



A G E N Z I A   D E L   D E M A N I O

Direzione Regionale Veneto

**PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL'ART. 60 DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA FINALIZZATO ALLA RAZIONALIZZAZIONE DEGLI UFFICI IN USO ALLA MOTORIZZAZIONE CIVILE DI VICENZA CON NUOVA ALLOCAZIONE DEGLI SPAZI DA DESTINARSI ALL'AGENZIA DELLE DOGANE DI VICENZA CON LO SCOPO DEL PERSEGUIMENTO DELLA RAZIONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI EX ART. 3, C. 9 DEL D. LGS.N. 95/2012.**

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

## **CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE**

**CIG: 8546199285  
CUP: G39D20001280001  
CPV: 71242000-6**



1. Premessa Generale.....	4
2. Oggetto dell'appalto e servizi da svolgere .....	6
3. Descrizione generale degli interventi e criteri di progettazione. ....	8
3.1. Descrizione degli spazi di progetto. ....	9
3.2. Interventi strutturali di progetto .....	9
4. Attività di indagine eseguite e pareri acquisiti.....	11
4.1. Verifiche e indagini strutturali e geognostiche.....	12
4.1.1. Verifiche e PFTE Edificio A.....	12
4.1.2. Verifiche e PFTE Edificio B.....	13
4.1.3. Verifiche e PFTE Edificio C.....	14
5. Regole e norme tecniche da rispettare.....	15
6. Costo dell'intervento .....	15
7. Tempi dell'intervento .....	16
8. Prestazioni Accessorie.....	16
9. Gruppo di lavoro.....	18
10. Fasi 18	
10.1. Fase 1: Progetto Definitivo.....	18
10.2. Fase 2: Progetto Esecutivo .....	28
10.3. Fase 3 – Direzione Lavori e CSE.....	37
10.3.1. <i>Direzione dei Lavori</i> .....	37
10.3.2. <i>Direzione Operativa dei Lavori</i> .....	41
10.3.3. <i>Ispettore di cantiere</i> .....	42
10.3.4. <i>Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione</i> .....	42
10.3.5. <i>BIM: Consulenza e attività di formazione nel servizio di gestione</i> .....	44
10.3.6. <i>Piano di lavoro, verifiche ed approvazioni</i> .....	44
11. Documentazione tecnica di supporto.....	45
12. Durata dei servizi e procedure di approvazione.....	47
12.1. Regole generali.....	47
12.2. Tempi di esecuzione delle Fasi .....	49
13. Penali .....	50
14. Forma e quantità degli elaborati progettuali .....	50
15. Stima dei servizi e disciplina dei pagamenti .....	54
15.1. Pagamenti dei compensi .....	55
16. Anticipazione .....	57

17. Prestazioni in aumento o in diminuzione.....	57
18. Condizioni dello svolgimento del servizio.....	58
19. Obblighi nei confronti dei lavoratori.....	58
20. Polizza assicurativa del progettista e Cauzione definitiva .....	58
21. Tracciabilità dei flussi finanziari .....	59
22. Obblighi specifici del progettista .....	59
23. Responsabile unico del procedimento.....	61
24. Comunicazioni. ....	61
25. Essenzialità delle clausole – Conoscenza delle condizioni dell'appalto. ....	61
26. Risoluzione e recesso .....	61
27. Variazioni, interruzioni e ordini formali.....	62
28. Obbligazioni derivanti dal rapporto di lavoro.....	62
29. Impegni della Stazione Appaltante.....	63
30. Brevetti e diritti d'autore .....	63
31. Riservatezza e diritti sui materiali .....	63
32. Trattamento dei dati.....	64
33. Proprietà del progetto e degli elaborati. ....	65
34. Danni e responsabilità.....	65
35. Divieto di cessione del contratto .....	65
36. Subappalto.....	65
37. Clausola compromissoria. ....	65
38. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera.....	65
39. Sicurezza del personale.....	65
40. Il ruolo del Direttore dei lavori nella emergenza sanitaria. ....	66
41. Codice etico .....	66
42. Divieto di sospendere o di rallentare i servizi .....	67
43. Luogo di esecuzione.....	67
44. Vincoli .....	67
45. Varie 67	
46. Verifiche della stazione appaltante sullo svolgimento delle attività.....	67
47. Approvazione delle fasi progettuali .....	68
48. Lingua ufficiale.....	68
49. Norme di rinvio .....	68
50. Osservanza di leggi, decreti, regolamenti e disposizioni varie .....	69
51. Controversie e foro competente .....	69

## 1. Premessa Generale

All'Agenzia del Demanio è attribuita l'amministrazione dei beni immobili dello Stato, con il compito di razionalizzarne e valorizzarne l'impiego.

L'intervento sul compendio di proprietà dello Stato (scheda Patrimoniale VIB0704), nasce ai fini della razionalizzazione degli spazi in uso alla Motorizzazione Civile di Vicenza (UMC).

Durante i sopralluoghi, effettuati dal personale dell'Agenzia del Demanio, è emerso che allo stato attuale l'amministrazione utilizzatrice occupa molta più superficie di quella necessaria, secondo quanto previsto dal D.L. 95/2012 convertito in legge 135/2012, utilizzando una superficie che si attesta attorno ai 70 - 85 mq/addetto.

La suddetta razionalizzazione consiste nella riduzione degli spazi in uso alla Motorizzazione che, in seguito ai lavori, saranno consegnati in uso governativo all'Agenzia delle Dogane di Vicenza, attualmente allocati a Vicenza in Via delle Fornaci, in locazione passiva, ed in Via del Mercato Nuovo con contratto FIP con recesso entro il 31/12/2022.

Il canone annuale di locazione passiva che l'Agenzia delle Dogane sta versando per l'occupazione degli spazi attuali risulta essere pari ad € 62.715,20 per quanto riguarda l'immobile di Via delle Fornaci e di € 88.716,50 per l'immobile FIP di Via del Mercato Nuovo.

Il progetto in oggetto prevede quanto di seguito riportato:

- Riqualificazione del fabbricato denominato "B" per gli uffici della Motorizzazione;
- Riqualificazione degli uffici esistenti all'interno del fabbricato denominato "C" per ulteriori uffici della Motorizzazione.

I suddetti interventi, facenti parte del processo di razionalizzazione degli spazi in uso alla Motorizzazione Civile, permetteranno di liberare il piano primo e il piano secondo del fabbricato denominato "A", che saranno dedicati interamente, previa riqualificazione degli ambienti, agli uffici dell'Agenzia delle Dogane.

Infine si prevedono dei lavori di ridefinizione e suddivisione delle aree esterne al fine di consegnarne parte alla nuova Amministrazione utilizzatrice (Agenzia delle Dogane).



Denominazione dei fabbricati interessati

## Dati generali dell'intervento

- **Natura del bene:** Patrimonio dello Stato
- **Denominazione:** Razionalizzazione degli spazi in uso alla UMC di Vicenza
- **Scheda:** VIB0704
- **Regione:** Veneto
- **Città:** Vicenza
- **Indirizzo:** Strada delle Caperse 364
- **Tipo immobile:** Compendio immobiliare
- **Dati catastali:** Catasto Fabbricati del Comune di Vicenza al foglio 19 mappale 380, sub. 1, 2, 3, 4, 5
- **Decreti di vincolo:** Bene non vincolato
- **Destinazione PRG:** Il bene ricade in zona "F – Zona destinata ad attrezzature e impianti di interesse generale"

### Fabbricato A

- **Sup. lorda tot. piani oggetto di intervento (Int-T-1-2):** 3.325 mq

### Fabbricato B

- **Sup. lorda tot. oggetto di intervento (T):** 392 mq

### Fabbricato C

- **Sup. lorda tot. oggetto di intervento (Uffici - T):** 230 mq
- **Amministrazioni utilizzatrici attuale:** Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
- **Ufficio utilizzatore attuale:** Motorizzazione Civile - Ufficio provinciale di Vicenza
- **Amministrazione utilizzatrice futura:** Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Ministero dell'Economia e delle Finanze
- **Ufficio utilizzatore futuro:** Motorizzazione Civile - Ufficio provinciale di Vicenza e Agenzia delle Dogane - Ufficio Provinciale di Vicenza

L'Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Veneto procederà, in ottemperanza all'art.3 comma 9 D.L.95/2012, alla verifica e definizione degli spazi al fine della razionalizzazione con riferimento allo standard funzionale per le ristrutturazioni che prevede una superficie per addetto da 22 a 25 mq.

L'area oggetto dell'intervento è situata in Strada delle Caperse 364 a Vicenza. Si tratta di un terreno di complessivi 20.000 mq circa, con sovrastanti fabbricati prefabbricati ad uno e due/tre piani fuori terra di analoga tipologia e con tetto piano, attualmente tutti in uso alla Motorizzazione Civile (UMC) risalenti ai primi anni 90 destinati ad ospitare uffici, magazzini, aule esami, aule prove mezzi.

È inoltre presente un ampio piazzale interno ad uso posteggio dei mezzi dei dipendenti delle citate amministrazioni e per le prove esami, suddivise quest'ultime con i necessari segnalatori di manovra.

Gli immobili sono recintati e delimitati con muri e recinzione metallica.

Il sito è ubicato ad est della città di Vicenza, a poche centinaia di metri dal casello di Vicenza Est.

Agli interventi specificatamente volti alla ristrutturazione degli ambienti interni per destinarli alla destinazione d'uso prevista, dovranno essere inclusi lavori finalizzati all'**adeguamento strutturale** dell'immobile, ai sensi della normativa vigente e come meglio specificato ai paragrafi successivi, con particolare riguardo all'**adeguamento per azioni sismiche**, e all'**efficientamento energetico**.

Nel 2019 l'Agenzia del Demanio, al fine di dar avvio alla Progettazione di Fattibilità Tecnico-Economica, ha dato avvio a **studi e indagini conoscitive** dell'immobile di cui all'oggetto, affidando ad una società esterna il servizio di architettura e ingegneria finalizzato all'integrazione del rilievo architettonico esistente, vulnerabilità sismica, idoneità statica e proposta di adeguamento sismico, diagnosi energetica, indagini stratigrafiche e ambientali (comprese indagini indirizzate alla bonifica bellica) incluse le prove e i sondaggi.

Degli esiti di detti studi verrà specificatamente relazionato in un apposito paragrafo del presente Capitolato.

Tale documentazione sarà messa a disposizione da questa S.A. ed è posta in visione dei partecipanti alla gara al fine di permettere agli stessi un'attenta analisi dell'offerta tecnica - economica.

Alla luce dei risultati di detti studi, all'interno del servizio in oggetto è prevista, oltre alla nuova destinazione d'uso (nuovi spazi ad uffici e archivi, nuove realizzazioni ecc.) per le amministrazioni interessate,) la progettazione di:

- interventi per la modifica del layout interno al fine della razionalizzazione degli spazi;
- interventi per l'adeguamento sismico delle strutture;
- interventi per il miglioramento delle **prestazioni energetiche** degli edifici.

L'Agenzia inoltre, ha intenzione di implementare la **digitalizzazione delle informazioni** relative al patrimonio gestito, tramite l'introduzione della metodologia **BIM** (*Building Information Modeling*) sia in fase di rilievo dei beni che in quella progettuale, avendo provveduto agli adempimenti preliminari previsti per le Stazioni Appaltanti dal Decreto Ministeriale 01/12/2017 n. 560, in termini di formazione del personale, fornitura di adeguati hardware e software nonché dotazione di atti organizzativi aziendali specifici per il processo BIM. A tal fine, con l'obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo BIM, sono allegate alla presente documentazione di gara le specifiche metodologiche (**BIMSM**) relative alle attività di rilievo e progettazione; saranno inoltre forniti all'Aggiudicatario i *template* e le Linee guida di processo BIM (**BIMMS**) contenenti le informazioni necessarie alla definizione e gestione dell'*Opera Digitale*.

Si fa presente che con avviso pubblico prot. n. 2020/991DR-VE/del 19/05/2020, l'Agenzia del Demanio ha proceduto all'interpello delle amministrazioni pubbliche finalizzato all'individuazione delle figure professionali cui affidare il servizio in parola. Il predetto avviso è stato pubblicato sul sito istituzionale dell'Agenzia del Demanio al link <https://www.agenziademanio.it/opencms/it/Serviziestrumenti/Enti-Territoriali-e-altre-pa/avvisipubblicipa/>.

Entro il termine del 29/05/2020, non essendo pervenuta alcuna candidatura, con determina a contrarre del 03/12/2020, Prot.n.2020/2479RI/DR-VE, l'Agenzia del Demanio, Direzione Regionale Veneto ha indetto una procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. (di seguito anche Codice) per l'affidamento di servizi di ingegneria e architettura, ai sensi dell'art. 3 lett. vvvv) del Codice, finalizzati all'affidamento della Direzione dei Lavori di cui alla presente.

## 2. Oggetto dell'appalto e servizi da svolgere

L'appalto ha per oggetto l'affidamento del Servizio di ingegneria e architettura relativamente alla **progettazione per la razionalizzazione degli spazi all'interno degli edifici attualmente utilizzati dalla Motorizzazione Civile di Vicenza per destinarli all'Agenzia delle Dogane, previa redistribuzione del layout interno ed interventi di adeguamento sismico e statico ed efficientamento energetico degli impianti.**

Nello specifico, i **servizi richiesti** riguarderanno, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- elaborazione completa del **progetto definitivo ed esecutivo** strutturale, architettonico e impiantistico, integrata con **metodologia BIM** e strumenti BIM-based;
- **eventuali** esecuzione di **indagini conoscitive**, complementari e integrative rispetto a quelle già eseguite presso l'immobile in fase di redazione del PFTE, qualora ritenute necessarie da parte dei professionisti incaricati del presente appalto, per la valutazione della sicurezza strutturale e progettazione degli interventi di adeguamento strutturale;
- **relazione geotecnica** per l'esecuzione delle nuove opere di rinforzo delle fondazioni esistenti;
- **eventuale integrazione della relazione geologica**, eseguita presso il compendio in oggetto;

- **relazione energetica** ex L.10;
- redazione **AQE**
- simulazione **APE**;
- **relazione tecnica dei C.A.M.**, contenente le verifiche di cui ai Criteri ambientali minimi del Decreto 11 ottobre 2017;
- relazione tecnica di rispondenza dei **requisiti acustici passivi**;
- elaborati di progettazione **antincendio**;
- **progetto dispositivi anti-caduta** delle misure per l'esecuzione dei lavori in quota, qualora necessario;
- **direzione lavori**;
- **contabilità dei lavori**;
- **coordinamento alla sicurezza** in fase di progettazione ed esecuzione;
- elaborazione del progetto redazione e verifica degli **as built**, integrato con metodologia **BIM** e strumenti BIM-based.
- documentazione per eventuali richieste di **occupazione suolo pubblico** in fase di esecuzione dei lavori, **escluso oneri**;
- documentazione per eventuali richieste di **occupazione suolo pubblico** in fase di esecuzione delle prove e sondaggi integrativi, **compresi oneri**;
- elaborazione delle soluzioni migliorative/integrative presentate in fase di presentazione dell'**offerta tecnica**.

