suddivisione degli interventi per lotti funzionali, mantenendo in esercizio porzioni di fabbricato.

Per tutto quanto non previsto al presente articolo si rimanda a quanto disposto alla Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione III "Progetto definitivo" (artt. 24 32) e Sezione IV "Progetto esecutivo" (artt. 25 43) del D.P.R. n. 207/2010, in quanto attualmente ancora vigenti.

I modelli disciplinari BIM prodotti dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nel capitolato informativo "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA – Progettazione Esecutiva" e nelle linee guida per la produzione informativa "BIMMS - METHOD STATEMENT PROCESS", redatti con un livello di fabbisogno informativo coerente con la fase di progettazione richiesta.

Oltre ai modelli BIM, salvo diversa indicazione del RUP e/o del DEC, il Progetto esecutivo dovrà essere composto da tutti gli elaborati e contenuti previsti dalla normativa vigente; in particolare dovrà contenere, a titolo indicativo e non esaustivo, almeno i seguenti elaborati:

- relazione generale (nel rispetto di quanto previsto dagli artt. 25 e 34 del D.P.R. n. 207/2010);
- relazioni tecniche e specialistiche (inerenti i temi della sicurezza antincendio, strutture, architettura, acustica, impianti, interferenze e sottoservizi, etc., nel rispetto di quanto previsto dagli artt. 26 e 35 del D.P.R. n. 207/2010);
- relazione tecnica di cui all'articolo 8, comma 1, del D.Lgs. n. 192/2005, relativamente alle verifiche in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici;
- relazione CAM;
- rilievi e documentazione fotografica;
- piano di gestione informativa dell'opera;
- elaborati grafici (planimetrie, piante dei vari livelli, prospetti, sezioni, particolari, abachi, schemi funzionali degli impianti tecnologici, etc., nel rispetto di quanto previsto dagli artt. 28 e 36 del D.P.R. n. 207/2010) in scala adeguata estratti dai modelli BIM;
- calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti (nel rispetto di quanto previsto dagli artt. 29 e 37 del D.P.R. n. 207/2010);
- aggiornamento del progetto antincendio;
- piano delle demolizioni;
- computo metrico estimativo;
- elenco prezzi unitari ed eventuali analisi;
- quadro economico;
- disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici (nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 30 del D.P.R. n. 207/2010);
- piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (integrato nel contenuto informativo dei modelli BIM);
- piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. n. 81/2008
- quadro di incidenza della manodopera;
- cronoprogramma dei lavori;
- schema di contratto e capitolato speciale di appalto dei lavori;
- progettazione di dettaglio delle attività tecniche e di organizzazione del cantiere con espresso riferimento agli interventi previsti in ogni fase delle attività al fine di garantire il rispetto dei tempi del cronoprogramma;
- Modelli BIM disciplinari (i cui requisiti per lo specifico livello progettuale sono descritti nel documento "BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione Esecutiva");
- ogni altro documento necessario al raggiungimento degli obiettivi fissati nel DIP e dal capitolato informativo "BIMSM - Specifica Metodologica - Progettazione Esecutiva".

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 esecutivo saranno

preventivamente condivisi con la Stazione Appaltante ed approvati sulla base delle esigenze e degli obiettivi del livello esecutivo della progettazione, in coerenza con le caratteristiche dei modelli BIM dell'opera.

Il RUP potrà richiedere ogni ulteriore documento ed elaborato necessario alla completa definizione del progetto, nonché la redazione di computi metrici parziali in relazione ad eventuali esigenze che dovessero emergere durante lo svolgimento delle attività.

L'Affidatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dell'Elenco Prezzi e del Computo metrico estimativo, di quanto prescritto dal D.M. 23 giugno 2022, recante «Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi».

Per tutto quanto non specificato al presente articolo, si rimanda integralmente alle specifiche degli elaborati come definite dal D.P.R. n. 207/2010, nelle parti ad oggi vigenti.

Il Progetto esecutivo dovrà essere accompagnato da un elenco elaborati contenente i collegamenti ipertestuali con i file di tutti gli elaborati di progetto. Ciascun elaborato deve essere individuato in modo chiaro ed univoco, anche sull'elenco elaborati. Ciò mediante il richiamo al contenuto dell'elaborato e, quindi, non solo con il codice alfanumerico di identificazione.

Relazione generale

La relazione generale fornirà tutti gli elementi utili a dimostrare la rispondenza del progetto alla normativa vigente, alla coerenza di questo con gli obiettivi ed i livelli qualitativi richiesti dalla Stazione Appaltante, al recepimento ed al rispetto delle esigenze espresse attraverso l'ufficio del RUP, al rispetto dei costi previsti dal presente documento ed all'effettivo perseguimento dei benefici attesi.

Salvo diversa determinazione dell'ufficio del RUP la relazione generale del progetto esecutivo dovrà illustrare almeno i seguenti aspetti:

- rispondenza del progetto a quanto contenuto nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale, nel DIP e nel PFTE;
- criteri seguiti nella stesura del progetto ed eventuali variazioni rispetto al PFTE;
- ricognizione e verifica dei vincoli di qualsiasi natura;
- ricognizione e verifica della conformità del progetto agli strumenti urbanistici;
- ricognizione e verifica della rispondenza alla normativa (generale e di settore) cui il progetto deve conformarsi;
- risultanze di ulteriori indagini, rilievi e studi integrativi rispetto a quelli sviluppati nel PFTE.
- descrizione di dettaglio dei 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.

Relazioni specialistiche

A completamento del contenuto della relazione generale, il progetto esecutivo dovrà essere corredato, salva diversa motivata determinazione dell'ufficio del RUP, dalle relazioni tecniche e specialistiche con un livello di definizione tale da trattare in dettaglio gli aspetti inerenti l'esecuzione dei lavori a partire dalle opere di demolizione, alla realizzazione e manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro, compreso quello relativo alle eventuali sistemazioni esterne.

Le relazioni dovranno contenere l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione.

In considerazione di quanto sopra e salvo diversa determinazione del RUP dovranno essere prodotte almeno le relazioni specialistiche che seguono:

- Relazione Geotecnica, che verrà redatta sulla scorta delle indagini geognostiche già eseguite (e su eventuali ulteriori indagini che si riterranno necessarie). Dovrà definire le caratteristiche meccaniche dei terreni, del modello geologico, la caratterizzazione sismica e del modello geotecnico e la caratterizzazione dinamica del terreno, verranno indicate eventuali interazioni con sottoservizi. Nella relazione verrà inoltre approfondito il rapporto suolo-struttura. Eventuali opere di consolidamento delle fondazioni esistenti verranno argomentate e descritte in riferimento alle specifiche condizioni rilevate;
- Relazione Strutturale, completa della relazione di calcolo, dei tabulati di calcolo, della relazione di cui al capitolo 10 delle NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e della relazione illustrativa dei materiali;
- Relazione sismica e sulle strutture, in cui verranno descritte le tipologie strutturali, gli schemi e modelli di calcolo e verranno precisate le scelte tecniche adottate per la modellazione strutturale. Verrà anche definita l'azione sismica che terrà conto delle condizioni stratigrafiche e topografiche, coerentemente con i risultati delle indagini e delle elaborazioni riportate nella relazione geotecnica. Verranno definiti altresì i criteri di verifica da adottare per soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa tecnica vigente, trattandosi di edifici si avrà cura di esplicitare le scelte progettuali adottate per risolvere le carenze strutturali presenti;
- Relazione sulle fondazioni, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile) e completa della relazione di calcolo e delle verifiche definitive;
- Relazione Architettonica, che contenga l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate (rispetto a tutta la normativa applicabile nonché l'analisi delle soluzioni funzionali);
- Relazione Acustica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei rilievi, delle verifiche e dei calcoli effettuati nonché delle eventuali soluzioni di mitigazione previste;
- Relazione Impiantistica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), nonché delle relazioni di calcolo definitive;

- Relazione sulla sicurezza in esercizio del sistema con indicazione delle caratteristiche;
- Relazione sulle interferenze reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e restituzione (dati ufficiali);
- 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. 26/6/2015 – Decreto Requisiti Minimi e Relazione Tecnica di Progetto – Recepimento della Direttiva della Comunità Europea 2002/91/CE;
- Relazione sui CAM contenente l'analisi e la verifica puntuale dei criteri ambientali minimi di cui all'allegato del D.M. 23 giugno 2022, in particolare dei criteri di cui ai capitoli "2.2 Clausole contrattuali", "2.3 Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico", "2.4 Specifiche tecniche progettuali per gli edifici", "2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione" e "2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere".
- Relazione sul processo di certificazione secondo il protocollo di sostenibilità energetico ambientale prescelto, sugli obiettivi e sul livello di certificazione perseguiti.
- Rendicontazione sugli obiettivi ESG perseguiti.

Elaborati grafici

Gli elaborati componenti il Progetto esecutivo dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara gli interventi da realizzare con riferimento e richiami alle singole relazioni specialistiche.

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 saranno preventivamente concordati con l'ufficio del RUP ed approvati sulla base delle esigenze e degli obiettivi del livello esecutivo della progettazione, in coerenza con le caratteristiche del modello BIM dell'opera. Si richiedono piante prospetti e sezioni puntualmente quotate in ogni aspetto, in scala non inferiore a 1:100, necessarie a permettere l'individuazione di tutte le caratteristiche spaziali, tipologiche, funzionali, strutturali, impiantistiche e tecnologiche delle opere edili e dei lavori da realizzare, integrati da tabelle relative ai parametri da rispettare. Le piante dovranno comprendere tutti i livelli; le sezioni dovranno essere in numero minimo di almeno sei di cui due comprendenti i collegamenti verticali e dovranno inoltre essere prodotte tutte le ulteriori sezioni che il DEC riterrà necessarie per la comprensione dei progetti. Si richiedono tutti i prospetti esterni ed interni.

Si richiedono, inoltre, assonometrie, prospettive, rendering di qualità, video esplicativo e un plastico di dettaglio adeguato al livello di progettazione che rilevino l'immobile nell'intero contesto spaziale in numero da concordare con il RUP.

Inoltre, dovranno essere prodotti tutti gli elaborati relativi alla ingegnerizzazione e alla cantierabilità tipici del livello di progettazione esecutiva, che, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, sono i seguenti:

- elaborati che sviluppano, nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici tipici del livello di progettazione esecutiva;
- elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e delle indagini eseguite;
- elaborati relativi a tutti i particolari costruttivi e modalità esecutive di dettaglio;
- elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;
- elaborati progettuali che prevedono misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere ed a tal fine comprendono:
 - studio della viabilità di accesso al cantiere, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
 - indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
 - elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio di eventuali componenti prefabbricati;
 - elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

Gli elaborati dovranno essere redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori sotto ogni aspetto e in ogni elemento.