**Si precisa sin d'ora che le offerte migliorative o integrative presentate in fase di offerta tecnica, sono vincolanti e costituiranno parte integrante del presente appalto e dovranno essere obbligatoriamente inserite all'interno della progettazione. Esse dovranno trovare capienza economica all'interno delle somme a disposizione per l'esecuzione dei lavori di cui al Quadro Economico del PFTE.**

**Il progettista dovrà pertanto avere piena cognizione dell'incidenza che tali soluzioni avranno sull'importo dei lavori complessivo.**

Il progetto dovrà essere restituito **anche** in **modalità BIM** utilizzando come base il rilievo BIM già svolto nell'ambito dell'appalto avviato nel 2019 per la conoscenza dell'immobile e fornito all'aggiudicatario all'avvio del servizio, con il quale dovrà essere coerente in ogni sua parte, sia geometrica che informativa. Il modello BIM prodotto dovrà rispondere alle caratteristiche specificate nella **"BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA"** e nella **"BIMMS - Linea Guida processo BIM"** (fornita al solo Aggiudicatario), e redatto con un livello di sviluppo (LOD) coerente con la fase di progettazione richiesta.

È compresa l'elaborazione di **tutta la documentazione** ed elaborati di competenza del progettista e del direttore dei lavori previste ai sensi di legge, **per l'avvio dei lavori e per la dichiarazione di fine lavori** e per l'inoltro della eventuale **Segnalazione Certificata di Agibilità** tra cui, a titolo indicativo e non esaustivo:

- denuncia **opere strutturali**;
- richiesta **pareri** presso enti;
- documentazione per la **fine dei lavori**;
- aggiornamento **catastale**;
- aggiornamento relazione energetica **ex L.10**;
- asseverazioni, attestazioni relazioni e denunce previste ai sensi del **DPR 380/2001** a cura del Direttore dei Lavori;
- documentazione per le richieste di **autorizzazione allo scarico**;
- predisposizione delle **richieste al GSE** per il "conto Termico 2.0.

Il tutto secondo quanto meglio dettagliato nei paragrafi che seguono, e **completi di ogni elaborato necessario per il rilascio dei pareri ed autorizzazioni da parte degli Enti competenti**, anche in sede di conferenza Stato - Regione ai sensi del DPR del 18/04/1994 n. 383 o di conferenza di

servizi ai sensi del D. Lgs. n. 241/1990 e ss.mm.ii., e tutto quanto necessario per rendere l'opera approvabile, appaltabile, agibile.

I contenuti minimi delle fasi progettuali sono quelli previsti dalla legislazione vigente in materia di lavori pubblici.

Il progettista dovrà fornire tutta la documentazione necessaria, **firmata** dallo stesso ed eventualmente controfirmata da soggetti competenti per materia specialistica, in numero adeguato di copie, ivi compresa quelle per l'Amministrazione Appaltante, oltre che su supporto informatico.

La progettazione definitiva ed esecutiva dovrà essere redatta secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., negli artt. dal 24 al 32 Sez. III e negli artt. dal 33 al 43 Sez. IV del DPR 207/2010 nonché di tutte le leggi e le norme di settore, per rendere il progetto **approvabile dagli Enti e appaltabile**.

A norma dell'art. 101, comma 3 lett. d), del D.Lgs. n. 50/2016, avendone i requisiti, l'incaricato, o chi per lui all'interno del gruppo di lavoro, assumerà la responsabilità di **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione** di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

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 S.A. il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere la funzione di **coordinamento ed interfaccia tra il Raggruppamento e la S.A.** e dovrà partecipare alle riunioni che si terranno, in linea di massima ogni 10 giorni, presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Veneto siti in Mestre, Via Borgo Pezzana 1, oltre a quelle che si renderanno eventualmente necessarie presso l'immobile oggetto dell'intervento o presso gli altri Enti.

**Al riguardo, l'operatore economico dovrà tenere conto, in sede di formulazione della propria offerta, di ogni onere e spesa relative allo svolgimento dell'attività oggetto della presente gara.**

Al verificarsi della necessità di svolgere ulteriori attività, nei limiti previsti dalla norma vigente in materia di appalti pubblici, il maggior compenso ad esse connesso verrà determinato in riferimento alle medesime tariffe del D. M. 17/06/2016 in conformità con l'art. 24, comma 8 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii applicando il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

Si precisa che la Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 1373 c.c., si riserva la facoltà di **recedere unilateralmente** anche laddove esso abbia avuto un principio di esecuzione, qualora per esigenze sopravvenute, non prevedibili al momento dell'avvio della procedura, non si ritenesse di proseguire nella realizzazione dell'intervento, fermo restando il corrispettivo dovuto al progettista per le prestazioni rese. Al riguardo, si specifica che non verrà riconosciuto alcun compenso per la porzione di servizio non eseguito, né incrementi alla parcella per incarichi parziali.

Inoltre l'affidamento e l'esecuzione delle attività di **direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione**, sono comunque subordinate all'effettivo **finanziamento ed avvio** di tali attività. Qualora non si dovesse dare corso all'esecuzione dei lavori, nulla sarà dovuto all'Appaltatore per tali attività o per indennizzi relativi al mancato utile sul servizio eventualmente non reso.

In considerazione delle caratteristiche architettoniche e del carattere multidisciplinare della progettazione, nonché della necessità che la sua realizzazione avvenga in tempi quanto più contenuti possibile, l'Agenzia del Demanio potrà avvalersi di una struttura esterna in grado di fornire il supporto tecnico e organizzativo necessario per le operazioni di **verifica progettuale** propedeutica alla **validazione** del progetto.

Il controllo e la verifica dell'attività professionale è svolta dalla competente U.O. della Direzione Regionale dell'Agenzia del Demanio la quale opera attraverso il R.U.P. o suo delegato.

### **3. Descrizione generale degli interventi e criteri di progettazione.**

I professionisti del servizio di progettazione, dovranno attenersi agli indirizzi contenuti all'interno del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, alle indicazioni contenute all'interno del presente



Capitolato Tecnico e a tutti i pareri e vincoli espressi dagli Enti competenti, ferma restando la facoltà della Stazione Appaltante di fornire, durante l'esecuzione del servizio, ulteriori indicazioni e prescrizioni per orientare la progettazione secondo esigenze specifiche.

Obiettivo generale dell'intervento è l'adeguamento dei fabbricati alle nuove esigenze distributive.

### 3.1. Descrizione degli spazi di progetto.

Per la suddivisione e organizzazione degli spazi e **layout distributivi**, si rimanda integralmente agli elaborati del PFTE.

### 3.2. Interventi strutturali di progetto

Agli interventi specificatamente volti alla razionalizzazione degli ambienti interni, dovranno essere previsti lavori finalizzati all'**adeguamento delle strutture per azioni sismiche** e all'**adeguamento delle strutture** per carichi verticali di progetto in relazione alla **destinazione d'uso prevista**, ai sensi di quanto indicato all'interno delle NTC2018 e come da PFTE predisposto. In particolare, ci si dovrà attenere alle prescrizioni indicate all'interno del §8.4.3 delle NTC2018 e relativa Circolare Esplicativa, con le precisazioni di seguito riportate.

La Stazione Appaltante riferirà all'affidatario il **layout distributivo di progetto** delle future funzioni pubbliche, redatta dalla scrivente Direzione Regionale dell'Agenzia del Demanio, al fine di imputare in modo coerente le **destinazioni d'uso** previste.

In tal senso, il professionista dovrà verificare la struttura e progettare gli interventi, sia sismico che statico, **in funzione della classe d'uso e i sovraccarichi previsti** per il successivo riutilizzo dell'immobile.

L'affidatario dovrà pertanto confrontarsi attivamente con la Stazione Appaltante, per definire i dettagli delle verifiche da effettuare alla luce delle future destinazioni d'uso previste.

Il tecnico incaricato, **qualora lo ritenga opportuno**, potrà integrare il servizio mediante ricerche documentali, esecuzione di indagini e prove in situ, rilievi d'insieme e di dettaglio e tutto quanto necessario al fine di **approfondire il livello di conoscenza sui fabbricati in oggetto**, previa redazione delle specifiche necessarie a definire tale campagna di indagini da sottoporre a questa S.A. per l'approvazione dell'esecuzione, oltre la restituzione delle interpretazione sui risultati.

Sulla scorta di quanto già prodotto all'interno del servizio di **verifica della vulnerabilità sismica e idoneità statica** quale parte integrante del PFTE, in questa fase si dovrà pervenire alla definizione puntuale degli interventi necessari per adeguare sismicamente e staticamente l'edificio.

Il **progetto dell'intervento di adeguamento sismico e statico** dovrà stabilire con quali modalità intervenire affinché la struttura, a seguito dell'intervento, sia in grado di aumentare la sicurezza strutturale preesistente.

**Nel dettaglio nel PFTE sono già state sviluppate delle ipotesi progettuali per l'adeguamento strutturale, che dovranno essere accettate e sviluppate dai professionisti incaricati. Si potranno comunque valutare ulteriori ipotesi, purché non risultino più onerose economicamente e rientrino nel finanziamento e comunque dovranno avere le stesse prestazioni e finalità delle scelte progettuali contenute del PFTE elaborato dal professionista incaricato.**

I risultati della progettazione degli interventi e il relativo livello di sicurezza sismica dovranno sintetizzarsi attraverso l'espressione dell'indice di sicurezza sismica  $\xi_E$ , come definito dalla normativa vigente.

Si rammenta che **ogni intervento dovrà essere sottoposto al parere vincolante degli Enti competenti in materia e a quello della Stazione Appaltante**. A tal proposito, le soluzioni progettuali previste, prima della loro elaborazione definitiva, dovranno essere preventivamente condivise con la Stazione Appaltante, la quale ha facoltà di indirizzare il tecnico verso soluzioni alternative, in funzione delle esigenze della Committenza stessa.

Il progetto di **adeguamento sismico** dovrà tener presente la vulnerabilità dello stato di fatto e sarà finalizzato a consolidare il manufatto mediante interventi compatibili con la funzionalità del bene e che ne aumentino la vita nominale, con valutazione di soluzioni alternative mediante analisi costi/benefici.

Gli interventi di adeguamento sismico e statico dovranno permettere alla struttura di resistere alle combinazioni delle azioni di progetto contenute nelle NTC, con il grado di sicurezza richiesto dalle stesse e con le ulteriori prescrizioni di seguito indicate.

Si dovrà procedere mediante:

- individuazione delle principali criticità strutturali, locali e/o globali;
- definizione degli interventi di adeguamento;
- modellazione della struttura post-intervento;
- determinazione degli indicatori di rischio e di sicurezza post intervento a livello locale e/o globale e **determinazione della vita nominale** nello stato di progetto.
- progetto delle opere di adeguamento sismico e statico;

Prima delle elaborazioni strutturali, il tecnico dovrà procedere all'assegnazione della Vita Nominale dell'opera strutturale oggetto di valutazione. Si procederà quindi all'attribuzione della Classe d'Uso (§2.4.2 del DM18 ai sensi del D.P.C.M. n. 3685 del 21/10/2003, DGRV 3645 del 28/11/2003 e ss.mm.ii.) e all'assegnazione dei sovraccarichi in funzione delle diverse Categorie d'Uso. In merito a tale aspetto, **L'assegnazione della Classe d'Uso e delle Categorie d'Uso dovranno essere preliminarmente condivisi con la Stazione Appaltante, la quale avrà la facoltà di assegnare valori diversi in funzione di esigenze proprie specifiche.**

**Si prospetta sin d'ora che sarà attribuita una Classe d'Uso III o superiore.**

Il progetto per gli interventi strutturali dovrà trovare capienza economica all'interno delle somme a disposizione come illustrate all'interno del Quadro Economico allegate al PFTE.

**Tali interventi dovranno essere progettati mirando al migliore sfruttamento delle somme a disposizione, mediante il raggiungimento del miglior rapporto costi/benefici.**

La relazione tecnica specialistica, oltre a quanto già prescritto dalle vigenti disposizioni, dovrà illustrare il modello meccanico della struttura adottato per l'analisi sismica, motivando la scelta del tipo di analisi svolta e fornire il giudizio finale sulla efficacia dell'intervento, sulla base di un confronto tra la capacità della struttura, che risulta dai modelli di calcolo, e la domanda derivante dall'azione sismica di riferimento.

Si richiede di relazionare in merito alle strategie di intervento proposte mediante la sintesi delle valutazioni critiche propedeutiche alla predisposizione degli interventi, l'enunciazione dei criteri e tipi di intervento, definendo priorità che, a giudizio del tecnico, garantiscono un rapporto ottimale **costi/benefici e costi/miglioramento** dell'indice di sicurezza/rischio degli interventi a farsi. Il miglioramento dell'indice di sicurezza/rischio a seguito dell'intervento proposto, insieme ai costi dell'intervento costituirà il risultato finale che dimostra la "**sostenibilità**" dell'intervento.

Conformemente a quanto indicato all'interno del § 8.3 delle NTC2018, "*nelle verifiche rispetto alle azioni sismiche, il livello di sicurezza della costruzione è quantificato attraverso il rapporto  $\zeta_E$  tra l'azione sismica massima sopportabile dalla struttura e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto di una nuova costruzione; l'entità delle altre azioni contemporaneamente presenti è la stessa assunta per le nuove costruzioni, salvo quanto emerso riguardo ai carichi verticali permanenti a seguito delle indagini condotte (di cui al § 8.5.5) e salvo l'eventuale adozione di appositi provvedimenti restrittivi dell'uso della costruzione e, conseguentemente, sui carichi verticali variabili.*"

All'interno di tale Capitolato, si farà quindi riferimento a tale definizione per l'indicazione dei livelli di sicurezza sismica attesi nel progetto di adeguamento.

**Per la combinazione sismica delle azioni, definito l'indicatore di sicurezza  $\zeta_E$ , dovrà essere raggiunto un indicatore di rischio, come sopra definito, almeno pari a 1 o il coefficiente del progetto PFTE posto a base di gara per il quale è stato ottenuto il finanziamento dell'intero intervento.**

Il progettista dovrà relazionare in merito alle soluzioni tecniche adottate. La scelta riepiloga tutti i dati e le considerazioni sulla base dei quali si è giunti alla determinazione della soluzione progettuale migliore (soluzione selezionata) riportando altresì le eventuali soluzioni progettuali alternative prese in esame e riepilogando le valutazioni costi/benefici eseguite.