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 (di fattibilità ed esecutivo) saranno preventivamente concordati con l'ufficio del RUP ed approvati sulla base delle esigenze e degli obiettivi del livello della progettazione, in coerenza con le caratteristiche del modello BIM dell'opera.

Gli elaborati dovranno recepire le indicazioni e le convenzioni previste dalle norme UNI relative al disegno tecnico tra cui le UNI EN ISO 3098, UNI EN ISO 128-20, UNI EN ISO 5455, UNI EN ISO 5457, UNI 938, UNI 3972, ISO 129-1:2018, UNI EN ISO 7200.

Calcoli delle strutture e degli impianti

I calcoli delle strutture dovranno consentire di determinare le dimensioni e le caratteristiche degli interventi strutturali, in piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto. Essi dovranno consentire la definizione ed il dimensionamento delle stesse in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione, nonché consentire di determinarne il prezzo.

Parimenti il calcolo degli impianti dovrà determinare le dimensioni e le caratteristiche degli elementi impiantistici, in piena compatibilità con l'aspetto architettonico e strutturale e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto. Essi dovranno essere eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio o alle fasi costruttive qualora più gravose delle condizioni di

esercizio, alla destinazione specifica dell'intervento e devono permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché consentire di determinarne il prezzo.

La progettazione esecutiva delle strutture e degli impianti sarà effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili al fine di dimostrare la piena compatibilità tra progetto architettonico, strutturale ed impiantistico e prevedere esattamente 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.

Ai fini della verifica, il progetto esecutivo riguardante le strutture dovrà essere costituito anche dagli elaborati previsti dalla D.G.R. 26/2020.

La progettazione esecutiva degli impianti specificherà le soluzioni di dettaglio e sarà corredata dai calcoli previsti dalla normativa vigente in materia di progettazione impiantistica.

Il Progetto esecutivo delle strutture dovrà comprendere:

- Gli elaborati grafici di insieme (carpenterie, profili e sezioni) in scala non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:10, contenenti fra l'altro tutti gli elementi dimensionali per l'identificazione e la definizione degli interventi di rinforzo delle strutture esistenti.
- La relazione di calcolo contenente:
 - L'indicazione delle norme di riferimento;
 - La specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione qualora necessarie;
 - L'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate;
 - Le verifiche statiche e sismiche.

Il Progetto Esecutivo degli impianti dovrà contenere:

- Gli elaborati grafici di insieme, in scala ammessa o prescritta e comunque non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio, in scala non inferiore ad 1:10, con le notazioni metriche necessarie;
- L'elencazione descrittiva particolareggiata delle parti di ogni impianto con le relative relazioni di calcolo;
- La specificazione delle caratteristiche funzionali e qualitative dei materiali, macchinari ed apparecchiature.

Progetto antincendio

L'aggiornamento del progetto antincendio, unitamente a tutta la documentazione richiesta per l'istanza di valutazione dello stesso, deve essere redatto in conformità con l'art. 3, comma 2 del D.M 07/08/2012 "Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare ai sensi dell'art. 2, comma 7 del DPR 01/08/2011 n. 151",

Gli elaborati del progetto antincendio devono essere redatti in conformità all'allegato I del D.M 07/08/2012 e devono recepire le direttive per l'approccio ingegneristico di cui al D.M 03/08/2015 e s.m.i.

Il progetto dovrà recepire eventuali prescrizioni impartite dal Comando Provinciale VVFF competente all'approvazione: gli elaborati dovranno costituire la base per l'esecuzione ed il successivo *as built* da presentare per l'ottenimento del CPI una volta conclusa la fase di realizzazione. Per le specifiche degli elaborati sopra riportati si rimanda al D.P.R. 207/2010 ed alle prescrizioni che verranno impartite dal RUP.

Elaborati tecnico-economici:

Gli elaborati contabili che l'Affidatario dovrà predisporre per il progetto esecutivo sono, di norma, i seguenti:

- computo metrico estimativo dei lavori;
- sotto-computo per le lavorazioni riferite ai CAM;
- elenco dei prezzi unitari;
- calcolo dell'incidenza del costo della manodopera;
- calcolo dell'incidenza del costo della sicurezza (diretti ed indiretti);
- quadro economico generale dell'intervento.

I contenuti minimi dei documenti di cui sopra sono indicati nei paragrafi che seguono.

Computo Metrico Estimativo ed Elenco Prezzi

Il Computo Metrico Estimativo dei lavori da realizzare dovrà essere composto dalle lavorazioni individuate dal progettista sulla base del prezzario regionale in vigore al momento dell'avvio della progettazione, oppure, laddove le lavorazioni da eseguire non vi fossero compendiate, da altri prezzari regionali di riferimento riferiti alle regioni limitrofe, oppure da "analisi di nuovo prezzo" redatte dal progettista sulla base delle consuetudini tecniche.

Tutte le voci di prezzo non ricomprese nel prezzario regionale in vigore per la Regione Lazio dovranno essere approvate preventivamente dall'ufficio del RUP.

Non potranno essere utilizzate nuove voci di elenco prezzi che impongano l'utilizzo di uno specifico prodotto (marca e modello) qualora siano reperibili in commercio altri equivalenti.

L'elaborazione del computo metrico dovrà essere effettuata attraverso l'utilizzo di sistemi informatici ed il programma da utilizzare, assieme alla struttura del documento, dovranno essere preventivamente proposti all'ufficio del RUP e da questo approvati.

Il computo metrico estimativo dovrà essere redatto applicando alle quantità delle lavorazioni, dedotte dagli elaborati grafici del Progetto esecutivo, i prezzi dell'elenco dei prezzi unitari.

Le quantità totali delle singole lavorazioni dovranno essere ricavate da dettagliati computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici.

Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, dovranno essere poi raggruppate in forma tabellare, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee, con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.

Per la redazione dei computi metrico-estimativi facenti parte integrante del progetto esecutivo dovrà essere indicato espressamente il prezzario di riferimento utilizzato nella versione più aggiornata, in particolare per quanto riguarda il costo della manodopera.

In mancanza di prezzi derivanti da un prezzario si individueranno i nuovi prezzi che saranno denominati NP0001, NP0002, ecc...

L'Affidatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dell'Elenco Prezzi e del Computo Metrico Estimativo, di quando prescritto dal D.M. 23/06/2022 in merito all'applicazione dei criteri minimi al progetto, sia richiesti dalla Stazione Appaltante che integrati dai progettisti.

Il computo metrico estimativo dovrà essere organizzato per sequenze temporali d'intervento e secondo categorie di lavorazioni omogenee.

Quadro economico

Nel quadro economico dovranno essere esplicitate le seguenti voci di spesa:

- a) Importo dei lavori risultante dal computo metrico estimativo dei lavori, e importo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
- b) Somme a disposizione della Stazione Appaltante per:
 - Imprevisti (fino al 10%);
 - Accantonamento per maggiorazione prezzi;
 - Accordi bonari;
 - Fondo incentivante ex art. 113 d.lgs. 50/2016;
 - Spese per pubblicità;
 - Eventuali spese per commissioni giudicatrici;
 - Spese tecniche progettazione, direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e collaudi;
 - Spese per verifica della progettazione e supporto al RUP per validazione;
 - Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici di cui all'art.111, comma 1-*bis* del D.Lgs. 50/2016;
 - Compensi al Collegio Consultivo Tecnico;
 - IVA, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.

Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

Lo schema di contratto dovrà contenere, per quanto non disciplinato dal presente capitolato, se menzionato nel bando, le clausole dirette a regolare il rapporto tra Stazione Appaltante ed esecutore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:

- Termini di esecuzione e penali;
- Programma di esecuzione dei lavori;
- Sospensioni o riprese dei lavori;
- Oneri a carico dell'esecutore;
- Contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;
- Liquidazione dei corrispettivi;
- Controlli;
- Specifiche modalità e termini di collaudo;
- Modalità di soluzione delle controversie;
- Clausole chiare, precise e inequivocabili di revisione dei prezzi;
- Disciplina in fase di esecuzione e di successiva gestione dell'intervento, degli obiettivi di efficienza energetico-ambientale (ad es. conformità ai CAM) e per la certificazione secondo il protocollo di sostenibilità prescelto in coerenza al progetto esecutivo approvato;
- Qualificazione dell'operatore economico per l'integrazione e la configurazione dei modelli BIM per la realizzazione dell'intervento e per la successiva configurazione e popolamento dei modelli BIM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita;
- Disciplina delle premialità per la gestione ottimale dell'esecuzione e sull'anticipazione dei tempi di riconsegna dell'opera.

Allo schema di contratto dovrà essere allegato il capitolato speciale d'appalto, 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.

Il capitolato speciale d'appalto dovrà prescrivere l'obbligo per l'esecutore 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. È 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, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della validazione del progetto esecutivo, quale atto finale di approvazione della Stazione Appaltante necessario all'avvio delle procedure di selezione dell'operatore economico esecutore dell'intervento.

Per gli aspetti che riguardano la conformità ai CAM, il capitolato speciale di appalto dovrà contenere delle specifiche contrattuali vincolanti circa la pianificazione della verifica di rispondenza in fase di realizzazione dell'opera da inserire nel cronoprogramma dei lavori.

Il capitolato speciale di appalto, inoltre, potrà prevedere espressamente le misure di premialità e le misure correttive e penalità in caso di inadempimento nella rispondenza ai CAM.

Oltre a quanto specificato negli articoli sopra richiamati, si precisa che 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 potranno variare in funzione di specifiche esigenze della Stazione Appaltante, anche in coerenza con le caratteristiche del modello BIM dell'opera.

Gli elaborati dovranno essere redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori sotto ogni aspetto e in ogni elemento.

Dovrà essere indicato espressamente il prezzario di riferimento utilizzato nella versione aggiornata alla data di validazione del progetto esecutivo, in particolare per quanto riguarda il costo della manodopera.

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

Il piano di manutenzione è il documento complementare al Progetto 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 della parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici; 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 conoscenza specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici. Dovrà contenere le seguenti informazioni: la collocazione nell'intervento delle parti menzionate, la rappresentazione grafica, la descrizione, le modalità di uso corretto.