In merito al comportamento dell'edificio soggetto ad azioni sismiche, si precisa che raggiungimento di un indice di sicurezza sismica inferiore a 1 rende necessaria una specifica relazione che motivi tale livello di sicurezza e che dovrà essere esplicitamente accettato dalla Committenza.

In particolare, nel caso in cui l'indice di sicurezza sia minore di 1, è necessario valutare la vita nominale, in modo tale che il committente sia consapevole delle implicazioni in termini di future verifiche ed eventuali ulteriori interventi, che si potrebbero rendere necessari allo scadere della vita nominale.

In merito alle verifiche per **carichi verticali** di cui alla combinazione caratteristica 2.5.1 delle NTC2018 relativa agli stati limite ultimi SLU, nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche relative alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio, sarà necessario procedere con l'elaborazione di soluzioni tecniche per l'adeguamento strutturale dell'elemento considerato. Qualora per motivazioni tecniche, economiche o funzionali non sia possibile l'adeguamento strutturale, sarà necessario motivare tale livello di sicurezza all'interno di una specifica relazione che dovrà essere esplicitamente accettato dalla Committenza. In tale ipotesi la relazione dovrà altresì riportare gli specifici **provvedimenti restrittivi** dell'uso della costruzione, mediante una chiara lettura delle misure previste per il rispetto delle verifiche strutturali, le quali dovranno essere anche tradotte in elaborati grafici di immediata e facile comprensione. In ogni caso, il progettista dovrà riportare, quale allegato delle relazioni specialistiche strutturali, **elaborati grafici rappresentativi degli esiti delle verifiche condotte**, i quali dovranno chiaramente riportare, **per ogni impalcato ed orizzontamento**, copertura compresa, il valore di sovraccarico che potrà essere applicato, anche a seguito degli interventi di adeguamento strutturale.

Gli elaborati di progetto degli interventi individuati dovrà essere conforme alle indicazioni di cui al §8.7.5 delle NTC2018.

#### **4. Attività di indagine eseguite e pareri acquisiti**

La scrivente Stazione Appaltante, al fine di implementare il **livello di conoscenza** del compendio, sia per gli edifici sia per gli aspetti ambientali, nel 2019 ha commissionato esternamente, mediante procedura negoziata, lo svolgimento delle seguenti attività da considerarsi parte integrante del PFTE.

Il servizio di integrazione del rilievo architettonico esistente, vulnerabilità sismica, idoneità statica e proposta di miglioramento sismico, diagnosi energetica, indagini stratigrafiche e ambientali (comprese indagini indirizzate alla bonifica bellica) incluse prove e i sondaggi.

Il servizio ha riguardato l'espletamento delle seguenti attività:

- rilievo architettonico, strutturale, materico ed impiantistico;
- redazione piano delle indagini;
- verifica di vulnerabilità sismica e idoneità statica;
- progetto di fattibilità tecnica ed economica degli interventi di miglioramento sismico;
- diagnosi energetica;
- relazione geologica e geotecnica;
- indagini ambientali finalizzate alla ricerca di sostanze inquinanti e alla bonifica bellica;
- modellazione e restituzione degli esiti dei rilievi e PFTE strutturale di miglioramento sismico in modalità BIM.

**Della sopraelencata documentazione, i cui contenuti saranno resi consultabili, l'operatore dovrà tenerne conto nella formulazione dell'offerta. L'accettazione dell'incarico ad opera del**

**professionista, comporrà la piena ed esclusiva responsabilità dell'affidatario del controllo della validità dei risultati delle attività conoscitive sopra illustrate. Si ritengono pertanto già svolte tutte le attività di verifica della vulnerabilità sismica, verifica di idoneità statica e comunque tutte le attività conoscitive e di indagine già svolte nel precedente servizio e il progetto strutturale proposto nel PFTE. L'affidatario della presente procedura di gara potrà integrare il servizio già svolto in precedenza mediante verifiche, indagini e studi che riterrà più opportuni, fermo restando l'importo a base di gara e i tempi contrattuali.**

#### **4.1. Verifiche e indagini strutturali e geognostiche**

A supporto del servizio richiesto, viene fornita la documentazione tecnica relativa alle attività svolte sugli immobili in oggetto in particolare in merito alla risposta sismica delle strutture.

Le indagini e prove connesse a tale studio, hanno permesso di raggiungere un **Livello di Conoscenza pari a LC3** così come definito ai sensi delle NTC2018.

Tale documentazione sarà messa a disposizione da questa S.A. ed è posta in visione dei partecipanti alla gara al fine di permettere agli stessi un'attenta analisi dell'offerta tecnica - economica.

Tale documentazione viene resa disponibile al fine di procedere con l'elaborazione delle verifiche strutturali del progetto definitivo/esecutivo, **assumendo un Livello di Conoscenza pari a LC3**, così come definito ai sensi delle NTC2018, ferma la facoltà per il professionista che dovrà svolgere il servizio oggetto del presente appalto, di eseguire indagini supplementari.

Per una lettura precisa e specifica dei risultati, si rimanda agli elaborati prodotti dai professionisti incaricati del servizio.

Sempre all'interno del servizio, si è provveduto allo studio delle **caratteristiche geologico-geotecniche e geomorfologiche dei terreni** nell'area in oggetto, condotto mediante un rilevamento geologico, integrato da dati ricavati dalla bibliografia specifica.

Al fine di agevolare la comprensione dei beni oggetto del servizio, si riportano di seguito una sintesi, non esaustiva, distinta per edificio, dei principali risultati di calcolo e le relative ipotesi di adeguamento strutturale redatte dai professionisti incaricati dello svolgimento del servizio di vulnerabilità sismica e PFTE strutturale.

##### **4.1.1. Verifiche e PFTE Edificio A**

Le verifiche sismiche allo SLV eseguite sul corpo A hanno mostrato che l'edificio non è in grado di assorbire le azioni sismiche di progetto, infatti l'immobile attinge la crisi primariamente nei pilastri a livello del piano interrato. Relativamente alle verifiche sismiche allo SLD si è riscontrata una elevata deformabilità della struttura in quanto i setti di controvento in c.a. non continuano per tutta altezza. L'analisi invece ha mostrato che l'immobile è staticamente idoneo.

I coefficienti di sicurezza allo **SLD** rilevati dalle analisi sono di seguito riportati:

- $CS_{SLD} = 0,42$

I coefficienti di sicurezza allo **SLV** rilevati dalle analisi sono di seguito riportati:

- $CS_{flessione} = 0,12$  per la sollecitazione di flessione
- $CS_{taglio} = 0,32$  per la sollecitazione di taglio

Le criticità riscontrate e che non consentono la verifica allo SLD ed allo SLV sono le seguenti:

- Assenza di elementi di controvento in X e Y a tutta altezza;

- Sistema strutturale di tipo isostatico con pilastri schematizzati a mensola;
- Livello di armatura dei pilastri a piano interrato inadeguato;
- Plinti di fondazione non in grado di resistere alle rotazioni del plinto in fase sismica;

Al fine di adeguare le prestazioni strutturali del Corpo A si ipotizza l'esecuzione dei seguenti interventi:

- Aumentare il giunto tra la struttura principale e le strutture secondarie;
- Prolungamento dei setti laterali fino all'ultimo piano;
- Prolungamento del setto centrale fino all'ultimo piano;
- Fasciature con fibra di carbonio dei pilastri;
- Esecuzione di consolidamento delle fondazioni.

Con tali lavorazioni l'immobile risulta adeguato ai sensi delle NTC2018 dal punto di vista sismico ed allo SLD. Allo SLV tutti gli elementi risultano verificati con coefficiente di sicurezza maggiore o uguale a 1,0.

#### **4.1.2. Verifiche e PFTE Edificio B**

Lo schema statico dell'immobile è analogo a quello del corpo A e cioè sistema spaziale di travi e pilastri fondante su fondazioni profonde costituite da plinti isolati su pali, ma si sviluppa per un solo livello. Anche in questo caso i pilastri sono incastrati alla base e liberi in estremità e pertanto sono delle mensole soggette, in fase sismica ad una azione in punta legata alla ripartizione dell'azione sismica dovuta all'impalcato. L'immobile è idoneo a resistere alle azioni verticali per la combinazione allo SLU, mentre le verifiche in presenza di sisma, allo SLD ed allo SLV, non si sono mostrate soddisfatte.

Dalle verifiche condotte sono stati rilevati i seguenti coefficienti di sicurezza:

- *SLD:  $CS_{SLD} = 0,72$*
- *SLV:  $CS_{flessione} = 0,12$  per la sollecitazione di flessione*
- *$CS_{taglio} = 0,32$  per la sollecitazione di taglio*

Le criticità riscontrate e che non consentono la verifica allo SLD ed allo SLV sono le seguenti:

- Assenza di elementi di controvento in X e Y;
- Sistema strutturale di tipo isostatico con pilastri schematizzati a mensola e fortemente sollecitati all'incastro in fondazione;
- Livello di armatura dei pilastri a piano interrato inadeguato.

Per il corpo B è possibile eseguire interventi di adeguamento sismico rispetto allo SLV tramite rinforzo dei pilastri. Per adeguare l'immobile rispetto allo SLV si ipotizza la fasciatura dei pilastri con idoneo strato di tessuto in CFRP.

Allo SLD, per le caratteristiche costruttive dell'immobile, non si riesce ad adeguare lo stesso con una soluzione economicamente conveniente.

I coefficienti di sicurezza ottenuti sono:

- *SLD: CS SLD = 0,72*
- *SLV: CS flessione = 1,00 per la sollecitazione di flessione*
- *SLV : CS taglio = 1,20 per la sollecitazione di taglio*

#### **4.1.3. Verifiche e PFTE Edificio C**

Il blocco C in analisi è costituito da due Unità Strutturali autonome poste in aderenza tra loro.

L'U.S.1, non presenta le caratteristiche minime per essere considerata struttura sismoresistente. Esiste infatti una vulnerabilità secondaria importante che è costituita dal collegamento trave – pilastro che avviene senza spinotti o barre di connessione che possano vincolare a cerniera il nodo.

Lo schema statico dell'immobile è un sistema spaziale di travi e pilastri fondante su fondazioni profonde costituite da plinti isolati su pali con pilastri incastrati alla base e liberi in estremità. L'immobile risulta idoneo a resistere alle azioni verticali per la combinazione allo SLU, mentre le verifiche in presenza di sisma, allo SLD ed allo SLV, non si sono mostrate soddisfatte.

Dalle verifiche condotte sono stati rilevati i seguenti coefficienti di sicurezza:

- *SLD: CS SLD = 0,66*
- *SLV: CS flessione = 0,09 per la sollecitazione di flessione*
- *SLV : CS taglio = 0,79 per la sollecitazione di taglio*

Le criticità riscontrate e che non consentono la verifica allo SLD ed allo SLV sono le seguenti:

- Assenza di elementi di collegamento efficace nel nodo trave – pilastro;
- Sistema strutturale di tipo isostatico con pilastri schematizzati a mensola;
- Livello di armatura dei pilastri a piano interrato inadeguato;

Per l'adeguamento delle strutture è fondamentale prevedere il collegamento tra travi e pilastri. Risulta inoltre necessario eseguire un intervento che consente l'incremento della capacità di resistenza della sezione dei singoli pilastri nella sezione di incastro. Risulta inoltre necessario procedere al rinforzo dei tegoli dello sbalzo con fibra di carbonio.

Con tali lavorazioni l'immobile risulta adeguato allo SLV per tutti gli elementi strutturali fuoriterra ed i coefficienti di sicurezza ottenuti vengono di seguito riportati.

- *CS flessione = 1,00 per la sollecitazione di flessione*
- *CS taglio = 1,00 per la sollecitazione di taglio*

Allo SLD per le caratteristiche costruttive dell'immobile non si riesce ad adeguare lo stesso con una soluzione economicamente conveniente.

L'U.S.2 si presenta analoga al corpo B per sistema costruttivo. Per questo immobile risultano verificate sia le analisi allo SLU per soli carichi verticali, che la verifica allo SLD.

I coefficienti di sicurezza minimi risultano:

- *SLV : CS flessione = 0,19 per la sollecitazione di flessione*

- *SLV : CS taglio = 1,40 per la sollecitazione di taglio*

Le criticità riscontrate e che non consentono la verifica allo SLV sono le seguenti:

- Sistema strutturale di tipo isostatico con pilastri schematizzati a mensola;
- Livello di armatura dei pilastri a piano interrato inadeguato.

Per l'U.S.2 del corpo C è possibile eseguire interventi di adeguamento sismico rispetto allo SLV tramite rinforzo dei pilastri. Per adeguare l'immobile rispetto allo SLV è necessario procedere alla fasciatura dei pilastri con idoneo strato di tessuto in CFRP.

Con tali interventi l'immobile può ritenersi adeguato sismicamente ed i coefficienti di sicurezza che si ottengono sono i seguenti:

- *SLD: CS SLD = 1,00*
- *SLV: CS flessione = 1,00 per la sollecitazione di flessione*
- *SLV: CS taglio = 1,40 per la sollecitazione di taglio*

## 5. Regole e norme tecniche da rispettare

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici", predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nella medesima regolamentate al fine di ottenere un **progetto a norma e appaltabile** con un dettaglio tale da ridurre al minimo il ricorso ad eventuali varianti progettuali ed in corso d'opera.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato dai **regolamenti** a livello locale e quanto prescritto dagli **Enti territorialmente competenti**.

Il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione degli Enti aventi competenza, anche in sede di **Conferenza di Servizi, Conferenza Stato - Regione** ai sensi del DPR 383/94 e in sede di **Comitato Tecnico Amministrativo** del Provveditorato alle Opere Pubbliche (CTA), atti ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire tutti i nullaosta, autorizzazioni ed assensi necessari, volti alla cantierabilità e al certificato di regolarità finale dell'opera realizzata.

Nell'eventualità che un Ente dovesse disporre delle prescrizioni necessarie all'approvazione progettuale, il progettista dovrà rielaborare il progetto senza che ciò possa determinare ulteriori compensi per il professionista e/o maggiori oneri per la S.A.

Pertanto si presuppone che ogni scelta progettuale sia stata preventivamente concordata e condivisa con suddetti Enti. Tale onere è ricompreso nell'appalto. Nel merito di questo confronto con gli Enti, di norma i rappresentanti della S.A. dovranno presenziare alle riunioni e/o essere informati e comunque dovranno approvare eventuali accordi, avendo anche la responsabilità economica dell'intervento.

**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 all'approvazione delle diverse fasi progettuali.**

## 6. Costo dell'intervento

Il costo dell'intervento, come previsto dal Quadro Economico predisposto dalla S.A., risulta pari ad € **4.350.000,00 (euro quattromilionitrecentocinquantamila/00)** così articolati:

- € **2.696.424,15 (euro duemilioneisecentonovantaseimilaquattrocentoventiquattro/15)** oltre IVA per l'esecuzione dei lavori comprensivo di oneri della sicurezza;

- **€ 1.653.575,85 (euro unmilione seicentocinquantatremilacinquecentosettantacinque/85)** quali somme a disposizione dell'Amministrazione.