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. 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: la collocazione nell'intervento delle parti menzionate, la rappresentazione grafica, la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo, il livello minimo delle prestazioni, le anomalie riscontrabili, le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente, 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 sotto programmi:

- 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 sono 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, al fine di rendere disponibile, all'atto della consegna delle opere ultimate, di tutte le informazioni necessarie sulle modalità per la relativa manutenzione e gestione di tutte le sue parti, delle attrezzature e degli impianti.

Cronoprogramma dei lavori

Il progetto definitivo-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.

Il cronoprogramma dovrà tenere conto anche della divisione esecutiva per cantieri, con relativa previsione delle penali.

Nel calcolo del tempo contrattuale si dovrà tener conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

Acquisizione dei pareri

L'aggiudicatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica) ed ogni altro atto necessario per l'acquisizione dei provvedimenti

amministrativi, di qualsiasi genere e specie, occorrenti per la positiva approvazione del progetto esecutivo ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto.

A titolo esemplificativo e non esaustivo l'aggiudicatario dovrà predisporre e presentare:

- la documentazione per lo svolgimento delle eventuali Conferenze dei Servizi, con partecipazione alle riunioni della Conferenza, ovvero a tutte le riunioni ed incontri con gli Enti e con le Amministrazioni coinvolte;
- la documentazione attestante la conformità urbanistica delle opere in progetto e la conformità alle disposizioni in materia di eliminazione e superamento delle barriere architettoniche;
- la documentazione per l'ottenimento del nulla osta delle Soprintendenze competenti;
- la documentazione per l'ottenimento dei pareri del Servizio Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- la documentazione per l'ottenimento di autorizzazioni dell'ASL competente;
- la documentazione per i pareri dei competenti uffici della Regione Lazio e del Comune di Roma;
- l'eventuale documentazione necessaria alla certificazione del progetto secondo uno dei Protocolli di sostenibilità ambientale che sarà individuato dalla Stazione Appaltante;

Oltre ad eventuale altra documentazione necessaria per l'acquisizione di ulteriori pareri, nulla osta o atti di assenso comunque nominati.

Depositi e autorizzazioni

L'aggiudicatario dovrà provvedere a predisporre tutta la documentazione necessaria al deposito del progetto strutturale presso l'AINOP secondo le modalità previste dalle norme di settore, nonché per ogni parere o autorizzazione necessaria per la specifica fase progettuale.

Verifica del progetto esecutivo

La verifica del progetto sarà effettuata ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e comprenderà tutti gli aspetti tipici delle verifiche preventive sui livelli di progettazione definitiva e esecutiva. Nel corso della progettazione, saranno richieste dal DEC consegne parziali ed intermedie come da piano dei lavori per verifiche e controlli. Si precisa che il progetto sarà sottoposto ad una verifica valida per la successiva certificazione secondo uno dei protocolli di sostenibilità ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale.

Il progettista dovrà tenere conto, in sede di formulazione della propria offerta, di ogni onere relativo allo svolgimento dell'attività oggetto della presente gara, anche in funzione di tali verifiche.

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima dell'attestazione di avvenuta verifica del progetto.

A conclusione del procedimento di Verifica del progetto, nel caso in cui tale procedimento venga attivato da parte della Stazione Appaltante, 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 ovvero di modificare gli stessi elaborati conformemente alle indicazioni contenuto nel documento di cui sopra.

La conclusione "negativa relativa", adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell'aggiudicatario di rielaborare il progetto ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni del R.U.P. Il Responsabile del Procedimento, acquisiti gli esiti positivi della Verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista, procederà alla validazione del progetto.

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

L'atto di approvazione costituisce formale accettazione del progetto da parte della Stazione Appaltante.

Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica intermedio e finale.

Si precisa che tutte le integrazioni e/o modifiche degli elaborati facenti parte della progettazione consegnata, e che si rendessero necessarie in fase di verifica preventiva, dovranno essere svolte dall'aggiudicatario senza ulteriori oneri a carico dell'Amministrazione e nei tempi congruamente stabiliti dal Responsabile del Procedimento; il mancato rispetto del suddetto termine comporterà l'applicazione delle penali come definite dall'art. 22 del presente documento.

L'aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione esecutiva, che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.

Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della stazione appaltante o i tempi per l'ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi, né i tempi che verranno assegnati dal RUP per l'adeguamento progettuale a seguito di verifica e/o a seguito di integrazioni/modifiche richieste dal RUP e derivanti dagli esiti della conferenza dei servizi o da qualsiasi altra acquisizione di pareri.

Come disposto dal decreto legge 16 luglio 2020, n.76 (noto come “Decreto Semplificazioni”), coordinato con legge di conversione 11 settembre 2020 n.120, recante “misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale”, art. 10, comma 7-bis, che aggiunge il nuovo comma 2-ter all’art. 5 del D.L.136/2004 conv. in L. 186/2004, la verifica preventiva di cui all’articolo 26 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, per i progetti relativi ad interventi di interesse statale o comunque finanziati dallo Stato per almeno il 50 per cento dallo Stato, accerta anche la conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta Ufficiale n.42 del 20 febbraio 2018. L’esito positivo della verifica di cui al primo periodo esclude l’applicazione delle previsioni di cui all’articolo 4 della legge 5 novembre 1971, n. 1086, al capo III del titolo II della legge 2 febbraio 1974, n. 64, e alla sezione II del capo IV della parte II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. I progetti corredati dalla verifica di cui al primo periodo sono depositati, con modalità telematica, presso l’archivio informatico nazionale delle opere pubbliche-AINOP, di cui all’articolo 13, comma 4, del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 novembre 2018, n. 130.

L’affidatario è perciò tenuto a prestare tutta l’assistenza necessaria alla Stazione Appaltante per il conferimento presso AINOP del progetto esecutivo strutturale, corredato della verifica preventiva di cui all’articolo 26 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, conclusasi con esito obbligatoriamente positivo, senza il quale è improcedibile il conferimento presso AINOP. La conclusione “positiva con prescrizioni” 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 contenuto nel documento di cui sopra.

11.3 Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione

L’incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione prevede l’espletamento di tutte le attività e le responsabilità definite ed attribuite dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. alla figura del Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP), 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.

Il CSP dovrà in particolare assicurare la coerenza tra il cronoprogramma allegato al piano di sicurezza e coordinamento 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.

Il CSP dovrà assicurare che gli oneri della sicurezza stimati siano considerati separatamente dalle voci di spesa che saranno soggette al ribasso d’asta o ad offerta.

Si evidenzia che la Stazione Appaltante 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 COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE**" e la Linea Guida per la produzione informativa "**BIMMS - METHOD STATEMENT**" allegati al presente documento, nonché, stante la natura sperimentale e del tutto innovativa dell'attività, da futuri documenti specifici prodotti dalla Stazione Appaltante i quali verranno forniti all'Aggiudicatario nel momento di attivazione del servizio specifico.

Piano di sicurezza e coordinamento

Il Piano di sicurezza e coordinamento (PSC), redatto ai sensi D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., dovrà organizzare e coordinare le attività lavorative in maniera tale da prevenire e minimizzare i rischi ad esse correlate per la salute e la sicurezza di tutti gli addetti ai lavori.

La redazione del piano comporta dunque la valutazione dei rischi che saranno presenti nelle aree di cantiere e la conseguente individuazione delle misure, degli apprestamenti e dei dispositivi di protezione necessari per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il piano sarà integrato 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 opere delle strutture e delle opere di impiantistica e di finitura.

Dovendo necessariamente garantire durante le lavorazioni il funzionamento di parte dell'edificio, sarà necessario individuare e proporre misure di sicurezza per il cantiere in grado di permettere il continuo esercizio delle attività.

Il CSP dovrà quindi prevedere tutte le misure necessarie a garantire l'incolumità degli utenti o degli altri soggetti che continueranno ad operare nell'edificio mediante idonea compartimentazione del cantiere, esecuzione di percorsi protettivi provvisori, individuazione di sbarramenti temporanei o regolamentazione degli orari di accesso delle maestranze nelle aree.

I contenuti minimi che il PSC in fase di progettazione, sono quelli definiti all'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., e dovrà contenere:

- la descrizione dell'intervento; la descrizione dell'intervento;
- l'indirizzo del cantiere;
- la descrizione del contesto in cui è collocato il cantiere;
- la descrizione sintetica dei lavori (scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche);
- l'identificazione dei soggetti che si occupano della sicurezza (Responsabile dei lavori, Coordinatore per la progettazione e Coordinatore per l'esecuzione);
- una relazione sulla individuazione, analisi e valutazione dei rischi;
- le scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive;
- le prescrizioni operative, misure preventive e protettive e i DPI in relazione alle interferenze fra i lavoratori;
- le misure di coordinamento nell'uso comune di attrezzature, mezzi e infrastrutture;
- la modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione fra datori di lavoro e tra questi ed eventuali lavoratori autonomi;
- l'organizzazione del servizio di primo soccorso, antincendio e di evacuazione;
- la durata prevista delle lavorazioni;
- la stima analitica dei costi della sicurezza.

Il PSC dovrà recepire anche gli indirizzi espressi per l'applicazione del protocollo di sostenibilità energetico-ambientale.

Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto per l'esecuzione dei lavori.

È aspettativa dell'Agenzia del Demanio 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.

La metodologia BIM consentirà di simulare scenari operativi e situazioni di emergenza così da studiare sin dalla fase di progettazione l'organizzazione delle lavorazioni, delle maestranze, e delle tempistiche relative alla fornitura di materiali e macchinari oltretutto il loro corretto uso.

L'utilizzo del modello digitale potrà anche essere utilizzato in fase esecutiva dei lavori come strumento didattico e formativo, nonché di lavoro, 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.

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;
- eventuali costi per il contenimento della diffusione del virus Sars-CoV-2 (COVID-19) e di eventuali altre emergenze sanitarie in corso, secondo quanto stabilito dalle norme vigenti al momento dell'affidamento dei lavori.

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura e dovrà essere riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area della Regione in cui è localizzato il bene.

Nel caso di voci specifiche non presenti sui prezziari si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

Per gli apprestamenti (ponteggi, baraccamenti, ecc.), le voci dei costi della sicurezza, vanno calcolate considerando il costo di utilizzo per la durata prevista, comprendendo, pertanto, anche:

- la posa in opera ed il successivo smontaggio;
- l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

Alla luce di quanto sopra, trattandosi di costo della sicurezza, e non di prezzo, il valore economico fornito per gli usi richiesti dalla norma, seppur rappresentato all'interno di un prezzo, non potrà che essere privo della quota di utile di impresa (di norma pari al 10%), in quanto essendo sottratto alla logica concorrenziale di mercato, non avrebbe giustificazione il sottoporre alla stessa disciplina anche la parte di utili che invece può costituire, per la sua natura, un elemento di concorrenza tra diversi esecutori.