Tale valore corrisponde al **costo complessivo dell'opera**, comprensivo dell'importo per i lavori e forniture, per la sicurezza, per le somme a disposizione dell'Amministrazione (imprevisti, oneri fiscali, oneri per prestazioni professionali, spese tecniche di progettazione e incentivi di legge per la S.A.), nessuna esclusa e in caso di mancato rispetto di tale copertura dell'eventuale maggiore spesa la S.A. ha la facoltà di sospendere il servizio per un'eventuale verifica delle motivazioni che hanno comportato lo sfioramento. In ogni caso, non può essere avviata nessuna iniziativa dal progettista se non approvata o condivisa dalla S.A..

## 7. Tempi dell'intervento

Con riferimento alle attività connesse alle strategie di fine locazione dei compendi FIP e FP1, volte a conseguire il primario obiettivo del rilascio del maggior numero di immobili in vista della scadenza dei contratti di locazione fissata al **22 dicembre 2022** per FIP, i professionisti incaricati dei servizi in oggetto dovranno organizzare la progettazione delle lavorazioni in un'ottica di ottimizzazione dei tempi di realizzazione dell'opera.

Compito dei progettisti sarà quello di organizzare e prevedere **soluzioni progettuali** che consentano la **massima riduzione dei tempi di esecuzione**. Tale obiettivo potrà essere raggiunto, a titolo esemplificativo, mediante:

- organizzazione del cantiere in lotti funzionali, al fine di poter consegnare in modo temporaneamente e spazialmente diversificato le aree da consegnare alle differenti amministrazioni utilizzatrici, con priorità da definire in concerto con la S.A. e procedendo con agibilità parziali;
- progettazione di soluzioni che non condizionano la successione organizzata delle fasi di lavoro;
- progettazione mediante impiego di tecnologie a secco;
- progettazione volta a realizzare installazioni impiantistiche e organizzazione dei layout distributivi mediante soluzioni modulari finalizzate alla versatilità e alla facilità nella riorganizzazione degli spazi di lavoro;
- mantenimento delle strutture esistenti, evitando il più possibile demolizioni e ricostruzioni;
- installazioni impiantistiche senza esecuzione di opere murarie;

I progettisti dovranno evidenziare in un'apposita relazione, le scelte mirate in tal senso, organizzando di conseguenza il **Cronoprogramma** dei lavori e il **Piano di Sicurezza e Coordinamento**.

In **fase esecutiva**, di fondamentale importanza sarà il ruolo dell'Ufficio del Direttore dei Lavori, che dovrà garantire una costante **vigilanza e supervisione** delle lavorazioni, evidenziando in modo tempestivo ogni fattore che possa generare ritardi nella realizzazione delle opere.

A tal fine, con cadenza almeno **ogni 10 giorni** dovrà essere trasmesso alla Stazione Appaltante **un verbale e/o relazione** con l'illustrazione dell'andamento del cantiere e l'aggiornamento del **cronoprogramma** dei lavori. Di fondamentale importanza sarà la gestione delle criticità delle lavorazioni: in particolare, si prescrive sin d'ora che l'Ufficio del Direttore dei Lavori sia in grado di rispondere nell'arco della giornata ad ogni chiarimento o richiesta di integrazione documentale del progetto esecutivo da parte dell'impresa esecutrice, al fine di non creare ritardi nelle lavorazioni.

## 8. Prestazioni Accessorie

È onere del progettista il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari per la progettazione in oggetto.



In fase di progettazione il professionista si impegna ad **interfacciarsi con la S.A.** per recepire tutte le indicazioni che di volta in volta verranno impartite, e con gli **Organi locali deputati all'approvazione del progetto** (Provveditorato OO.PP., Regione, Comune, ecc...) ed a recepire le eventuali indicazioni necessarie alla loro approvazione, nonché produrre tutti gli elaborati necessari all'ottenimento delle approvazioni ed autorizzazioni con la supervisione della S.A.

Il progettista dovrà tenere in debita considerazione tutta la documentazione messa a disposizione, in particolare in relazione ai pareri già acquisiti, anche al fine delle successive autorizzazioni che dovranno essere acquisite per la nuova fase progettuale.

**Di ogni onere e spese per le attività sopra indicate, nessuna esclusa o eccettuata, il progettista dovrà tenerne conto nella formulazione della propria in sede di offerta.**

Si evidenzia che l'importo complessivo posto a base di gara comprende anche le seguenti prestazioni accessorie:

- tutte le attività che l'aggiudicatario riterrà necessarie per **ulteriori rilievi, indagini, prove** (anche di laboratorio) e verifiche dello stato di fatto, sia dell'edificio oggetto d'intervento che della situazione circostante (ove necessario) e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato di fatto o finalizzate alla verifica delle ipotesi di progetto;
- la redazione e la fornitura di tutte le **relazioni, documentazioni ed elaborazioni cartacee** necessarie all'esecuzione del progetto definitivo ed esecutivo, in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali, di settore architettonica, strutturale, impiantistica, energetica, ambientale, geologica, geotecnica, ecc...;
- la redazione e la fornitura di tutti gli atti ed elaborati cartacei necessari per acquisire le **autorizzazioni, pareri** e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti, ivi compresi i pareri interni dell'Amministrazione;
- **assistenza alla S.A.** per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni da presentare presso gli Enti competenti;
- assistenza per redazione dei **criteri di valutazione tecnici per il bando di gara dei lavori**, con la definizione di criteri oggettivi e misurabili che possono essere schematizzati in tabelle prestazionali o ogni altra indicazione per la formulazione dei criteri valutativi che siano chiari e leggibili dai futuri commissari gara;
- **assistenza al RUP** per la valutazione e approvazione delle eventuali migliori offerte dall'impresa per la gara dei lavori con l'Offerta Economicamente Vantaggiosa;
- **eventuale integrazione al rilievo** e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata eventualmente dalla progettazione, compresi i sottoservizi;
- **studio e risoluzione delle eventuali interferenze** e trattazione dei terreni derivanti dagli scavi secondo la normativa delle **"terre e rocce da scavo"** ai sensi del DPR 120/2017 e relative procedure operative e istruzioni della Regione Veneto;
- **restituzione grafica con metodologia BIM** e strumenti BIM based;
- **supporto per la redazione del collaudo statico e tecnico amministrativo** a conclusione delle lavorazioni avvenute;
- **verifica degli "as-built"** predisposti dalla ditta appaltatrice in BIM;
- **la predisposizione delle richieste al GSE** per il "conto Termico 2.0"
- **aggiornamento catastale** e supporto tecnico per la **redazione dell'APE.**
- **collazione e redazione di tutta la documentazione necessaria all'ottenimento del certificato di agibilità nei termini dei 30 gg dalla fine dei lavori.**

Per quanto riguarda le prestazioni di progetto e quelle accessorie sopraelencate la S.A. accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale richiesta, in base alla normativa vigente.

## 9. Gruppo di lavoro

Per l'espletamento dei servizi oggetti dell'appalto, il gruppo di lavoro dovrà garantire la presenza di figure professionali minime<sup>1</sup> come meglio descritto nel Disciplinare di Gara, nominativamente indicate in sede di presentazione dell'offerta.

Si dovrà costituire un "**Ufficio di direzione dei lavori**" (art. 101 cc. 2 e 3 del D.Lgs. 50/2016) al quale è affidato il compito di coordinamento, direzione, controllo tecnico, contabile e amministrativo di ogni singolo intervento, nel rispetto degli impegni contrattuali.

La figura professionale del **Direttore dei Lavori** di cui all'art. 101 c. 3 del D.Lgs. n. 50/2016 deve possedere titolo di studio ed esperienza adeguati rispetto all'opera.

## 10. Fasi

Il servizio è suddiviso in **3 fasi**. All'interno di ciascuna fase vengono descritte le attività specifiche richieste.

**Tenuto conto della documentazione fornita, funzionale alle successive attività di progettazione, le indagini per la conoscenza strutturale e materica dell'immobile, potranno essere omesse qualora il tecnico affidatario, accettando la documentazione fornita dalla S.A., non rilevi la necessità di integrare o ampliare, con ulteriori attività di indagine, le informazioni sulla conoscenza dell'immobile già messe a disposizione.**

**L'accettazione della documentazione fornita dalla S.A., avviene sotto piena ed esclusiva responsabilità dell'affidatario.**

Prestazioni	
<b>FASE 1</b>	Progettazione definitiva e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione
<b>FASE 2</b>	Progettazione esecutiva e Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione
<b>FASE 3</b>	Direzione Lavori e Coordinamento Sicurezza in fase Esecuzione

### 10.1. Fase 1: Progetto Definitivo

La Stazione Appaltante fornirà all'aggiudicatario dell'appalto, le **planimetrie di progetto dell'immobile** di cui è in possesso in formato elettronico (pdf) ed editabile (dwg), e la **distribuzione funzionale** degli uffici operativi che andranno ad insediarsi nell'immobile, oltre alla restante documentazione indicata nel paragrafo.

Sulla base di detta documentazione, il progettista dovrà dare avvio alla propria attività di progettazione, già elaborata nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, con i previsti **interventi edilizi, strutturali e impiantistici**.

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

<sup>1</sup> L'Aggiudicatario che, con apposita dichiarazione, dimostri il possesso delle necessarie qualifiche tecniche potrà rivestire più profili professionali.

**Il costo dell'opera non potrà superare l'importo indicato nella stima di massima del progetto preliminare; in caso contrario il progettista fermerà le attività e informerà il Responsabile Unico del Procedimento attendendo istruzioni sulla prosecuzione delle attività.**

Nel caso si volessero considerare **altre ipotesi progettuali**, coerenti con il Progetto di Fattibilità Tecnica, le stesse dovranno essere esaminate ed approvate dal Committente e tutti gli organi competenti in merito, senza che da tale servizio possa derivarne maggior compenso per l'operatore economico aggiudicatario e maggior costo per la Stazione Appaltante.

La S.A. si impegna a fornire all'incaricato tutto quanto in proprio possesso ed utile all'espletamento del servizio. Qualora le elaborazioni consegnate non fossero ritenute esaurienti per l'espletamento del servizio in oggetto, le ulteriori prestazioni per la ricerca e l'ottenimento della documentazione verranno eseguite dall'incaricato senza che da tale incombenza possano derivarne ulteriori oneri a carico dell'Amministrazione o maggiori compensi di sorta per il professionista.

Pur lasciando al Progettista ampia libertà nella definizione progettuale, purché rientranti nelle esigenze espresse dalla Direzione Regionale Veneto dell'Agenzia del Demanio si richiede che vengano rispettate le seguenti finalità:

- 1) Organizzazione e gestione del **cantiere tenendo in considerazione delle interferenze con le attività in essere che non potranno subire sospensioni (uffici pubblici)**;
- 2) **Sostenibilità energetica** ed ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera completata;
- 3) Efficacia in termini di massimizzazione **dell'utilizzo degli spazi** e funzionalità dei layout distributivi proposti e versatilità per futuri cambi d'uso;
- 4) Inserimento di specifiche **soluzioni progettuali** in tema di manutenzione straordinaria inserimento di impianti ed elementi tecnologici innovativi e loro integrazione nell'architettura;
- 5) Definizione di soluzioni di **miglioramento/adeguamento sismico** e di **prevenzione incendi** finalizzate alla minimizzazione dell'impatto sul fabbricato esistente;
- 6) Economicità anche in termini di **manutenzioni** successive;
- 7) **Contatto con l'Amministrazione**/ni usuaria/rie dell'immobile, previo intervento della S.A., al fine di definire tutte le possibili soluzioni finalizzate all'adempimento del servizio progettuale e senza dilazioni dei tempi della commessa.

Il progettista si impegna ad eseguire la progettazione definitiva in conformità al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, nel rispetto dei pareri e/o autorizzazioni recepiti da parte degli Enti interessati e delle normative tecniche vigenti.

Saranno valutati **soluzioni effettivamente migliorative**, alla proposta già elaborata, nella distribuzione funzionale degli spazi relativamente alle singole funzioni già presenti.

Sono a carico del progettista eventuali aggiornamenti ed integrazioni ai **pareri** ottenuti nonché nuovi pareri che a seguito della progettazione definitiva dovessero risultare obbligatori.

**Il progetto definitivo, redatto anche con sistema BIM**, dovrà definire, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia, compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico necessario, l'intervento da realizzare, nonché i calcoli ed i grafici eventualmente necessari relativi alle opere provvisorie. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del PFTE ed è composto, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, dai seguenti documenti come meglio specificato nel D. Lgs. n. 50/2016.

I contenuti minimi del progetto definitivo sono quelli di cui al Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10 **da integrarsi con le disposizioni di cui al presente articolo** (l'esposizione fa riferimento all'elencazione di cui all'art. 24, c. 2, del D.P.R. 207/10):

Elaborati costituenti il progetto definitivo	
	Rilievi di dettaglio connessi alla progettazione definitiva
	Relazione generale progetto definitivo
	Relazioni tecniche specialistiche
	Elaborati grafici
	Calcoli delle strutture e degli impianti
	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
	Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze
	Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi
	Computo metrico estimativo
	Quadro economico
	Eventuale aggiornamento del Piano di Sicurezza e di Coordinamento
	Modulistica, relazioni ed elaborati grafici necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni

Gli elaborati grafici dovranno essere redatti su formati carta della serie A di cui alla ISO216, con dimensione massima A0.

**a) Relazione generale art. 25 del D.P.R. 207/10**

Tale elaborato dovrà contenere un'attestazione del progettista relativamente alla rispondenza del progetto definitivo al PFTE ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso indicando le eventuali motivazioni che abbiano indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel PFTE.

**b) Relazioni tecniche e relazioni specialistiche art. 26 del D.P.R. 207/10**

Le relazioni di cui all'art. 26 del D.P.R. 207/10 dovranno essere almeno le seguenti:

- **relazione geotecnica:** relazione geotecnica per l'esecuzione delle opere di fondazione connesse alla realizzazione di:
  - **nuove strutture** riferite a nuova rampa e guardiania da realizzarsi sull'area esterna;
  - rinforzi e integrazioni delle **fondazioni esistenti** soggette alle azioni di progetto (sismiche e statiche);
- **revisione/integrazione della relazione geologica:** la relazione geologica è già stata svolta all'interno del servizio di indagini e studi conoscitivi necessari per la definizione del PFTE. Il professionista incaricato qualora ritenuto necessario per l'espletamento del servizio in oggetto e nell'ottica della revisione/integrazione della relazione e delle indagini ad essa connesse, potrà procedere ad una sua revisione, fermo restando l'importo a base di gara. La relazione deve comprendere l'illustrazione delle indagini effettuate a tal fine.
- **relazione architettonica:** dovrà descrivere le scelte architettoniche effettuate, la logica progettuale, il rispetto delle norme urbanistiche, edilizie, igienico sanitarie e di abbattimento delle barriere architettoniche. La relazione dovrà individuare le principali criticità e le soluzioni adottate, descrivere le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto, le motivazioni delle scelte e le caratteristiche funzionali dell'opera;
- **relazione sulle strutture:** la relazione dovrà descrivere esaurientemente la logica delle scelte adottate. La relazione dovrà presentare una esaustiva parte introduttiva, con la descrizione della logica delle scelte effettuate, anche con riferimento alle caratteristiche tipologiche e di pregio del bene, il tutto chiaramente ed efficacemente illustrato con rappresentazioni grafiche, che dovranno comprendere anche l'esito delle indagini conoscitive sui componenti strutturali in base ai quali sono stati condotte le relative verifiche e dimensionamenti.

Dovranno essere efficacemente e immediatamente leggibili le ipotesi di calcolo, i valori delle azioni applicate, esprimendosi sugli aspetti di base che caratterizzano la modellazione strutturale in termini di vita nominale, classi d'uso, periodo di riferimento, azioni agenti

(ecc...) anche in riferimento allo scenario di riorganizzazione indicato dalla Stazione Appaltante.

L'Aggiudicatario dovrà esprimersi in merito ai criteri di verifica, riportando una serie di informazioni preliminari all'esecuzione del vero e proprio calcolo, tali da poter fornire una completa ed esaustiva descrizione delle ipotesi basilari di verifica.

La relazione dovrà riportare in modo distinto le informazioni relative alle verifiche nei confronti delle azioni sismiche e di quelle condotte per azioni statiche.

Dovranno essere esplicitati in particolare i valori dei **sovraccarichi** per i quali risultano verificati gli **orizzontamenti** e le strutture verticali portanti soggetti alle combinazioni di azioni gravitazionali di progetto previste dalla norma. Risulta quindi necessario valutare il comportamento statico degli elementi strutturali soggetti alla sollecitazione derivante dalla combinazione dei carichi gravitazionali in condizioni ultime di progetto (SLU), al fine di controllare la corretta resistenza di tutti gli elementi strutturali ai sensi di quanto indicato al §8.3 e §8.5.5 delle NTC2018. Qualora degli elementi di rilevanza strutturale non verificassero quanto richiesto in termini di resistenza, dovranno essere progettate soluzioni per l'adeguamento statico degli stessi.

I dati di input, le azioni di calcolo, le verifiche e i relativi risultati dovranno essere riportati anche **graficamente** all'interno della relazione, sia per gli elementi resistenti verticali e orizzontali che per gli impalcati, al fine di rendere l'esposizione e la lettura del comportamento strutturale dell'edificio e delle sue parti chiara e immediata. Dovranno essere a tal fine allegati **elaborati grafici esplicativi** con rappresentate almeno:

- piante con le destinazioni d'uso e i sovraccarichi imputati;
  - piante con riportata la capacità portante degli impalcati a seguito dell'eventuale progettazione degli elementi di rinforzo per l'adeguamento strutturale;
  - i valori delle azioni applicate agli elementi resistenti;
  - gli elementi oggetto di interventi di rinforzo strutturale, sia per azioni sismiche che statiche, con la rappresentazione schematica della tipologia di soluzione adottata (da rappresentare poi in modo dettagliato nelle tavole grafiche del progetto strutturale);
  - schemi grafici per la verifica dei cosiddetti "meccanismi locali" soggetti all'azione sismiche;
  - nel caso di progettazione per azioni sismiche, oltre alle curve "pushover", anche le viste assonometriche con evidenziati, per la condizione più gravosa, gli elementi strutturali che per primi raggiungono la rottura/plasticizzazione determinando lo spostamento  $\Delta_u$  definito.
- **relazione tecnica impianti:** dovrà descrivere i diversi impianti esistenti e/o previsti dal progetto, motivando le soluzioni adottate, individuare e descrivere il funzionamento complessivo della componente impiantistica e gli elementi interrelazionali con le opere civili (individuazione dei passaggi impiantistici, cavedi, protezioni al fuoco, mantenimento delle compartimentazioni REL...);
  - **relazione tecnica per la sicurezza dell'edificio:** dovrà descrivere le protezioni attive e passive volte a garantire la sicurezza del personale: salubrità dei luoghi, sicurezza all'intrusione, ecc...;
  - **relazione ex L. 10/91 e ss.mm.ii:** relazione tecnica e di calcolo da eseguirsi, da parte di tecnico competente, in conformità alla norma citata.

Tale relazione dovrà essere corredata da **elaborati grafici** rappresentativi delle soluzioni progettuali applicate, quali ad esempio:

- coibentazione dei componenti dell'involucro;
- tipologia e schemi funzionali degli impianti;
- tipologia delle schermature solari
- tipologia dei terminali di emissione
- schemi di distribuzione

che consentano una immediata e chiara leggibilità di tutti i parametri di input considerati nei calcoli.

Dovrà inoltre essere dedicato un paragrafo specifico per la valutazione del contributo dei **ponti termici**. Tale valutazione dovrà essere **analitica e specifica** delle soluzioni progettuali adottate, considerando la geometria effettiva del ponte termico analizzato e le caratteristiche termiche dei materiali. L'analisi dovrà ricomprendere tutti i ponti termici presenti nell'edificio, dimostrando in modo chiaro la verifica di condensazione mediante valutazione delle temperature derivanti dall'analisi.

- **relazione per la valutazione dei requisiti acustici**. A tal proposito si dovrà fare esplicito riferimento a quanto riportato dalla Circolare Ministeriale datata 9 marzo 1999 che ha riportato che i limiti del **DPCM 5-12-1997** devono essere applicati:
  - in caso di ristrutturazione totale;
  - ai nuovi impianti tecnologici, installati ex-novo o in sostituzione a impianti esistenti.

Si raccomanda di verificare eventuali ulteriori prescrizioni riportate nelle leggi regionali e nei regolamenti edilizi Comunali. In assenza di specifiche indicazioni, gli interventi che modificano le caratteristiche acustiche dei componenti edilizi esistenti, dovranno essere corredati da una dichiarazione del progettista che attesti il **rispetto dei requisiti acustici** stabiliti dal DPCM 5-12-1997.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella progettazione degli **impianti** a funzionamento discontinuo e continuo.

La relazione dovrà comprendere elaborati grafici in scala opportuna nei quali siano descritte graficamente le soluzioni progettuali per il rispetto dei limiti come da verifica analitica riportata in relazione.

La relazione dovrà inoltre comprendere l'analisi di impatto acustico dei nuovi impianti da installare (quali ad esempio macchine a pompa di calore) allo scopo di verificare se livello di rumorosità potrà disturbare eventuali vicini "recettori sensibili".

Il **DM 11 ottobre 2017 sui "CAM"**, introduce importanti indicazioni sul tema del comfort acustico. Viene imposto il raggiungimento della Classe acustica II e il rispetto di parametri per la qualità acustica interna. La relazione acustica dovrà dedicare uno **specifico paragrafo** in cui evidenziare il rispetto di detti requisiti, sia in fase di progetto iniziale che in fase di verifica finale della conformità, consegnando rispettivamente un **progetto acustico** e una **relazione di collaudo** redatta tramite **misure acustiche in opera** che attestino il raggiungimento della classe acustica richiesta.

- **relazione relativa alla prevenzione incendi**: relazione tecnica, redatta da professionisti abilitati alla certificazione antincendio con verifica della rispondenza alla normativa vigente delle attività soggette a controllo di prevenzione incendi. A titolo esemplificativo e non esaustivo: determinazione degli affollamenti, numero, larghezza e lunghezza delle vie d'esodo, numero e larghezza delle uscite, dotazione di vani scale protetti o a prova di fumo, resistenza al fuoco delle strutture e dei compartimenti, presenza di protezioni attive e passive al fuoco, reazione al fuoco dei materiali, analisi del carico di incendio, presenza di impianti di rivelazione incendi e di spegnimento, gestione delle emergenze, piano di evacuazione, ecc.

#### **c) Elaborati grafici del progetto definitivo art. 28 del D.P.R. 207/10**

Gli elaborati grafici componenti il **progetto definitivo**, dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara le principali caratteristiche dei lavori da realizzare. Detti documenti saranno redatti nelle opportune scale di rappresentazione in relazione al tipo di opera e di impianto da realizzare, ad un livello di definizione tale che durante il successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Gli elaborati grafici, che a titolo puramente indicativo e non esaustivo dovranno essere prodotti, sono almeno i seguenti:

- stralcio dello strumento urbanistico generale e attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata dai lavori;
- piante dello stato di progetto dei vari livelli, nella scala prescritta dai regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 1:50, con l'indicazione delle destinazioni d'uso e delle postazioni di lavoro, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti;
- un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali dello stato di progetto nella scala prescritta da regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 1:50, con la misura delle altezze nette dei singoli piani, dello spessore dei solai e della altezza totale dell'edificio esistente. Tutte le quote altimetriche saranno riferite allo stesso caposaldo;
- tutti i prospetti dello stato di progetto, a semplice contorno, nella scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, completi di riferimento alle altezze e ai distacchi degli edifici circostanti, alle quote del terreno e alle sue eventuali modifiche;
- elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100 1:50, atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali;
- elaborati grafici di dettaglio degli interventi strutturali proposti;
- schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti (meccanici, idrico-sanitari, elettrici, fognario ecc.), sia interni che esterni;
- particolari in scala 1:10/1:20 delle forometrie tipiche, verticali e orizzontali, di attraversamento impiantistico, con dimensionamento dei fasci di cavi e tubazioni ivi presenti comprensivi delle coibentazioni;
- piante in scala 1:50 dei locali tecnici con inserimento delle macchine termiche nelle loro dimensioni reali e delle relative tubazioni;
- elaborati grafici di dettaglio previste per gli interventi in copertura;
- abaco degli infissi interni ed esterni;
- abaco delle finiture interne ed esterne
- planimetrie in scala 1:100 1:50 con la zonizzazione dei pavimenti, dei rivestimenti e dei controsoffitti;
- elaborati grafici necessari all'ottenimento delle autorizzazioni secondo quanto prescritto dalle norme edilizie e urbanistiche;
- planimetrie in scala 1:100 del progetto ai fini della prevenzione incendi, dell'accessibilità e della richiesta parere Igienico-sanitario secondo le vigenti norme.

Inoltre dovranno essere inseriti, qualora pertinenti, tutti gli elaborati grafici indicati all'art. 28.

Per quel che riguarda le scelte impiantistiche, **già in fase di progetto definitivo** dovranno risultare chiare e definite le scelte progettuali finalizzate a **limitare gli interventi sulle strutture esistenti**. A tal fine, il progetto dovrà obbligatoriamente sviluppare elaborati grafici con un livello di definizione tale da esplicitare in modo compiuto il livello di **interferenza** degli impianti con le strutture esistenti.

**d) Studio di impatto ambientale / fattibilità ambientale**

**e) Calcoli delle strutture e degli impianti art. 29 del D.P.R. 207/10**

Le valutazioni di sicurezza e le conseguenti progettazioni, andranno impostate tenendo conto dell'unità strutturale e delle possibili interazioni con unità strutturali adiacenti. Le valutazioni di sicurezza dovranno essere restituite in termini di periodo di ritorno.

In particolare andranno:

- evidenziate le vulnerabilità non valutabili numericamente o valutabili con scarsa affidabilità (normalmente legate a problematiche di faticanza di singoli elementi strutturali, collegamenti, etc.) dando su di esse un giudizio esperto;
- eseguite le verifiche di sicurezza nei confronti dei carichi statici su strutture orizzontali e verticali, evidenziando eventuali incompatibilità con le prevedibili condizioni di esercizio;
- valutati il periodo di ritorno e la relativa accelerazione dell'azione sismica in grado di attivare i singoli meccanismi di danneggiamento/collasso locale, evidenziando questi ultimi in ordine decrescente di vulnerabilità;
- valutati il periodo di ritorno e la relativa accelerazione dell'azione sismica in grado di attivare meccanismi di danneggiamento/collasso globale.

Gli interventi dovranno evitare, in linea di massima, di apportare modifiche sostanziali che alterino il comportamento statico e dinamico degli edifici stessi.

**f) Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici art. 30 del D.P.R. 207/10**

Il disciplinare descrittivo e prestazionale deve contenere la descrizione, anche sotto il profilo estetico, delle caratteristiche dei materiali e dei componenti previsti nel progetto, nonché l'indicazione delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazionali che dovranno essere garantite dalle opere e dagli impianti affinché essi siano rispondenti alle esigenze degli utilizzatori.

Per le opere civili il progetto dovrà comprendere specifiche tecniche dettagliate, con individuazione dei requisiti del singolo materiale e/o elemento tecnico in relazione al contesto di riferimento e al livello prestazionale fornito. Per tutti gli impianti, il progetto dovrà comprendere specifiche tecniche e funzionali indicanti le caratteristiche principali degli impianti, degli equipaggiamenti e dei componenti.

Per alcuni componenti, quali per esempio apparecchi igienici, corpi illuminanti, ecc., potranno essere indicati come riferimento determinati tipi e marche commerciali con la precisazione che tali componenti potranno essere quelli indicati "o equivalenti". L'utilizzo di questa possibilità deve essere limitata a componenti per i quali le specifiche tecniche non possono essere sufficientemente precise e comprensibili in modo univoco da parte di tutti gli interessati.

Dovranno essere precisati, per le singole componenti delle opere civili, delle apparecchiature e degli impianti, i criteri secondo i quali verranno eseguiti le prove funzionali e i collaudi finali, l'accettazione e la presa in consegna da parte del committente.

Ogni elemento e ogni lavorazione presenti sugli elaborati grafici, dovranno essere adeguatamente codificati, richiamati e descritti all'interno della documentazione prestazionale e capitolare.

Ogni elemento e ogni lavorazione presenti sugli elaborati grafici, dovranno essere adeguatamente **codificati, richiamati e descritti** all'interno della documentazione prestazionale e capitolare.

**g) Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze**

Censimento, con rilievo, dei **sotto-servizi** presenti presso l'area e presso la pubblica strada volto a eliminare/ridurre disservizi alle strutture preesistenti o pericolo nell'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'opera.

**h) Elenco dei prezzi unitari, ed eventuali analisi art. 32 del D.P.R. 207/10**

L'elenco prezzi unitari dovrà essere redatto secondo i criteri previsti e, salvo diversa indicazione da parte del RUP, con riferimento al vigente **Prezziario Regionale Veneto**.