Coerenza degli atti della sicurezza con il progetto

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

Nella redazione del fascicolo, il Coordinatore della sicurezza dovrà garantire la coerenza con il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

Il Coordinatore dovrà inoltre assicurare che gli oneri della sicurezza stimati siano considerati separatamente dalle voci di spesa che saranno soggette al ribasso d'asta o ad offerta.

Art. 12. Incarico professionale opzionale di Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione

Qualora richiesto, 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.

Inoltre, dovrà attenersi alle disposizioni di cui al DPR 207/2010, per le parti ancora in vigore e alla vigente normativa in materia, oltre al rispetto dei CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) previsti dai D.M. in vigore.

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.

In aggiunta alle responsabilità di cui sopra sarà onere del CSE aggiornare il modello BIM della sicurezza elaborato in fase di Progettazione ogni qualvolta se ne renda necessario ed in particolare nel caso di modifiche e/o aggiornamenti apportate al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

L'attività dovrà essere sviluppata e gestita conformemente a quanto stabilito dallo specifico capitolato informativo "BIMSM Specifica Metodologica CSE" e la Linea Guida per la produzione informativa "BIMMS - Method Statement" allegati al presente Capitolato, nonché, stante la natura sperimentale e del tutto innovativa dell'attività, da futuri documenti specifici prodotti dalla Stazione Appaltante i quali verranno forniti all'Aggiudicatario nel momento di attivazione del servizio specifico.

Per il conferimento dell'incarico professionale opzionale si procederà attraverso modifica contrattuale, senza una nuova procedura di affidamento, ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lett. a), del D.Lgs. n. 50/2016.

Art. 13. Disposizioni particolari sullo svolgimento della progettazione

L'Affidatario deve seguire le direttive che gli verranno impartite dal RUP impegnandosi a confrontarsi tempestivamente con questi circa le soluzioni individuate, da adottare e successivamente adottate. Tutte le decisioni adottate in ordine agli indirizzi della progettazione ed esecuzione degli interventi sono comunicate tempestivamente all'altra parte in forma scritta. L'eventuale assenza di direttive non esime l'Affidatario dall'esecuzione delle prestazioni secondo la migliore tecnica.

Il servizio di progettazione e l'attività dei progettisti comprendono tutti gli obblighi e le prestazioni connesse, anche ove non citate espressamente e, in ogni caso:

- a) la collaborazione con il RUP nell'individuazione degli elementi di valutazione da porre a base di gara per l'affidamento dei lavori progettati, ai sensi dell'articolo 95, commi 2 e 6, del D.Lgs. n. 50/2016, nel caso di affidamento con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa secondo il miglior rapporto qualità/prezzo o costo/efficacia, considerando anche il ciclo di vita e i costi delle esternalità ambientali di cui all'articolo 96 del Codice;
- b) la collaborazione, seppur in contraddittorio, ai fini di una corretta e celere verifica del progetto da parte degli incaricati della verifica e del validatore di cui all'articolo 26 del Codice; la progettazione deve pertanto essere svolta concertando l'avanzamento della stessa con i predetti soggetti;
- c) la redazione, per conto del RUP, delle risposte ai quesiti di natura tecnica, che riguardino la documentazione progettuale, posti dai concorrenti alla gara per l'aggiudicazione dei lavori progettati;
- d) l'espressione di pareri non vincolanti nelle materie di cui alle lettere precedenti, nonché in relazione a riserve od osservazioni degli esecutori dei lavori progettati, nei limiti in cui queste riguardino direttamente o indirettamente la progettazione.

L'Affidatario è obbligato a introdurre nel progetto, sia in fase di predisposizione che quando già elaborato e anche presentato, tutte le modifiche ed integrazioni:

- e) dovute alle carenze tecniche ad esso imputabili direttamente o indirettamente, anche con riferimento ai procedimenti di verifica e all'acquisizione degli atti di assenso, senza che ciò dia diritto a compensi diversi da quelli previsti dal Contratto;
- f) resesi necessarie a giudizio del RUP, senza che ciò dia diritto a compensi diversi da quelli previsti dal Contratto, fatto salvo il caso in cui le modifiche che intervengano a progetto già elaborato e comportanti cambiamenti della impostazione progettuale, siano dovute a scelte della Stazione Appaltante rispetto a quanto contenuto nei precedenti livelli di progettazione già approvati e nelle indicazioni date dal RUP prima delle modifiche. In tal caso spetta all'Affidatario un adeguamento del corrispettivo determinato con i criteri di cui all'articolo 32, in proporzione all'entità delle modifiche.

La progettazione comprende, quando necessario e in ogni sua fase, il coordinamento con le competenti autorità periferiche del Ministero della Cultura.

Art. 14. Modalità di restituzione della documentazione

Tutta la documentazione progettuale (modello BIM, relazioni, grafici, documentazione fotografica, risultanze indagini e prove in situ), di cui ai capitoli precedenti del presente documento, dovrà essere nominata, organizzata e consegnata alla Stazione Appaltante nell'ambiente di condivisione dati upDATE, con le modalità indicate nei capitoli informativi "BIMSM - Specifica Metodologica" e nelle linee guida "BIMMS - Method Statement Process",

Dovranno inoltre essere fornite alla Stazione Appaltante tutte le risultanze di eventuali indagini, verifiche e prove in situ, in originale così come acquisite dagli Enti certificatori oltre che in formato digitale *.pdf.

Art. 15. Prestazioni accessorie

È onere del progettista il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari per la progettazione in oggetto. È inoltre necessario che, nella definizione del PFTE e del Progetto esecutivo, il progettista si interfacci con i rappresentanti della Stazione Appaltante e ne recepisca le indicazioni al fine di massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse, precisando che l'unico referente per il progettista sarà il RUP e/o il DEC, in base alle attività di volta in volta svolte.

Il progettista si impegna inoltre ad interfacciarsi con gli Organi locali e con gli Enti a qualunque titolo deputati all'approvazione del progetto o al rilascio di pareri o nulla osta, per recepire le eventuali indicazioni necessarie alla loro approvazione; nonché a produrre tutti gli elaborati necessari all'ottenimento di tali pareri, approvazioni ed autorizzazioni comunque dette. Sarà onere del progettista dare supporto alla Stazione Appaltante durante l'adesione e la certificazione del progetto (PFTE ed esecutivo) ad uno dei protocolli di sostenibilità ambientale che la stessa riterrà opportuno adottare. Si impegna, inoltre, a garantire interfaccia con gli enti o organizzazioni deputati, e la produzione di atti e documenti necessari a tale finalità.

Il progettista dovrà tenerne conto in sede di offerta di ogni onere, nessuno escluso, per le attività sopra indicate tra le quali si annoverano, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

- aggiornamento del rilievo ed espletamento delle necessarie prove ed indagini, integrative rispetto alle analisi messe a disposizione dalla Stazione Appaltante, volte a definire la caratterizzazione del complesso edilizio secondo le normative vigenti. Si intende compresa tra gli oneri di progettazione anche l'individuazione di tali indagini, nonché la loro interpretazione progettuale e la loro esecuzione, i cui oneri saranno completamente a carico dell'attività del progettista incaricato. I risultati e i dati di riferimento di dette prove saranno raccolti in apposite relazioni inserite come parte integrante del progetto;

- redazione di tutte le relazioni necessarie per l'esecuzione dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali anche con il supporto di figure professionali specifiche il cui intervento risultasse necessario;
- tutte le ulteriori attività che l'aggiudicatario riterrà necessarie per le verifiche dello stato di fatto sotto i diversi aspetti da contemplare ai fini della corretta esecuzione dell'attività, il tutto con riferimento tanto all'immobile oggetto d'intervento quanto alla situazione circostante (ove necessario);
- redazione e assistenza alla Stazione appaltante per la predisposizione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti;
- redazione degli atti o documenti, nonché assistenza tecnica alla Stazione Appaltante, per certificare il progetto secondo uno dei protocolli di sostenibilità ambientale che sarà eventualmente individuato dalla stessa;
- rilievo e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dalla progettazione.

Costituiscono inoltre parte integrante del Servizio:

- l'utilizzo di ogni attrezzatura speciale eventualmente necessaria per la definizione ed il corretto dimensionamento degli spazi e delle dotazioni impiantistiche;
- attività di gestione informativa (B.I.M. - Building Information Modeling) secondo le specifiche tecniche indicate nel presente documento;
- consulenza specialistica nei settori delle tecnologie informatiche;
- eventuali consulenze specialistiche che si rendessero necessarie per la definizione dei dettagli progettuali come, a mero titolo di esempio, le consulenze in materia di sicurezza sugli ambienti di lavoro eventualmente necessarie per definire correttamente la distribuzione spaziale e funzionale degli ambienti ed i collegamenti tra le varie attività nonché i percorsi di emergenza che interesseranno l'immobile.

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

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

Art. 16. Piano di Lavoro e Piano di Gestione informativa (PGI)

Il Progettista, entro 15 (quindici) giorni dalla sottoscrizione del contratto, dovrà predisporre e consegnare il Piano di Lavoro e l'Elaborato di sintesi comprendente tutti gli elementi di riferimento necessari per garantire un corretto svolgimento dei Servizi. Il Piano dovrà tenere conto delle scadenze intermedie precisate all'art.17 e dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

- organizzazione e struttura del Gruppo di Lavoro del Progettista e sue interfacce esterne;
- procedure e metodologie relative ai Servizi;
- elenco degli elaborati progettuali e dei disegni previsti;
- struttura ed indice preliminare degli elaborati da emettere;
- strumenti informatici (HW e SW) utilizzati;
- cronoprogramma dettagliato dei Servizi.

Il Piano di lavoro dovrà essere dettagliato ed esecutivo e dovrà riguardare tutte le attività a carico del Progettista. Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto sulla base della metodologia, dell'organizzazione e dei tempi proposti in sede di Offerta. Il Piano di Lavoro dovrà essere costantemente aggiornato.

La consegna sarà composta dai seguenti elementi

- 1. PIANO DI LAVORO** - Programma dettagliato delle attività con proposta di adozione di strumenti digitali per la condivisione di ogni fase progettuale volto ad agevolare i processi di project monitoring da parte della Stazione Appaltante. Dovranno essere pianificate un numero congruo di riunioni periodiche di confronto con la S.A. coerentemente con la programmazione delle consegne intermedie di seguito indicate.
- 2. CONSEGNA DI UN ELABORATO DI SINTESI**, contenente:
 - definizione dei fabbisogni e sintesi di impostazione progettuale
 - Concept architettonico e idee progettuali preliminari
 - valutazione economica sommaria della proposta progettuale
- 3. PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA** L'aggiudicatario inoltre dovrà predisporre e consegnare, unitamente al piano di lavoro, entro 15 giorni dalla sottoscrizione del contratto, il **Piano di Gestione informativa (PGI)**, utilizzando il template "*BIMSO – Specifica Operativa OGI*", messo a disposizione durante la fase di gara per la compilazione dell'offerta di gestione informativa (OGI).

Il **PGI** è un documento dinamico in continuo aggiornamento durante l'esecuzione del servizio.

Nel caso di eventuale avvio anticipato dell'esecuzione del servizio, ai sensi dell'art. 19 c.2 del DM 49/2018, anche nelle more della stipula formale del contratto, come previsto dall'art. 32 c.8 e c.13 del codice, i termini previsti nel presente articolo decorreranno dal formale avvio da parte del DEC.

In caso di mancato rispetto del suddetto termine saranno applicate le penali di cui all'art. 22.

Piano di comunicazione del Progetto

Data l'importanza dell'opera, si prevede che saranno organizzati incontri istituzionali con tutti gli stakeholders finalizzati alla condivisione degli sviluppi progettuali. Per l'attuazione dell'interscambio di informazioni, tra la Stazione Appaltante ed il soggetto affidatario si

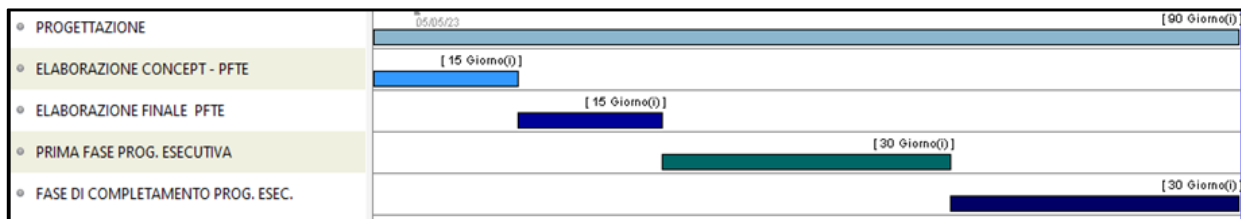
utilizzeranno le modalità che l'affidatario si impegnerà a garantire nella relazione metodologica presentata in fase di offerta comprendenti sistemi documentali, grafici e di comunicazione anche digitali attraverso i quali l'operatore economico possa costantemente aggiornare gli stakeholders e la S.A. sull'andamento delle attività.

Art. 17. Durata del contratto

Durata della Progettazione

Il tempo a disposizione per i servizi di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, di progettazione esecutiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, è determinato in base alla riduzione temporale offerta dall'Aggiudicatario in sede di gara sulla durata definita complessivamente in **90 (novanta) giorni** naturali e consecutivi, esclusi i tempi per la verifica e l'approvazione delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante, di seguito meglio specificati, decorrenti dal formale avvio del servizio da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, così suddivisi:

- **Fase 1: 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi** per la presentazione delle prime fasi di redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, decorrenti dall'avvio del servizio da parte del DEC;
- **Fase 2: 15 (quindici) giorni naturali e consecutivi** per la consegna del servizio di Progettazione di Fattibilità Tecnica ed Economica decorrenti dal formale invito a procedere da parte del DEC;
- **Fase 3: 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi**, per lo svolgimento della prima fase del servizio di progettazione esecutiva utile per il rilascio di pareri/nulla osta da parte di tutte le Amministrazioni/Enti e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del DEC;
- **Fase 4: 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi**, per lo svolgimento della fase di consegna del servizio di progettazione esecutiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del DEC.



La riduzione dei termini per lo svolgimento del servizio offerta in sede di gara sarà applicata proporzionalmente alle singole fasi del servizio di cui sopra e a ciascuna sottofase.

I tempi sopra riportati si considerano al netto dei tempi per il rilascio di pareri/nulla osta da parte di tutte le Amministrazioni/Enti competenti che potranno richiedere integrazioni, chiarimenti e quanto altro di competenza, che il progettista sarà obbligato a riscontrare senza ulteriori costi a carico della Stazione Appaltante, e dei tempi per lo svolgimento dell'attività di verifica da parte del soggetto incaricato per la stessa. Nel calcolo dei tempi massimi verranno considerati anche i giorni necessari ad effettuare le integrazioni richieste

da parte dell'Organo di verifica a partire dalla scadenza dei termini concessi dal RUP per la consegna delle integrazioni.

Si precisa che il servizio di ingegneria e architettura oggetto di affidamento si considera concluso con la validazione del progetto da parte del RUP, pertanto tutti i tempi occorrenti per le eventuali integrazioni e/o modifiche degli elaborati progettuali consegnati, a seguito della verifica della progettazione, saranno congruamente definiti dal RUP diventando termine contrattuale per l'esecuzione.

Il mancato rispetto delle scadenze di cui sopra costituirà ritardo nella consegna degli elaborati ai sensi dell'art. 22 del presente documento.

È facoltà della Stazione Appaltante, per il tramite del RUP, concedere sospensioni o proroghe dei termini contrattuali, in seguito a richiesta opportunamente motivata da parte dell'affidatario, senza che ciò comporti una revisione del prezzo pattuito, indennizzi o risarcimenti per l'esecuzione delle prestazioni. In ogni caso l'affidatario non può procedere autonomamente a sospendere l'esecuzione del servizio affidato.

Il servizio si intenderà concluso con il completamento di tutte le fasi previste nel presente documento, compresa la fase di verifica della progettazione ex art. 26 del D.Lgs 50/2026 e validazione del progetto da parte del RUP.

Termine per l'attività di coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione

Il termine per l'esecuzione del servizio opzionale di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, è definito dal Capitolato Speciale d'Appalto del Progetto esecutivo. Il termine di cui sopra può essere prorogato o adeguato in relazione all'effettiva durata dei lavori senza che ciò comporti una revisione del prezzo pattuito per l'esecuzione della prestazione.

Art. 18. Sorveglianza e monitoraggio del servizio

La Stazione Appaltante attua la sorveglianza ed il monitoraggio del servizio con approccio integrato di *Project Monitoring*. In tal modo si intende verificare in corso di esecuzione il corretto avanzamento del servizio affidato, al fine di individuare per tempo eventuali criticità che possano ostacolarne la corretta conclusione, nonché per definire soluzioni progettuali più aderenti alle esigenze della Stazione Appaltante e favorendo le eventuali azioni correttive in tempo utile.

Il RUP, tramite il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, vigilerà sulle attività per la migliore riuscita del servizio e sarà l'unico interlocutore e referente per l'affidatario, insieme al DEC e la struttura di supporto al RUP e al DEC, ogni qualvolta si dovessero presentare criticità relative allo svolgimento dello stesso.

Durante lo svolgimento del servizio affidato, si effettueranno una serie di riunioni di verifica in progress con la cadenza temporale che il RUP definirà all'avvio di ciascuna fase di cui all'art. 17, sulla base del piano di lavoro presentato dall'Affidatario. Nello specifico, alla luce del piano di lavoro consegnato e approvato dalla Stazione Appaltante, verrà formalizzata, mediante un cronoprogramma, una scansione temporale delle attività di Project Monitoring

richiesta in ordine allo sviluppo di ogni singola fase prevista all'art. 17 del presente documento.

Per ciascuna fase, le attività in tema di Proje Monitoring saranno le seguenti:

A- Avvio della FASE

La tempistica relativa allo svolgimento delle prestazioni professionali per ciascuna Fase avrà inizio a decorrente dal verbale di avvio della fase da parte del DEC.

B- Consegne intermedie

Sono previste consegne intermedie con verifica degli elaborati progettuali secondo la cadenza di seguito riportata:

Per le attività di progettazione di fattibilità tecnica ed economica:

- **1° consegna intermedia con scadenza non oltre il 15° giorno dalla data di avvio del servizio.** Impostazione e sviluppo degli elaborati grafici architettonici e tecnici. Predisposizione della documentazione per il rilascio da parte della Soprintendenza e degli altri Enti competenti dei pareri preventivi sulla progettazione (se necessari). Impostazione del modello BIM.
- **Consegna finale del progetto di fattibilità tecnica ed economica con scadenza non oltre il 30° giorno dalla data di avvio del servizio.**

Per le attività di progettazione esecutiva a valle dell'approvazione del PFTE, saranno previste le seguenti fasi progettuali intermedie:

- **1° consegna intermedia con scadenza non oltre il 30° giorno dalla data di avvio del servizio relativo alla progettazione esecutiva.**
Sviluppo e condivisione della documentazione progettuale comprensiva almeno dei seguenti elaborati:
 1. elaborati grafici architettonici;
 2. relazione tecnico-descrittiva;
 3. relazioni specialistiche;
 4. elaborati grafici descrittivi sulle opere edili, strutturali e impiantistiche;
 5. impostazione del modello BIM.
- **Consegna finale del progetto esecutivo con scadenza non oltre il 60° giorno dalla data di avvio del servizio relativo alla progettazione esecutiva.**

C- Consegna elaborati

Al termine di ciascuna Fase avverrà la consegna degli elaborati previsti per la specifica Fase.

D- Verifica Elaborati

Una volta consegnati gli elaborati al termine di ciascuna fase, la Stazione Appaltante avvierà un'attività di verifica e controllo (V/C) di quanto consegnato, con riguardo alla completezza e alla coerenza del materiale rispetto a quanto previsto nel presente documento. Solo successivamente il progetto potrà essere sottoposto alla verifica finale ex art. 26 del Codice.

Qualora la verifica di completezza formale accerti carenze sostanziali i tempi di consegna non si riterranno rispettati.