Qualora comunque le voci siano mancanti, il prezzo dovrà essere determinato mediante analisi secondo la procedura prevista all'art. 32, c. 2, del D.P.R. 207/10. Il progettista dovrà presentare un elaborato che raccolga le singole **schede di analisi** (una per ogni prezzo determinato), con sviluppo dettagliato delle analisi prezzi che dovranno essere supportate eventualmente dai preventivi delle ditte fornitrici. Tali schede dovranno essere redatte anche nel caso di accorpamento in un unico articolo di lavorazioni elementari desunte dai prezziari.

Il relativo prezzo unitario dovrà essere determinato:

- applicando ai materiali, alla mano d'opera, ai noli e ai trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da altri listini ufficiali o dai listini della DEI e della CC.I.AA. ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato, **derivanti da offerte prezzi di fornitori reali che dovranno essere forniti alla S.A;**
- aggiungendo o adeguando la percentuale di ricarico per spese generali ed utile di impresa **alle offerte prezzi di fornitori** o a quella assunta dal prezzario regionale vigente, se non già previsto.

Per le voci non desumibili dal prezzario di riferimento se possibile le analisi dovranno comprendere voci già presenti nelle analisi dei prezzi del prezzario di riferimento. Non potranno essere utilizzate con lo stesso codice tariffa le voci del prezzario di riferimento se a queste vengono apportate delle modifiche alla descrizione e/o al prezzo. Non potranno essere utilizzate nuove voci di elenco prezzi che impongano l'utilizzo di uno specifico prodotto (marca e modello) se in commercio ne esistono altri equivalenti. Il computo metrico estimativo dovrà essere redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elenco dei prezzi unitari.

#### i) **Computo metrico estimativo art. 32 del D.P.R. 207/10**

Il computo dovrà:

- dettagliare l'**aggregazione degli articoli** secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate di cui all'allegato A del D.P.R. 207/10;
- determinare l'**incidenza** di spese generali, spese per la gestione della sicurezza e manodopera;
- **descrivere** puntualmente gli articoli in termini funzionali e prestazionali;
- indicare le **norme specifiche** applicabili alle lavorazioni e ai materiali;
- indicare, per ciascun materiale soggetto, l'obbligo di **marcatura CE** e le norme armonizzate di riferimento. Ogni elemento e ogni lavorazione dovrà essere puntualmente descritto ed **identificato univocamente all'interno degli elaborati grafici** attraverso il codice di elenco prezzi e eventuali altri codici che possano ricondurlo alla relativa descrizione contenuta all'interno di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari. Nel computo metrico estimativo dovrà farsi riferimento, nelle singole voci (occorrenze), ai relativi disegni esecutivi che dovranno ordinatamente e inequivocabilmente riportare la suddivisione delle lavorazioni in piani, stanze, elementi strutturali ecc., corredati dei necessari riferimenti dimensionali, quali lunghezze, aree, ecc. Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, dovranno poi essere raggruppate ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee. Le **misurazioni** delle singole voci dovranno essere descritte in modo chiaro, esaustivo e immediatamente identificabili con riferimento agli elaborati grafici, i quali dovranno riportare in modo esplicito le relative dimensioni per la determinazione delle singole quantità. Il computo metrico dovrà essere redatto con l'obiettivo di **agevolare la successiva contabilizzazione delle opere** aggregando, ove possibile, le singole lavorazioni elementari e prevedendo agevoli metodologie di misurazione. Ciascuna descrizione contrattuale degli articoli contenuti all'interno dell'elenco prezzi dovrà riportare, in conformità a quanto previsto dalla direttiva 89/106/CEE, l'indicazione dell'eventuale obbligatorietà della marcatura CE, la relativa

norma armonizzata di riferimento e la **modalità di attestazione in sede di esecuzione dei lavori** (documentale o con marca sul prodotto). Tale indicazione dovrà essere presente all'interno della descrizione estesa dell'articolo. La descrizione dei materiali dovrà essere effettuata in termini di prestazioni o di requisiti funzionali, le specifiche tecniche non potranno menzionare una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare né far riferimento a un marchio, a un brevetto o a un tipo, a un'origine o a una produzione specifica. Il computo metrico estimativo dovrà essere unico ed elaborato secondo un unico standard (grafico e informativo) per tutte le lavorazioni specialistiche (edili, strutturali ed impiantistiche) e dovrà essere integrato con gli **oneri della sicurezza** derivanti dal coordinamento forniti dal Coordinatore della Sicurezza per la progettazione.

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

In ogni caso, prima di procedere nella redazione del documento, **la struttura del computo** dovrà essere preventivamente proposta alla stazione Appaltante e da questo approvata. La Stazione appaltante potrà richiedere dei computi metrici separati in relazione ad eventuali esigenze che dovessero emergere durante lo svolgimento delle attività.

**j) Quadro Economico con l'indicazione dei costi della sicurezza**

**k) Modulistica, relazioni ed elaborati grafici per autorizzazioni e pareri**

L'incaricato dovrà inoltre redigere la modulistica, relazioni e gli elaborati grafici necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni comunque denominate.

**l) Relazione tecnica sui CAM**

Tale relazione descriverà i requisiti e le relative verifiche con riferimento a quanto prescritto all'interno del DM 11/10/2017.

Il Decreto Ministeriale dell'11 gennaio 2017 ha introdotto, per tutte le gare di appalto di edifici pubblici, dei requisiti ambientali **obbligatorî** che riguardano sia le prestazioni dell'edificio che i materiali ivi presenti. Per interventi di nuova costruzione, demolizione e ricostruzione, ampliamenti volumetrici (> 15%) con nuovo impianto e ristrutturazioni importanti di primo livello, per la prestazione energetica viene richiesta **almeno la classe A3** di EPgl,nren. Per interventi su **edifici esistenti** differenti dai precedenti devono essere rispettate le **trasmissioni limite previste dal 2021 nel DM 26 giugno 2015 - App.B.**

In particolare, la progettazione e la successiva esecuzione dovrà tenere conto della sostenibilità ambientale ai sensi dell'art. 34 del D. Lgs. n. 50/2016 (PAN GPP) e del **DM 11 ottobre 2017**. In particolare andranno soddisfatti i requisiti di cui al § 2.3 "*specifiche tecniche dell'edificio*".

Il progettista dovrà redigere una **relazione** con allegati elaborati grafici esplicativi, all'interno della quale vengano espone nel dettaglio le **specifiche tecniche** che, ai sensi dei "*Criteri ambientali minimi per l'«Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici»*" di cui al DM 11/10/2017 e compatibilmente con i vincoli, **devono essere soddisfatte** in base al tipo di intervento previsto sull'immobile **e le relative verifiche condotte**. La relazione dovrà riportare una parte conclusiva in cui siano esposti in modo chiaro e facilmente leggibile tutte verifiche condotte e i relativi risultati.

Si evidenzia che la **diagnosi energetica** di cui al § 2.3.1 non è richiesta in quanto già svolta all'interno del servizio illustrato nei paragrafi precedenti, ma è richiesto **l'APE**, redatto da un tecnico abilitato conformemente alla normativa tecnica vigente. l'APE ante operam va inteso come documento programmatico e non certificatorio, pertanto, in fase progettuale, non potrà esser inviato agli Enti locali preposti alla archiviazione di detti certificati.

Nel dettaglio delle scelte progettuali di cui al §. 2.4 “*specifiche tecniche dei componenti edilizi*” il progettista, allo scopo di ridurre l’impatto ambientale sulle risorse naturali e aumentare l’uso di **materiali riciclati** aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, **inserirà nel progetto i criteri indicati nei paragrafi dal § 2.4.2.1 al § 2.4.2.14.**, nel caso di applicazione ai nuovi materiali che vengono usati per l’intervento o che vanno a sostituire materiali già esistenti nella costruzione.

Inoltre dovrà essere prevista in relazione alla fase di cantiere (§. 2.5 “*specifiche del cantiere*”) un “sistema di gestione ambientale” del cantiere, presentando un “Piano di gestione ambientale del cantiere” che individui tutte le misure di gestione delle criticità ambientali che l’impresa in fase di esecuzione dei lavori dovrà adottare. Le misure di gestione ambientale dovranno soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- ridurre al minimo le emissioni in atmosfera;
- impedire la creazione di flussi di rifiuti e di sostanze dannose che possono avere impatti negativi sulla zona;
- minimizzare la produzione di rifiuti nel cantiere e garantire la raccolta differenziata degli imballaggi in plastica, carta, acciaio ecc. e il loro corretto recupero e riciclo;
- rispettare i limiti di rumorosità adottando misure idonee per le attrezzature di cantiere e per i mezzi di trasporto;
- garantire un uso efficiente dell’energia e dell’acqua;
- prevedere un sistema ordinato di:
  - controlli operativi che tutte le misure previste siano applicate all’interno del cantiere da tutti gli operatori;
  - sorveglianza e misurazioni sulle componenti ambientali;
  - preparazione alle emergenze ambientali e risposta.
- garantire la formazione di tutti gli operatori sul sistema di gestione ambientale adottato.

#### **m) 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 definitivo ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto.

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

- 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 dei pareri del Servizio Provinciale dei **Vigili del Fuoco**;
- la documentazione per l’ottenimento di autorizzazioni e/o nulla osta **dell’ASL**;
- la documentazione per lo svolgimento delle eventuali **Conferenze dei Servizi**, con eventuale partecipazione alle stesse.

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

La **verifica del progetto definitivo** sarà effettuata ai sensi dell’art. 26 del D.Lgs. 50/2016. Nel corso della progettazione definitiva, potranno essere richieste dal RUP consegne degli elaborati, anche parziali e intermedie per le verifiche ed i controlli. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della verifica del progetto definitivo.

A conclusione del procedimento di verifica del Progetto Definitivo verrà redatto un documento riportante l'esito delle attività di verifica e le eventuali richieste di modifiche e/o integrazioni

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

In linea generale eventuali modifiche ed adeguamenti del progetto definitivo e/o esecutivo, dovute a seguito dell'attività di verifica e valutazione progettuale, dovranno essere svolte nel tempo ritenuto congruo dal RUP (o suo delegato/supporto) o dall'Organo di verifica progettuale.

Ove il progetto definitivo implichi la soluzione di **ulteriori questioni specialistiche**, queste formeranno oggetto di apposite relazioni che definiranno le problematiche e indicheranno le soluzioni da adottare in sede di progetto esecutivo.

Per l'espletamento di tale attività l'Aggiudicatario procederà ad un'attività di ascolto delle esigenze dell'Agenzia e delle Amministrazioni utilizzatrici, da organizzare eventualmente attraverso incontri con singoli soggetti o gRUPpi, brainstorming, questionari, ecc..., volti a meglio definire gli indirizzi di progettazione indicati dal R.U.P.

Tali proposte progettuali, che potranno essere ulteriori e diverse anche rispetto a quelle presentate in sede di offerta tecnica, saranno presentate al Committente, anche in forma multimediale e comunque nelle modalità prescritte dal R.U.P., per l'approvazione e l'indicazione degli indirizzi su cui sviluppare il progetto definitivo.

## 10.2. Fase 2: Progetto Esecutivo

In seguito alla verifica del Progetto Definitivo e all'ottenimento delle autorizzazioni previste per legge, il Responsabile del Procedimento dispone l'avvio della progettazione esecutiva con apposito provvedimento.

**Il costo dell'opera non potrà superare l'importo stimato e già indicato nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale. In caso contrario il progettista fermerà le attività e informerà tempestivamente e in forma scritta, il Responsabile del Procedimento attendendo istruzioni sul proseguimento.**

Considerando che il Progetto Esecutivo verrà posto a base di gara per la futura **realizzazione** dovrà contenere e sviluppare in modo particolare quegli aspetti che saranno di base per la predisposizione del contratto con l'impresa esecutrice.

L'Appaltatore dovrà redigere elaborati in modo tale da consentire all'esecutore una **sicura interpretazione ed esecuzione** dei lavori in ogni loro elemento.

I contenuti minimi del progetto definitivo sono quelli di cui al Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10 da **integrarsi** con le disposizioni di cui al presente articolo (l'esposizione fa riferimento all'elencazione di cui all'art. 24, c. 2, del D.P.R. 207/10).

Gli elaborati grafici dovranno essere redatti su formati carta della serie A di cui alla ISO216, con dimensione massima A0.

Salvo diversa indicazione del Responsabile del Procedimento, il progetto esecutivo sarà composto dai seguenti elaborati:

Elaborati costituenti il progetto esecutivo	
	Eventuali rilievi di dettaglio connessi alla progettazione esecutiva
	Relazione generale
	Relazioni specialistiche

	Elaborati grafici (compresi quelli di dettaglio)
	Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti
	Piano di Manutenzione dell'Opera
	Piano di sicurezza e di coordinamento e incidenza manodopera
	Computo metrico estimativo e quadro economico
	Cronoprogramma
	Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi
	Schema di contratto e capitolato speciale di appalto
	Modulistica, relazioni ed elaborati grafici necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni

**a) Rilievi e indagini**

L'incaricato dovrà eseguire gli eventuali ulteriori rilievi che riterrà necessari nel corso della progettazione esecutiva.

**b) Relazione generale art. 34 del D.P.R. 207/10**

La relazione generale del Progetto Esecutivo dovrà descrivere in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi. La relazione generale dovrà contenere l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato; la relazione dovrà contenere inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità d'imprevisti.

Dovrà, tra l'altro, evidenziare i seguenti aspetti:

- rispondenza al progetto definitivo e a eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni precedenti;
- criteri seguiti nella stesura dell'esecutivo e le eventuali variazioni rispetto al definitivo;
- necessità di indagini, rilievi e studi integrativi rispetto a quelli sviluppati nel progetto definitivo;
- conformità agli strumenti urbanistici;
- leggi a cui il progetto deve conformarsi.

**c) Relazioni specialistiche art. 35 del D.P.R. 207/10**

Il Progetto Esecutivo dovrà prevedere almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel Progetto Definitivo, sviluppate, anche sulla base di indagini integrative e di eventuali ulteriori accertamenti, puntualmente illustrati unitamente alle soluzioni adottate e alle modifiche rispetto al progetto definitivo. Le relazioni specialistiche dovranno essere sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti l'esecuzione e la manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro. Le relazioni dovranno contenere l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva. In considerazione di quanto sopra e salvo diversa determinazione del Responsabile del procedimento dovranno essere prodotte almeno le relazioni specialistiche che seguono:

- Strutturale, completa della relazione di calcolo, dei tabulati di calcolo, della relazione di cui al capitolo 10.2 delle NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e della relazione illustrativa dei materiali;
- Sulle Fondazioni, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), e completa della relazione di calcolo e delle verifiche definitive;

- Architettónica, che contenga l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate (rispetto a tutta la normativa applicabile nonché l'analisi delle soluzioni funzionali);
- 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;
- Impiantistica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), nonché delle relazioni di calcolo definitive;
- Sicurezza in esercizio del sistema con indicazione delle caratteristiche;
- Interferenze reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e risoluzione (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. 26/06/2015 – Decreto Requisiti Minimi e Relazione Tecnica di Progetto - Recepimento della Direttiva della Comunità Europea 2002/91/CE;
- Protezione scariche atmosferiche, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), nonché delle relazioni di verifica e di calcolo definitive;
- Relazione sui CAM e relativi allegati.

d) **Elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture e degli impianti art. 36 del D.P.R. 207/10**

Gli elaborati grafici del progetto esecutivo dovranno definire, oltre a quanto prescritto all'art. 36 del D.P.R. 207/10, le **fasi costruttive** assunte per le strutture. Ogni elemento e ogni lavorazione dovrà essere puntualmente descritto ed identificato univocamente all'interno degli elaborati grafici attraverso il codice di elenco prezzi e eventuali altri codici che possano ricondurlo alla relativa descrizione contenuta all'interno di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari.

Piante, sezioni e prospetti dovranno essere rappresentati almeno in scala 1:50 (per i dettagli costruttivi e/o particolari si necessita di scale di disegno più appropriate) suddividendo il fabbricato in **blocchi funzionali**. Ogni tavola dovrà riportare un piccolo quadro d'insieme dei lotti con identificazione di quello rappresentato. Il progettista dovrà redigere un quadro sinottico nel quale, per ogni articolo dell'elenco prezzi, venga indicato in quale/i elaborato/i grafico/i tale articolo sia stato descritto.

Gli elaborati grafici che a titolo puramente indicativo e non esaustivo dovranno essere redatti dall'Appaltatore sono i seguenti:

- a. elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del Progetto Definitivo;
- b. elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva;
- c. elaborati di tutti i particolari costruttivi non strutturali;
- d. elaborati di tutti i particolari costruttivi della parte strutturale;
- e. elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
- f. 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;
- g. elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;
- h. elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

Gli elaborati progettuali prevedono, inoltre, misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio in relazione all'attività di cantiere ed a tal fine comprendono:

- l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
- lo studio e la stima dei costi per la copertura finanziaria dell'intero intervento.

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

**e) Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti art. 37 del D.P.R. 207/10**

Ogni elemento e ogni lavorazione dovrà essere puntualmente descritto ed identificato univocamente all'interno degli elaborati grafici attraverso il codice di elenco prezzi e eventuali altri codici che possano ricondurlo alla relativa descrizione contenuta all'interno di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari.

Piante, sezioni e prospetti dovranno essere rappresentati in scala 1:50 suddividendo il fabbricato in blocchi funzionali. Ogni tavola dovrà riportare un piccolo quadro d'insieme dei lotti con identificazione di quello rappresentato.

Il progettista dovrà redigere un quadro sinottico nel quale, per ogni articolo dell'elenco prezzi, venga indicato in quale/i elaborato/i grafico/i tale articolo sia stato descritto.

I calcoli esecutivi delle strutture dovranno consentire la definizione e il dimensionamento delle stesse in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.

I calcoli esecutivi degli impianti saranno 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 e degli impianti, comunque eseguiti, dovranno essere accompagnati da una relazione illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità.

Il Progetto Esecutivo delle strutture dovrà comprendere almeno:

- a) 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:
  - per le strutture in cemento armato o in cemento armato precompresso: i tracciati dei ferri di armatura con l'indicazione delle sezioni e delle misure parziali e complessive, nonché i tracciati delle armature per la precompressione; resta esclusa soltanto la compilazione delle distinte di ordinazione a carattere organizzativo di cantiere;
  - per le strutture metalliche: tutti i profili e i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e spessore delle piastre, del numero e posizione di chiodi e bulloni, dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature; resta esclusa soltanto la compilazione dei disegni di officina e delle relative distinte pezzi;
  - per le strutture murarie: tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione;
- b) 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;
- quanto richiesto al capitolo 10.2 delle NTC 2018 e alla circolare n. 7/2019.

Il progetto esecutivo degli impianti dovrà comprendere almeno:

- 1) 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;
- 2) l'elencazione descrittiva particolareggiata delle parti di ogni impianto con le relative relazioni di calcolo;
- 3) la specificazione delle caratteristiche funzionali e qualitative dei materiali, macchinari ed apparecchiature.

**f) Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti art. 38 D.P.R. 207/10 e art. 2.3.6 DM 11/10/2017**

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:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione.

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

Il Manuale d'uso dovrà contenere le seguenti informazioni:

- 1) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- 2) la rappresentazione grafica;
- 3) la descrizione;
- 4) le modalità di uso corretto.

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

Il Manuale di manutenzione dovrà contenere le seguenti informazioni:

- 1) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- 2) la rappresentazione grafica;
- 3) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;



- 4) il livello minimo delle prestazioni;
- 5) le anomalie riscontrabili;
- 6) le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- 7) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

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

Esso dovrà essere articolato in tre sottoprogrammi:

- a) 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;
- b) 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;
- c) il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

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

Infine il progettista dovrà presentare il piano di manutenzione in cui, tra le informazioni già previste per legge, sia descritto il programma delle verifiche inerenti le prestazioni ambientali dell'edificio di cui all'art. 2.3.6 Decreto 11 ottobre 2017 – (C.A.M.).

**g) Piano di Sicurezza e di Coordinamento e incidenza manodopera art. 39 del D.P.R. 207/10**

Per quanto concerne il Piano di Sicurezza e di Coordinamento in fase di progettazione, il progettista deve attenersi ai dettami del D. Lgs. 81/2008 ss.mm.ii. e allegati, adattando ad essi le prescrizioni e le procedure del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii e del D.P.R.207/2010 ss.mm.ii. Il piano dovrà contenere schede grafiche indicanti l'organizzazione logistica del cantiere con riferimento anche alla viabilità circostante e alla individuazione degli accessi di cantiere.

Il PSC dovrà contenere la **stima dei costi della sicurezza non soggetti a ribasso**.

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:

- 1) i costi degli apprestamenti previsti nel PSC;
- 2) i costi delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale
- 3) eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- 4) i costi degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli
- 5) impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- 6) i costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva e individuale;

7) i costi per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti.

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole e dovrà essere riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali Regionali.

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.

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.

Il CSP dovrà garantire altresì la coerenza del fascicolo 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.

#### **h) Computo metrico estimativo e quadro economico art. 42 del D.P.R. 207/10**

Dovrà essere mantenuta l'impostazione del computo metrico redatto in sede di progettazione definitiva. Ogni elemento e ogni lavorazione dovrà essere puntualmente descritto ed identificato univocamente all'interno degli elaborati grafici attraverso il codice di elenco prezzi e eventuali altri codici che possano ricondurlo alla relativa descrizione contenuta all'interno di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari.

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 poi essere raggruppate ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee.

Al fine di procedere alla verifica della congruità delle offerte in sede di affidamento delle opere, il progettista dovrà determinare analiticamente inoltre:

- l'ammontare delle spese generali a carico dell'Appaltatore;
- l'ammontare delle spese inerenti la gestione della sicurezza (con esclusione degli oneri derivanti dal coordinamento che dovranno essere determinati in sede di redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento dal Coordinatore della Sicurezza per la fase di progettazione);
- l'ammontare della manodopera.

Tali importi dovranno essere determinati con riferimento al singolo articolo e all'importo complessivo dei lavori.

In ogni caso, prima di procedere nella redazione del documento, la struttura del computo (categorie/sotto-categorie/lavorazioni ecc.) dovrà essere preventivamente proposta alla stazione Appaltante e da questa approvata. La Stazione appaltante potrà richiedere dei computi metrici separati in relazione ad eventuali esigenze che dovessero emergere durante lo svolgimento delle attività.

#### **i) Cronoprogramma art. 40 del D.P.R. 207/10**

Il cronoprogramma dovrà essere composto da un diagramma di GANTT che rappresenti graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei **tempi** e dei **costi**, con le **previsioni dei SAL**, indicando mensilmente gli importi maturati a secondo delle lavorazioni al fine di poter definire con dettaglio i **flussi di cassa** della S.A. annuali, tenendo presente l'avvio del cantiere.

Al fine di identificare le interferenze e le azioni di coordinamento, il cronoprogramma dovrà essere suddiviso secondo l'impostazione del computo metrico estimativo (categorie generali e specializzate) tenendo conto in particolare che il soggetto esecutore dei lavori non risulta determinabile a priori (il programma dovrà essere redatto ipotizzando il maggior frazionamento ipotizzabile in un lavoro pubblico – es. ATI verticale con subappaltatori e subfornitori).

Il cronoprogramma dovrà inoltre presentare l'esplicita indicazione della produzione mensile attesa e dovrà contenere l'individuazione grafica e numerica dei giorni festivi e la quantificazione, su base statistica, dei giorni considerati non lavorativi a causa dell'andamento stagionale sfavorevole.

Il cronoprogramma dovrà essere redatto in collaborazione con il Coordinatore della Sicurezza per la progettazione e dovrà esplicitamente riportare l'organizzazione dei lavori al fine di consegnare il cantiere entro la data del 22 dicembre 2022.

**j) Elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi art. 41 del D.P.R. 207/10**

Per l'elenco prezzi unitari dovranno essere rispettate le modalità già indicate per il computo metrico estimativo del progetto definitivo. Si intendono inoltre richiamate le indicazioni relative all'analisi dei prezzi già indicate per il progetto definitivo.

Dovrà essere indicato, inoltre, espressamente il prezzario di riferimento utilizzato nella versione aggiornata alla data di validazione del Progetto Esecutivo, in particolare per quanto riguarda il costo della mano d'opera.

**k) Schema di contratto e capitolato speciale di appalto art. 43 del D.P.R. 207/10**

Gli elementi e le lavorazioni identificati univocamente sugli elaborati grafici mediante idonea codifica dovranno essere adeguatamente descritti all'interno della documentazione prestazionale e capitolare. Dovrà inoltre essere verificato il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto, del piano di manutenzione dell'opera e delle voci del Computo Metrico Estimativo.

Al capitolato speciale d'appalto dovrà essere allegata la seguente documentazione:

- elenco contrattuale delle descrizioni dei singoli articoli desunti dall'elenco prezzi unitari;
- elenco del materiale da campionare nel corso dei lavori con riferimento alle normative di riferimento applicabili, alla documentazione di accettabilità e alla marcatura CE;
- specifica procedura contrattuale per l'accettazione dei materiali e la verifica all'ingresso in cantiere;
- indicazione delle prove di laboratorio obbligatorie e facoltative da eseguirsi sui materiali;
- scadenze contrattuali intermedie da concordare con il RUP;
- oneri a carico dell'Appaltatore specifici per il cantiere;
- disposizioni in merito all'obbligatorietà, a carico dell'Appaltatore, di predisporre una perizia giurata sullo stato degli edifici circostanti l'area di lavoro e della viabilità esterna prima dell'avvio dei lavori;
- indicazione delle categorie principali e scorporabili, le opere subappaltabili da inserire nel bando di gara lavori.

- 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,
- richiamo agli artt. 190 e 191 del DPR 207/10 per quanto riguarda l'istituto delle riserve (rendendo, quindi, pattizia la disciplina dell'istituto prevista dalla vecchia normativa applicabile)

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.

In linea con quanto dettato dall'art. 43 del D.P.R. 207/10 il capitolato prescriverà le scadenze differenziate delle varie lavorazioni in relazione all'esigenza di concludere i lavori entro le tempistiche dettate dalla Stazione appaltante con particolare riferimento alla necessità di sgomberare gli immobili utilizzati dalle amministrazioni in locazione nei FIP e che andranno ad insediarsi nell'immobile oggetto del presente servizio entro tale data. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della validazione, quale atto finale di approvazione della stazione appaltante necessario all'avvio delle procedure di selezione dell'Appaltatore esecutore dell'intervento. 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, quale atto finale di approvazione della stazione appaltante necessario all'avvio delle procedure di selezione dell'Appaltatore esecutore dell'intervento del progetto esecutivo.

**l) 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.

**m) Piano particellare di esproprio:** Elaborato non richiesto.

**n) Modulistica, relazioni ed elaborati grafici per autorizzazioni e pareri**

L'incaricato dovrà redigere la modulistica, le relazioni e gli elaborati grafici necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni comunque denominate. Di seguito alcune precisazioni.

Prima dell'approvazione del Progetto Esecutivo, il Responsabile del Procedimento procederà alla **verifica e validazione del progetto**, secondo quanto stabilito dall'art.li 26 e 27 del D.

Lgs. 50/2016.

- Nel corso della progettazione, potranno essere richieste dal Responsabile del procedimento consegne, anche parziali, intermedie per **verifiche e controlli**.
- Qualora durante le **verifiche** si riscontrino contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenza di natura tecnica o violazione degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un **termine massimo** per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Tale termine sarà stabilito in proporzione all'entità della modifica. Scaduto il termine assegnato sarà applicata la **penale** come specificato nel presente Capitolato. Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione in adempimento a quanto sopra, saranno da considerarsi non onerose per l'Amministrazione;
- Sarà compito dell'incaricato, 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.
- Qualora, **dopo le approvazioni** di cui al precedente comma, venissero richieste dall'Amministrazione locale, **prima o durante l'esecuzione dei lavori di realizzazione dell'opera**, modifiche di qualsiasi natura che comportino anche cambiamenti d'impostazione progettuale determinate da nuove e diverse esigenze, l'incaricato è tenuto a redigere gli elaborati necessari senza diritto ad alcun compenso aggiuntivo e nei tempi che saranno concordati tra le parti.

L'intera documentazione, costituita da elaborati progettuali, studi, eventuali indagini e prove supplementari di laboratorio, ricerche, piani di sicurezza e quant'altro si renda necessario per la completa illustrazione e cantierabilità dell'opera, resterà di **proprietà piena ed assoluta della S.A.**, la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, dopo l'approvazione e la liquidazione delle competenze spettanti, disporre secondo necessità.

Per la gara lavori, secondo i criteri dell'Offerta Economicamente più Vantaggiosa, il professionista **dovrà fornire i criteri tecnici utili e necessari per la stesura del bando** con la definizione di elementi di valutazione oggettivi e schematizzati e, in caso di offerta migliorativa, **dovrà approvare le migliori presentate dall'impresa, oltre a verificare gli elaborati progettuali definitivi/esecutivi da presentare in cantiere.**

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

Nell'eventualità, approvata la progettazione definitiva/esecutiva, **non si dovesse proseguire con l'appalto di lavori**, il professionista non potrà avanzare nessuna richiesta o maggior indennizzo per incarico parziale o minor utile stimato. Quanto sopra dovrà essere attentamente valutato dal concorrente in fase di formulazione della propria offerta alla gara del servizio in oggetto.