E- Riunione di coordinamento

Al fine di monitorare lo stato di avanzamento della progettazione work in progress sono previste, per ogni Fase, riunioni di coordinamento intermedie tra la Stazione Appaltante e l'Affidatario, alle quali potranno essere invitati per gli aspetti di competenza gli Enti interessati nelle procedure autorizzative edilizio-urbanistiche. Ogni riunione avrà un Ordine del Giorno che sarà comunicato all'Affidatario da parte del DEC. Nell'ordine del giorno sarà indicato, oltre agli argomenti da esaminare, anche la documentazione che l'Affidatario dovrà produrre al fine della trattazione dei singoli argomenti.

Gli argomenti oggetto di trattazione potranno essere, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

- esame critico generale dell'attività progettuale in itinere secondo gli indirizzi ed i fabbisogni riportati nel DIP;
- verifica del rispetto del cronoprogramma generale e di singoli sotto cronoprogrammi eventualmente adottati nel corso di riunioni precedenti;
- verifica del rispetto dei requisiti progettuali richiesti;
- verifica delle scelte architettoniche, strutturali, tecnologiche e funzionali proposte secondo le indicazioni contenute nel DIP e/o diversamente specificate dalla Stazione Appaltante;
- esame delle eventuali criticità riscontrate e individuazioni delle soluzioni maggiormente adeguate.

Ad ogni modo si precisa che il RUP e/o il DEC potranno convocare ulteriori riunioni ogni qualvolta ne riscontrino la necessità la fine del corretto sviluppo della progettazione. Le riunioni si svolgeranno ordinariamente attraverso l'ausilio di mezzi informatici per la comunicazione da remoto (Microsoft Teams), ma potranno essere richieste, su valutazione insindacabile del RUP, anche riunioni in presenza, sia presso gli uffici della Stazione Appaltante che presso quelli degli Enti preposti al rilascio di pareri ed autorizzazioni.

F- Verifica ex art. 26 del D.Lgs. 50/2016

Ai sensi degli artt. 11.1 e 11.2, il Progetto di fattibilità tecnica ed economica e il Progetto esecutivo saranno sottoposti a verifica ex art. 26 del D.Lgs. 50/2016. La verifica dei progetti verrà effettuata in corso di esecuzione da parte di un organismo individuato dalla Stazione Appaltante, al fine di accertare la rispondenza degli elaborati progettuali consegnati a quanto previsto nel presente documento in contraddittorio con l'Affidatario.

I termini temporali indicati nel cronoprogramma delle attività di Project Monitoring saranno da considerarsi perentori, tassativi e indifferibili e potrà essere considerata grave inadempienza contrattuale da parte dell'Affidatario il mancato rispetto dei termini o il rilascio di prodotti, anche intermedi, carenti o incompleti.

I suddetti termini non terranno in considerazione eventuali ritardi relativi a prestazioni non rientranti nell'oggetto del servizio o nella competenza dell'Affidatario (quali, a titolo di esempio l'acquisizione di pareri ufficiali dagli Enti preposti, le verifiche progettuali, ecc.) o a quest'ultimo non imputabili.

Nel caso di mancato rispetto dei tempi assegnati per la redazione dei livelli di progettazione nonché quelli riferiti alle consegne intermedie indicati nel cronoprogramma di cui sopra, sarà comminata ai sensi dell'art. 22 una penale pari al 1,00‰ (uno per mille) del corrispettivo complessivamente previsto nel contratto per ogni giorno di ritardo, fatto salvo il diritto della Stazione Appaltante di richiedere l'eventuale maggior danno.

Art. 19. Gruppo di lavoro

Per l'espletamento del servizio la Stazione Appaltante ha richiesto, quale requisito per la partecipazione alla procedura di gara (punto 7.1 del Disciplinare di Gara), la costituzione di una "Struttura Operativa Minima" composta da figure professionali specializzate.

All'interno della struttura operativa minima è individuata la figura del Coordinatore del gruppo di lavoro, che sarà l'interlocutore principale con la Stazione Appaltante per tutta la durata delle prestazioni.

Qualsiasi variazione della suddetta "Struttura Operativa Minima" presentata in sede di offerta, intervenuta prima dell'avvio delle prestazioni o durante l'esecuzione delle stesse, deve essere comunicata alla Stazione Appaltante entro 7(sette) giorni dall'avvenuta variazione, unitamente alla documentazione che attesti che i professionisti subentranti abbiano i medesimi requisiti di quelli uscenti e che abbiano un rapporto di lavoro con il soggetto Affidatario tra quelli ammessi nel disciplinare di gara, 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.

Art. 20. Verifiche ed approvazioni

Piano di Lavoro

La Stazione Appaltante procederà all'esame ed all'accettazione del piano di lavoro, del Piano di Gestione Informativa e del cronoprogramma, segnalando le eventuali modifiche da apportare a detti documenti. Qualora dalla successiva verifica si evidenzino sostanziali manchevolezze saranno comunque applicate le penali contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili. Di ciò dovrà tenere conto il progettista nella costruzione del piano di lavoro.

Verifiche sui progetti

Le verifiche ai sensi dell'art. 26 c.6 lett. a) del D.Lgs. 50/2016, le cui modalità sono dettagliate negli specifici paragrafi riguardanti le fasi progettuali affidate, potranno essere

effettuate anche in itinere durante l'intero sviluppo della progettazione. L'esito di tali verifiche sarà comunicato dal RUP all'Affidatario.

Qualora al termine della verifica finale si evidenzino sostanziali manchevolezze, l'aggiudicatario del servizio dovrà integrare e/o modificare gli elaborati consegnati nei tempi che saranno congruamente stabiliti dal RUP, al termine dei quali saranno applicate le penali contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili.

Le verifiche di tali attività da parte del Committente non sollevano il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

Pareri e Autorizzazioni

Gli elaborati progettuali verranno sottoposti all'approvazione degli Enti preposti e alle autorizzazioni interne all'organizzazione dell'Agenzia del Demanio. Durante l'esame degli elaborati progettuali il progettista fornirà al Committente tutta l'assistenza necessaria per renderne agevole e spedita l'approvazione. Si sottolinea l'importanza che il progettista imponga 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. Nel caso di necessità di integrazioni, nell'ambito del tempo previsto all'art. 17 e comunque non oltre quanto stabilito da parte del RUP, il progettista dovrà introdurre nei progetti le modifiche conseguenti a tutte le osservazioni o richieste eventualmente espresse in sede di approvazione.

Art. 21. Disciplina dei pagamenti

L'appalto dei servizi tecnici per le prestazioni di cui in oggetto si intende contabilizzato "a corpo", comprensivo di tutte le spese, al netto degli oneri previdenziali e dell'I.V.A.

Anticipazione

È facoltà dell'Affidatario richiedere un'anticipazione sul valore del contratto. Essa verrà corrisposta negli importi, nei tempi e nei modi di cui all'art. 35, comma 18 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i..

Progettazione

A seguito della presentazione di tutti gli elaborati/documentazione previsti dal presente capitolato inerenti il progetto di fattibilità tecnica ed economica e il progetto esecutivo comprensivo del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, secondo le Fasi in cui è stata suddivisa l'attività, il pagamento della prestazione avverrà con le seguenti modalità:

- il **30%** dell'importo contrattuale parziale all'approvazione del Progetto di fattibilità tecnica ed economica da parte della Stazione Appaltante;
- il **30%** dell'importo contrattuale parziale alla consegna degli elaborati completi relativi alla progettazione esecutiva a seguito dell'ottenimento dell'esito positivo delle verifiche previste per tale fase;

- il **20%** dell'importo contrattuale parziale all'approvazione del Progetto esecutivo da parte della Stazione Appaltante a seguito dell'ottenimento di tutte le autorizzazioni e dell'esito positivo delle verifiche previste per tale fase;
- il **20%** dell'importo contrattuale parziale alla validazione del Progetto esecutivo da parte del RUP.

Agli importi corrispondenti alle percentuali sopra indicate saranno detratte le relative aliquote di anticipazione eventualmente corrisposta ai sensi dell'art. 35 c.18 del Codice.

Coordinamento della sicurezza in fase d'esecuzione

Previo avvio formale da parte della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 157 c. 1 del D.lgs. 50/2016 della prestazione di Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, il pagamento della prestazione avverrà secondo le seguenti modalità:

- acconti progressivi fino al raggiungimento del **90%** dell'importo parziale relativo a tale attività, depurati del ribasso d'asta, da corrispondersi in occasione di ciascun SAL dei lavori, sulla base del certificato di pagamento emesso dall'ufficio del RUP;
- saldo del restante **10%** dell'importo parziale relativo a tale attività, depurati del ribasso d'asta, da corrispondere all'emissione del certificato di collaudo finale.

Agli importi corrispondenti alle percentuali sopra indicate saranno detratte le relative aliquote di anticipazione eventualmente corrisposta ai sensi dell'art. 35 c.18 del Codice.

Le fatture dovranno essere emesse e trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di interscambio (SDI), secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55, riportando le informazioni ivi indicate. L'affidatario sarà autorizzato ad emettere fattura dal RUP al raggiungimento degli step indicati; in ogni autorizzazione il RUP indicherà i riferimenti necessari da inserire per un'agevole trattazione del pagamento (numero di ODA, Ricezione, ecc). Ai sensi dell'art. 113-bis del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. il certificato di pagamento è rilasciato nei termini di cui all'articolo 4, commi 2, 3, 4 e 5 del decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231, e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

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

Il pagamento di ogni corrispettivo da parte della Stazione Appaltante è sempre effettuato previa verifica della regolarità contributiva attestata dal DURC o altro documento equipollente e al netto di eventuali penali comminate ai sensi del successivo art. 22 del presente documento.

Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio (C.F.: 06340981007) e corredate dal codice IPA della Direzione Servizi al Patrimonio (1MY1DW), competente per la presente procedura, dovranno essere emesse e trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di interscambio (SDI), secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55, riportando le informazioni ivi indicate e quelle ulteriori che verranno comunicate dal RUP preventivamente all'emissione della fattura. Ai fini del pagamento, l'Agenzia del Demanio effettuerà le verifiche di cui all'art. 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 e ss.mm.ii., secondo le modalità previste dal D.M. 18 gennaio 2008, n. 40.

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

Il pagamento del dovuto avrà luogo entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della fattura trasmessa dal S.D.I., a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente indicato dall'Aggiudicatario. Le coordinate bancarie dovranno preventivamente essere indicate dallo stesso nella scheda fornitore (tramite il modello SKF che sarà anticipato dalla Stazione Appaltante e dovranno sempre essere riportate nelle fatture. Inoltre, si fa presente che l'Agenzia del Demanio rientra tra le amministrazioni assoggettate al meccanismo dello *split payment*.

Ai sensi di quanto previsto dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. n.50/2016 sul valore del contratto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione. L'erogazione dell'anticipazione è comunque subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione. L'importo della garanzia verrà gradualmente e automaticamente ridotto nel corso dell'esecuzione della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art. 22. Penali

L'affidatario del Servizio è responsabile dell'esatto adempimento delle obbligazioni nascenti dal contratto e dell'esecuzione delle attività appaltate.

Per ogni giorno naturale di ritardo rispetto ai tempi contrattuali sia sull'intera durata del servizio che sulla durata delle singole fasi di cui sopra e delle consegne intermedie ivi compresa la consegna del Piano di lavoro, non imputabile all'Amministrazione ovvero a forza maggiore o caso fortuito, è applicabile una penale pari all'1,00‰ (uno/00 per mille) del corrispettivo contrattuale.

Il limite massimo delle penali applicabili è pari al 10% del valore del presente contratto: ove le penali raggiungano tale ammontare potrà trovare applicazione la risoluzione del contratto secondo quanto previsto al successivo art. 31.

Nel caso in cui siano richiesti da parte del RUP adeguamenti progettuali a seguito di rapporti di verifica intermedi o della verifica progettuale sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità, senza alcun onore aggiuntivo a carico della Stazione Appaltante. Tale termine sarà stabilito in proporzione all'entità delle modifiche, ma non potrà mai superare 10 giorni naturali e consecutivi. Decorso tale termine, senza che

siano stati presentati gli adeguamenti progettuali richiesti dal RUP, sarà applicata una penale giornaliera pari all'1,00‰ (uno/00) per mille) 'del corrispettivo contrattuale della prestazione. Ferma restando l'applicazione della suddetta penale giornaliera, persistendo l'inadempimento da parte dell'esecutore, si procederà ai sensi dell'art. 108, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016. L'affidatario è responsabile anche per gli eventuali inadempimenti (totali o parziali) dovuti a soggetti terzi coinvolti dallo stesso nell'esecuzione dell'appalto. Ai fini del calcolo della penale si devono considerare i compensi per tutti gli atti tecnici da redigere o predisporre, anche qualora il ritardo riguardi uno solo di tali atti.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali sopra stabilite dovranno essere contestati all'Affidatario per iscritto dall'Agenzia. In caso di contestazione dell'inadempimento, l'Affidatario dovrà comunicare, in ogni caso, per iscritto, le proprie deduzioni, supportate da una chiara ed esauriente documentazione, nel termine massimo di n. 5 (cinque) giorni lavorativi dalla ricezione della contestazione stessa. Qualora le predette deduzioni non pervengano all'Agenzia nel termine indicato, ovvero, pur essendo pervenute tempestivamente, non siano idonee, a giudizio dell'Agenzia, a giustificare l'inadempienza, potranno essere applicate all'Affidatario le penali a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

L'applicazione della penale lascia impregiudicato il diritto dell'Agenzia del Demanio al rimborso delle spese eventualmente sostenute per sopperire alle infrazioni dell'Affidatario ne esclude la responsabilità di quest'ultimo per i maggiori danni alla stessa procurati dal ritardo sopracitato.

La Stazione Appaltante potrà compensare i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo con quanto dovuto all'Affidatario a qualsiasi titolo, ovvero avvalersi della garanzia ove prevista o delle eventuali altre garanzie rilasciate dall'affidatario senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.

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

L'affidatario del Servizio prende atto che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto della Stazione Appaltante a richiedere il risarcimento degli eventuali maggior danni.

Art. 23. Garanzie

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

- Una **garanzia definitiva**, con le modalità previste ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs 50/2016. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

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

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

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

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'Affidatario pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività della stessa. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

La Stazione Appaltante può richiedere al soggetto 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.

L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto nei casi e alle condizioni di cui all'art. 93, comma 7, del D.Lgs. 50/2016.

Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'Aggiudicatario segnala, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

- Una **polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** ex art. 24 comma 4 del D.lgs. 50/2016 (polizza di responsabilità civile professionale) nelle forme e nelle modalità previste dalla legge, per una copertura minima pari almeno al doppio dell'importo del contratto d'appalto, che deve coprire i rischi derivanti anche da errori o omissioni nella redazione del progetto, che abbiano determinato a carico della Stazione

Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi conformemente a quanto precisato al paragrafo 4.1 delle Linee Guida ANAC n. 1/2016.

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.

Per quanto concerne invece la polizza **per le responsabilità professionali** ed in caso di raggruppamenti temporanei, la copertura minima richiesta dovrà essere garantita dal raggruppamento nel suo complesso secondo una delle opzioni di seguito indicate:

- a) la somma dei massimali delle polizze intestate ai singoli operatori del raggruppamento dovrà corrispondere al doppio dell'importo del contratto di appalto e, in ogni caso, ciascun componente il raggruppamento dovrà possedere un massimale in misura proporzionalmente corrispondente all'importo dei servizi che esegue;
- b) una unica polizza intestata alla mandataria per il massimale indicato, con copertura espressamente estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.

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

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

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

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

Art. 24. Obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari

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

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

L'Aggiudicatario dovrà, altresì, inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e subcontraenti un'apposita clausola, a pena di nullità, con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità finanziaria prescritti dalla citata Legge.

L'Aggiudicatario dovrà dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura territorialmente competente della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'Aggiudicatario dovrà, inoltre, trasmettere i predetti contratti alla Stazione Appaltante, ai fini della verifica di cui all'art. 3 comma 9 della legge n. 136/2010.

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

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

Art. 25. Subappalto

L'Affidatario dei servizi di cui al presente Capitolato può avvalersi del subappalto esclusivamente nei limiti e nel rispetto degli artt. 31 comma 8 e 105 del D.Lgs. 50/2016.

Se il concorrente intende avvalersi del subappalto, dovrà esplicitare tale volontà in sede di offerta; in caso di mancata espressione della volontà di avvalersi del subappalto, le prestazioni da affidare dovranno essere svolte integralmente dal soggetto concorrente.

Art. 26. Obblighi di riservatezza

L'Affidatario, a pena di risoluzione del contratto, ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga a conoscenza o in possesso durante l'esecuzione del servizio o comunque in relazione a esso, di non divulgarli in alcun modo e forma, e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente servizio.

L'obbligo di cui al comma precedente sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale, originario o predisposto in esecuzione, del presente servizio.

L'Affidatario è responsabile per l'esatta osservanza, da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché di tutti coloro che sono coinvolti, a vario titolo, nell'esecuzione del servizio, degli obblighi di riservatezza anzidetta.

L'Affidatario si impegna, altresì, al rispetto del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e ss.mm.ii., nonché dei relativi regolamenti di attuazione, a pena di risoluzione del contratto.

I dati, gli elementi e ogni informazione acquisita in sede di offerta sono utilizzati dall'amministrazione aggiudicatrice esclusivamente ai fini del procedimento di gara e

dell'individuazione del soggetto Affidatario, garantendo l'assoluta sicurezza e riservatezza, anche in sede di trattamento dati con sistemi automatici e manuali.

Art. 27. Proprietà delle risultanze del servizio

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, ivi compresi documenti preparatori, generati dall'Aggiudicatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio (schizzi, appunti, "nuvole di punti per il rilievo BIM" esiti di prove strumentali ecc.), rimarranno di titolarità esclusiva della Stazione Appaltante, che potrà disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione, anche parziale.

Art. 28. Brevetti e diritti d'autore

L'Affidatario del servizio assume ogni responsabilità per l'uso di dispositivi, software o per adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino brevetti (per invenzioni, modelli industriali e marchi e diritti d'autore).

Qualora venga da terzi promosso nei confronti della Stazione Appaltante un procedimento giudiziario in cui si affermi che una o più delle soluzioni e/o l'uso di esse costituisca violazione di un diritto di proprietà industriale, ovvero analoga violazione sia altrimenti contestata all'Amministrazione, quest'ultima dovrà avvisarne l'affidatario per iscritto, entro 60 giorni dalla notificazione dell'atto introduttivo dell'azione giudiziaria o dalla notizia della contestazione.

Sempre che il termine di cui sopra sia stato osservato, l'affidatario assumerà a sue spese la difesa contro tale azione e terrà a suo carico gli oneri eventualmente conseguiti nei confronti del terzo attore, a condizione che le siano state conferite dall'Amministrazione le più ampie facoltà di condurre la lite a suo esclusivo giudizio e di definirla anche extra giudizialmente.

Art. 29. Norme di rinvio

La partecipazione alla procedura di gara comporta la piena e incondizionata accettazione di tutte le disposizioni contenute nella relativa documentazione, compreso il presente documento.

Per tutto quanto non previsto specificamente dai suddetti documenti, si fa espresso riferimento a quanto previsto in materia, in quanto compatibile, dalla vigente normativa comunitaria e nazionale.

Art. 30. Osservanza di norme previdenziali, assistenziali e a tutela del personale

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

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

L'Aggiudicatario ha l'obbligo di osservare, oltre che il presente documento, tutta la normativa cogente, vigente alla data attuale o che assume validità durante l'espletamento del servizio, in tema di assicurazioni sociali del personale addetto, e di corrispondere i relativi contributi, esonerando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità civile in merito.

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

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

Art. 31. Risoluzione del contratto

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

Fermo restando quanto previsto dall'art. 108 del D.Lgs. 50/2016, costituirà, in ogni caso, motivo di risoluzione espressa del contratto, salva e impregiudicata ogni pretesa risarcitoria della Stazione Appaltante, il verificarsi anche di una soltanto delle seguenti situazioni:

- inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale previa valutazione dell'opportunità di procedere da parte del RUP;
- inosservanza delle disposizioni di cui al D. Lgs. 231/01 e al Modello di organizzazione, gestione e controllo adottato dall'Agenzia del Demanio;
- inadempimento agli obblighi di tracciabilità di cui all'art. 24 del presente Documento di indirizzo alla Progettazione e Capitolato Tecnico Prestazionale;
- adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell'Agenzia di cui all'art. 40 del presente Documento di indirizzo alla Progettazione e Capitolato Tecnico Prestazionale ed in ogni caso violazione degli impegni assunti ai sensi dello stesso;
- mancato reintegro della cauzione definitiva, di cui all'art. 23 del presente Documento di indirizzo alla Progettazione e Capitolato Tecnico Prestazionale;
- mancato rinnovo della polizza di responsabilità civile professionale di cui all'art. 23 del presente Documento di indirizzo alla Progettazione e Capitolato Tecnico Prestazionale nel caso in cui venga a scadenza durante l'esecuzione del contratto;
- violazione degli impegni anticorruzione assunti con la sottoscrizione del Patto di integrità presentato in sede di partecipazione alla procedura;

- inosservanza del divieto di cessione a terzi, anche solo parziale, del contratto di cui all'art. 38 del presente Documento di indirizzo alla Progettazione e Capitolato Tecnico Prestazionale;
- (se del caso, nell'ipotesi di stipula sotto condizione risolutiva espressa) qualora nel corso del rapporto contrattuale pervenga una comunicazione/informativa antimafia avente esito negativo.

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

Ove 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.

In caso di risoluzione sarà corrisposto all'Aggiudicatario il prezzo contrattuale delle attività effettuate, detratte le eventuali penalità e spese di cui ai precedenti paragrafi. La risoluzione dà, altresì, alla Stazione Appaltante il diritto di affidare a terzi l'esecuzione del servizio, in danno dell'Aggiudicatario, con addebito a esso dei costi sostenuti in più rispetto a quelli previsti per l'intero appalto.

Fatto salvo quanto previsto ai commi 3 e seguenti dell'art. 110 del D.lgs. 50/2016, come modificato dalla L. 55/2019, le stazioni appaltanti, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del presente Codice ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpellano progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei servizi.

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

Art. 32. Modifica del contratto – estensione o riduzione dell'appalto

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

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

Ai sensi del comma 12 del predetto articolo, ove in corso di esecuzione occorra un aumento o una diminuzione delle prestazioni da svolgere, l'aggiudicatario sarà obbligato ad assoggettarvisi fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto alle stesse

condizioni del contratto originario. Al di là di tale limite l'aggiudicatario potrà far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Non costituisce variante contrattuale l'aumento o la diminuzione dell'importo dei lavori che dovesse scaturire a seguito della redazione del computo metrico estimativo in fase di progettazione.

Art. 33. Recesso unilaterale e sospensione del servizio

La Stazione Appaltante si riserva inoltre la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto secondo le modalità ed i termini di cui all'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016, con un preavviso di almeno venti giorni, da comunicarsi all'Aggiudicatario a mezzo PEC.

In caso di recesso l'Aggiudicatario avrà diritto al pagamento di un corrispettivo commisurato all'attività svolta, purché regolarmente effettuata, comprensiva delle spese sostenute e dovute dalla Stazione Appaltante, oltre al decimo dell'importo dei servizi non eseguiti, rinunciando espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa, anche di natura risarcitoria e a ogni ulteriore compenso, indennizzo e/o rimborso spese, anche in deroga a quanto previsto dall'art.1671 c.c.

Il pagamento di quanto previsto sarà effettuato previa presentazione della documentazione giustificativa del servizio prestato e delle spese sostenute. Ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs. 50/2016, qualora circostanze particolari impediscano temporaneamente la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto, il responsabile del procedimento avrà la facoltà di sospendere l'esecuzione del contratto medesimo, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime. Il RUP potrà, altresì, ordinare la sospensione dell'esecuzione del contratto, nei limiti e con gli effetti di cui al medesimo art. 107 del D.Lgs. 50/2016, per ragioni di pubblico interesse o necessità, dandone comunicazione all'Affidatario.

Art. 34. Responsabile designato dall'appaltatore

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

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

Art. 35. Obblighi dell'affidatario del servizio

L'Affidatario dovrà eseguire le prestazioni oggetto del contratto a perfetta regola d'arte, con la massima diligenza ed elevati livelli qualitativi, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità ed i termini previsti nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente documento.

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 documento;
- eseguire le prestazioni conformemente al presente documento e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- manlevare e tenere indenne la Stazione Appaltante da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme applicabili;
- dare preventiva comunicazione alla Stazione Appaltante di eventuali situazioni di potenziale incompatibilità al fine di valutarne congiuntamente gli effetti, restando inteso che in caso di inosservanza di detto obbligo l'Agenzia ha la facoltà risolvere di diritto il contratto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c.;
- consentire all'Agenzia del Demanio di procedere, in qualsiasi momento, anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del contratto e a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche. Si intenderanno assunti 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 Tecnico Prestazionale, nella documentazione presentata in sede di gara e delle vigenti disposizioni in materia.

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, mail, pec, piattaforme cloud);
- 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.

L'operatore economico con la presentazione dell'offerta dà atto di aver valutato le difficoltà di esecuzione del servizio, le attività presenti nell'area, l'impegno richiesto dalle attività richieste nel Documento di Indirizzo alla Progettazione e nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale, e che quindi la sua offerta è presentata considerando tutto quanto riguarda lo sviluppo dell'incarico. L'affidatario del servizio si impegna, oltre a quanto già previsto nel presente documento, anche, nei casi in cui ne ricorrano le circostanze, a:

- rimborsare alla Stazione Appaltante le spese per la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale del bando e degli avvisi entro 60 gg (sessanta giorni) dall'aggiudicazione;
- effettuare il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione dello stesso secondo quanto precisato nel presente documento;

- dotare il personale impiegato di tutta la strumentazione e i Dispositivi di Protezione Individuali per eseguire le lavorazioni e i rilievi richiesti in tutta sicurezza manlevando la stazione appaltante da ogni responsabilità in materia;
- osservare, nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni, tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dalla Stazione Appaltante;
- comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;
- mettere a disposizione e garantire il corretto funzionamento dei recapiti fax, telefono ed e-mail/p.e.c. utilizzati per l'invio di tutte le comunicazioni relative all'affidamento;
- comunicare con anticipo i nominativi e le targhe dei mezzi che accederanno all'immobile oltre alla descrizione delle attrezzature che verranno utilizzate;
- a fornire acqua ed energia elettrica per l'espletamento delle prove e/o sondaggi tramite depositi temporanei di acqua e generatori di corrente adeguati;
- durante l'esecuzione degli eventuali rilievi strutturali, prove, sondaggi, prelievi ecc. ecc. l'affidatario dovrà provvedere a propria cura e spese allo spostamento temporaneo di eventuali arredi o ingombri presenti limitatamente ed esclusivamente agli spazi necessari per l'esecuzione del servizio. Così come il ripristino dello stato dei luoghi al termine delle attività ispettive.

Tali oneri specifici e responsabilità s'intendono compensati nel corrispettivo contrattuale.

A tal riguardo, si precisa che l'osservanza delle prescrizioni del Documento di Indirizzo alla Progettazione e del presente Capitolato Tecnico Prestazionale e nel contratto nonché l'ingerenza dell'Agenzia del Demanio nella progettazione e realizzazione delle opere non esime la piena responsabilità dell'Affidatario incaricato circa l'espletamento dell'incarico secondo le sopraccitate modalità.

Art. 36. Danni e responsabilità

L'Affidatario solleva la Stazione Appaltante 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.

L'Affidatario è responsabile dei danni derivanti e/o connessi all'esecuzione del presente servizio. Danni di qualsiasi natura, materiali o immateriali, diretti o indiretti, che dovessero essere causati da parte dei propri dipendenti, consulenti o collaboratori nonché da parte dei dipendenti, consulenti o collaboratori di questi ultimi, alla Committente ed al suo personale, ai suoi beni mobili e immobili, anche condotti in locazione, nonché ai terzi, ivi incluso il caso in cui tali danni derivino da informazioni inesatte o false colposamente fornite dall'affidatario nell'ambito dell'erogazione dei servizi di cui all'oggetto.

Art. 37. Forma e spese del contratto

Il contratto è stipulato con scrittura privata in modalità elettronica ai sensi dell'art. 32, comma 14 del D.lgs 50/2016.

Tutti gli oneri relativi alla stipula del contratto, ivi comprese le spese per la registrazione ed ogni relativo onere fiscale, esclusa soltanto l'IVA come per legge, devono essere integralmente sostenute dall'affidatario.

Art. 38. Divieto di cessione del contratto

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

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

In caso di cessione del credito derivante dal contratto, il cessionario sarà tenuto ai medesimi obblighi previsti per l'Aggiudicatario nel presente punto e ad anticipare i pagamenti all'Aggiudicatario mediante bonifico bancario o postale sul conto corrente dedicato.

Art. 39. Trattamento dei dati

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 rendere le prescritte dichiarazioni 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 contattabile all'indirizzo email: demanio.dpo@agenziademanio.it.

Art. 40. Codice etico e patto d'integrità

L'Aggiudicatario nell'espletamento dell'incarico si impegna ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia ex D.Lgs. 231/2001 s.m.i, reperibile sul sito istituzionale, e ad adottare comportamenti in linea con quanto previsto nel Codice Etico

dell'Agenzia e, comunque, tali da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto.

Tra la documentazione di gara, il concorrente dovrà sottoscrivere il patto di integrità fornito dalla Stazione Appaltante.

L'inosservanza di tale prescrizione costituirà grave inadempimento contrattuale tale da comportare la risoluzione del contratto, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 del codice civile, fermo restando il risarcimento dei danni.

Art. 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 dall'Operatore Economico partecipante alla procedura di scelta del contraente e dell'Aggiudicatario del servizio 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.

Art. 42. Foro competente

Nel caso di eventuali controversie derivanti dall'esecuzione del contratto il Foro competente sarà quello di Roma.

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Isabella Di Marsico

Allegati:

- BIMSM - Specifica Metodologica per il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica
- **RMB0507-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-P00001**;
- BIMSM - Specifica Metodologica per la Progettazione Esecutiva
- **RMB0507-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001**;
- BIMSM - Specifica Metodologica per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione
- **RMB0507-ADM-SPECIFCSP-XX-SM-Z-C00001**;
- BIMSM - Specifica Metodologica per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione
- **RMB0507-ADM-SPECIFCSE-XX-SM-Z-K00001**.
- BIMSO Specifica operativa template di gestione informativa
ADM2022-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00001

- BIMMS - Method Statement - **ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003** e relativi allegati;
 - ALLEGATO A_ProprietàModello;
 - ALLEGATO B_ProprietàACDat;
 - ALLEGATO C_ProprietàElementi;
 - ALLEGATO D_CodificaElementi;
 - ALLEGATO E_CodificaSpazi;
 - ALLEGATO F_DestinazioniUso;
 - ALLEGATO G_CodiceDocumento;
- Documento di Indirizzo alla Progettazione;
- Elaborati relativi al servizio di verifica della vulnerabilità sismica, rilievo geometrico, architettonico, tecnologico ed impiantistico eseguito in modalità BIM.