### **10.3. Fase 3 – Direzione Lavori e CSE**

#### **10.3.1. Direzione dei Lavori**

La prestazione di direzione dei lavori comprenderà il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico – contabile (tenuta contabile) ed amministrativo dell'esecuzione dell'intervento, l'assistenza al collaudo, svolgendo tutte le attività ed i compiti demandati dagli art. 101 e 111 comma 1 e art. 216, comma 17, del D. Lgs. 50/2016, nonché DM 07/03/2018 n 49.

Ai sensi dell'art. 216 comma 27-octies, continua ad applicarsi il Decreto 7 marzo 2018, n. 49, Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».

Al direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dal codice nonché:

- a) impartisce tutte le disposizioni che ritiene necessarie per il corretto avanzamento del lavoro nei tempi stabiliti e con le eventuali esigenze sia degli utilizzatori sia di altri eventuali appalti con i quali vi fosse interferenza esecutiva;
- b) al termine dei lavori eseguiti, l'incaricato dovrà raccogliere tutta la documentazione e tutte le certificazioni che devono essere prodotte dalle Ditte Appaltatrici necessarie per i collaudi tecnico impiantistici e per l'ottenimento di tutte le necessarie autorizzazioni (esempio CPI Vigili del Fuoco, Nulla osta allo scarico, ecc.).

Si precisa che, il Direttore dei lavori **dovrà assicurare una adeguata presenza in cantiere rispetto alle tipologie di interventi che si realizzeranno ed in caso di urgenze e/o specifiche esigenze, una disponibilità immediata nel raggiungere lo stesso in tempi tecnici. Tale figura è già remunerata negli oneri professionali dell'operatore economico e dovrà, almeno ogni 10 giorni, inviare al RUP un verbale di visita di cantiere.**

**Nello svolgimento dell'incarico il Direttore Lavori deve garantire una presenza minima in cantiere in almeno 2 (due) giornate ogni settimana e per un totale di almeno 10 (dieci) ore.**

Dovrà produrre al RUP una **relazione mensile** con valutazioni e considerazioni, in particolare, sulla difficoltà o ritardi. Tali note dovranno altresì contenere:

- la descrizione dello stato delle opere al momento della maturazione dell'importo dello Stato di Avanzamento Lavori;
- lo stato di corrispondenza economico tra le opere effettivamente eseguite e gli importi previsti nel Computo Metrico Estimativo;
- la corrispondenza dello stato di avanzamento temporale con il programma dei lavori. Il committente si riserva ampia facoltà di rivalsa in ordine ad eventuali danni arrecati per effetto del tardivo od omesso adempimento di dette disposizioni da parte del DL;
- ogni eventuale problematica sorta nel corso dei lavori;
- eventuali riserve iscritte dall'Appaltatore;

Dovranno essere garantiti i necessari eventuali **contatti con le Aziende erogatrici di acqua, gas, energia elettrica** ed altri servizi per la tempestiva risoluzione dei problemi tecnico-organizzativi relativi alla realizzazione degli allestimenti impiantistici.

Nel corso dell'esecuzione dell'opera dovrà essere data immediata comunicazione al RUP nel caso si rendesse necessaria la predisposizione di **varianti al progetto approvato**. Tale comunicazione dovrà essere accompagnata da una circostanziata e dettagliata relazione che dovrà contenere tutti gli elementi per una valutazione dell'effettiva necessità e della congruità tecnico-amministrativa di variazione progettuale. La Perizia dovrà essere redatta solo a seguito di autorizzazione scritta da parte del RUP.

Tutti gli elaborati prodotti nel corso dell'espletamento dell'incarico di DL, compresi quelli dei Direttori Operativi, Ispettori di Cantiere e CSE, rimarranno in **proprietà al Committente**, che potrà quindi utilizzarli in maniera piena ed esclusiva a sua discrezione. Tali elaborati dovranno essere consegnati in forma cartacea e su supporto informatico compatibile con i software in uso presso le strutture tecniche della Committenza (file sorgente originale modificabile in forma non protetta). Il costo di riproduzione di tali elaborati si intende ricompreso all'interno dell'onorario della prestazione professionale.

Il direttore dei lavori dovrà, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia, produrre tutta la **documentazione amministrativo-contabile** necessaria all'accertamento dei lavori.

La persona fisica incaricata della D.L. è tenuta alla formale verifica preliminare del progetto in rapporto allo stato di fatto dei luoghi, alla verifica e accettazione del progetto. Tale verifica dovrà essere verbalizzata e consegnata al RUP all'atto di costituzione dell'Ufficio di DL.

Le prestazioni da eseguirsi da parte del Direttore dei Lavori durante l'esecuzione dell'opera, ai sensi della normativa vigente in materia, consistono, a titolo meramente indicativo e non esaustivo, nelle seguenti attività:

- ricognizione dello stato di fatto dell'edificio esistente, anche mediante il coinvolgimento dell'Appaltatore dei lavori, che fornirà l'eventuale assistenza nei modi previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto; in detta mansione sono incluse sia le attività collaterali necessarie, con il supporto della Stazione appaltante (es.: incontri preliminari e informativi con le Amministrazioni presenti, sia coinvolte dal monitoraggio che dall'allestimento del cantiere) sia le verifiche periodiche (monitoraggi) durante il corso dei lavori ed al termine degli stessi, atte a garantire che l'esecuzione dei lavori da parte dell'Appaltatore delle opere non cagioni alcun danno all'edificio interessato; come già indicato nel presente Capitolato, la fase ricognitiva ex ante deve avvenire prima dell'inizio di qualunque attività da parte dell'Aggiudicatario dei lavori;
- consegna dei lavori;
- direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'Opera, nel rispetto della normativa vigente e delle condizioni contrattuali;
- redazione degli stati di avanzamento dei lavori (SAL) e liquidazione dei conti parziali e finali dei lavori nei tempi e con le modalità previste nei documenti contrattuali;
- direzione dei lavori mediante disposizioni e ordini per l'attuazione dell'Opera nelle sue varie fasi esecutive;
- controllo e supervisione delle prove d'officina;
- accertamento della regolare esecuzione dei lavori;
- assistenza all'organo di collaudo, in corso d'opera e finale;
- tenuta e compilazione dei documenti contabili ai sensi del Regolamento;
- accettazione dei materiali ed effettuazione dei relativi controlli qualitativi e quantitativi;
- verifica costante del programma esecutivo di dettaglio e rapporto tempestivo al RUP in merito ad eventuali ritardi nell'andamento dei Lavori rispetto al programma di esecuzione;
- redazione di report informativi sulle principali attività di cantiere e sull'andamento dei lavori al RUP;
- verifica costante della validità dei programmi di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, aggiornandone il relativo contenuto a lavori ultimati;
- verifica periodica del possesso e della regolarità da parte dell'Appaltatore dei Lavori e del/dei subappaltatore/i (compreso i sub-contratti e/o i noli) della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- adozione e predisposizione di tutti gli atti di competenza, ai sensi del Codice e del Regolamento, nonché svolgimento di ogni accertamento e verifica, in ipotesi di varianti in corso d'opera ai sensi della normativa vigente in materia;
- verifica degli adempimenti dell'Appaltatore nei confronti di tutti gli eventuali sub-contrattanti;
- supporto alla Stazione Appaltante nei controlli e verifiche nei confronti di Appaltatore e subappaltatore/i, relativamente alle prestazioni di cantiere ritenute a rischio d'infiltrazione mafiosa (Circolare del Ministro dell'Interno del 23/06/2010). Al Direttore dei Lavori spetta altresì il coordinamento e la supervisione dell'attività dell'Ufficio Direzione Lavori, con particolare riferimento all'attività del Direttore Operativo (qualora presente nell'offerta tecnica).

Il Direttore dei Lavori ha, tra gli altri, l'obbligo di:

- vigilare affinché venga adottato ogni provvedimento necessario a ridurre al minimo e, comunque, sempre nel rispetto dei limiti di legge, le emissioni acustiche, le vibrazioni, la formazione di polveri e di odori e le emissioni gassose in genere;

- vigilare sull'osservanza delle disposizioni di legge in merito alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti che dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere - compresi tutti i regolamenti sul trattamento dei materiali di cantiere non utilizzabili nonché tutte le leggi e le norme vigenti in materia (es. D.Lgs. 152/06). La documentazione dovrà essere messa a disposizione della Stazione Appaltante sia nel caso in cui le predette prestazioni vengano eseguite direttamente dall'Impresa aggiudicataria sia nel caso in cui le stesse vengano sub-affidate dall'Impresa a soggetti sub-contraenti;
- vigilare affinché vengano osservate tutte le disposizioni di legge sulle acque applicabili a livello regionale e nazionale;
- vigilare affinché l'attività di cantiere venga organizzata in modo tale da evitare l'inquinamento con materiale di risulta delle perforazioni e degli scavi;
- vigilare sul corretto utilizzo dei materiali derivanti dalle attività di scavo e sulla corretta applicazione da parte dell'Appaltatore di quanto previsto dal DPR 120/2017, in merito al regime cui devono essere sottoposti i materiali di scavo, incluso l'immediato allontanamento dei volumi in esubero non utilizzati nell'Appalto (di proprietà dell'Appaltatore);
- garantire l'esecuzione, da parte dell'Appaltatore dei Lavori, di tutti i controlli e di tutte le misurazioni necessarie ad assicurare il rispetto di tutti i limiti applicabili dal punto di vista ambientale e la conformità a tutte le prescrizioni espresse dalle Autorità;
- vigilare sul rispetto di tutte le prescrizioni di cui alla normativa in materia di sicurezza e salute nei cantieri e, in particolare, delle prescrizioni del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.;
- verificare che l'inserimento di personale straniero, da parte dell'Affidatario dei Lavori o dei suoi subappaltatori, avvenga nei termini e nei modi previsti dalle leggi vigenti e dall'Accordo sopra richiamato, verificando anche il possesso dei prescritti modelli autorizzativi;
- vigilare affinché gli Enti Gestori dei sopra/sottoservizi predispongano i progetti esecutivi delle risoluzioni delle interferenze in tempo utile per l'esecuzione dei lavori e nel rispetto dei tempi programmati;
- vigilare affinché i lavori per le risoluzioni delle interferenze siano eseguiti dagli Enti Gestori nel rispetto del progetto esecutivo e del cronoprogramma dei lavori;
- vigilare affinché l'eventuale occupazione delle aree e degli immobili oggetto di occupazione temporanea e/o di asservimento e/o di esproprio possa avvenire in tempo utile per l'esecuzione dei lavori nel rispetto dei tempi programmati;
- vigilare affinché le eventuali chiusure e/o le limitazioni al traffico nelle strade esistenti interferite avvengano previo rilascio dell'ordinanza degli Enti proprietari competenti.

#### a) Gestione delle varianti

Ai sensi dell'art. 106, comma 1, del Codice, le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante da cui il RUP dipende. Il Direttore dei Lavori fornisce al RUP l'ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni contemplate al richiamato art. 106. Con riferimento ai casi indicati dall'art. 106, comma 1, lett. c), del Codice, il Direttore dei Lavori descrive la situazione di fatto ai fini dell'accertamento da parte del RUP della sua non imputabilità alla Stazione appaltante, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione.

Il Direttore dei Lavori propone al RUP le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione e relative perizie di variante, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al RUP, nei casi e alle condizioni previste dall'art. 106 del Codice. Il Direttore dei Lavori sopporta le conseguenze derivanti dall'aver ordinato o lasciato eseguire variazioni o addizioni al progetto, senza averne ottenuto regolare autorizzazione, sempre che non derivino da interventi volti ad evitare danni gravi a persone o cose o a beni soggetti alla legislazione in materia di beni culturali e ambientali o comunque di proprietà delle stazioni appaltanti. In caso di variazioni al progetto non disposte dal Direttore dei Lavori, quest'ultimo fornisce all'impresa affidataria le disposizioni per la rimessa in



pristino con spese a carico della stessa. Nel caso di cui all'art. 106, comma 12, del Codice l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'impresa affidataria è tenuta a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso.

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o dei materiali sono valutati desumendoli dal prezzario della Stazione appaltante.

Quando ciò detto non sia possibile i prezzi si potranno ricavare totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, e approvati dal RUP.

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

### **10.3.2. Direzione Operativa dei Lavori**

Le **Direzioni Operative** si intendono responsabili, a norma di legge, per la direzione lavori delle opere per le quali è richiesta la loro **competenza specialistica**. Le Direzioni Operative rispondono del loro operato di fronte alla legge e alla Stazione Appaltante.

Vista la complessità dell'intervento il Direttore dei Lavori dovrà essere coadiuvato da uno o più direttori operativi dotati di adeguata competenza e professionalità in relazione alla tipologia di lavori da eseguire (Direttore Operativo per le strutture, per gli impianti). In tal caso, si dovrà costituire un "ufficio di direzione dei lavori" ai sensi dell'art. 101, del Codice e delle linee guida sulla Direzione Lavori emanate dall'ANAC.

La Stazione Appaltante chiede che nell'Ufficio di Direzione Lavori ci siano più tecnici con funzione di **Ispettori di Cantiere e Direttori Operativi**, così come esplicitato sul calcolo della parcella.

Tali soggetti verranno inclusi all'interno dell'Ufficio del DL da istituirsi prima dell'inizio dei lavori.

Gli assistenti avranno come referente gerarchico il DL dal quale riceveranno specifiche disposizioni in corso d'opera relativamente alle modalità di svolgimento del proprio incarico e al quale risponderanno direttamente della propria attività.

La Committenza si riserva ampia facoltà di rivalsa in ordine ad eventuali danni arrecati per effetto del tardivo od omesso adempimento delle disposizioni contenute all'interno del presente disciplinare.

I professionisti dovranno svolgere l'incarico in stretto contatto con il RUP ed il DL, dai quali riceveranno le necessarie istruzioni e eventuali linee guida a cui attenersi.

**I professionisti incaricati della Direzione Operativa**, avranno le seguenti specifiche mansioni:

- a) **assistenza alla DL** nella verifica in corso d'opera della corretta esecuzione delle opere rispetto alle indicazioni progettuali e alle normative vigenti al momento dell'esecuzione delle stesse;
- b) **assistenza alla DL** nella verifica in corso d'opera della corretta esecuzione delle opere direttamente o indirettamente connesse con quelle di propria competenza, al fine di verificarne la piena compatibilità;
- c) **aggiornamento del cronoprogramma** generale e particolareggiato dei lavori, segnalando tempestivamente al DL le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali e proponendo i necessari interventi correttivi;
- d) **assistenza all'/agli Ispettore/i di Cantiere** nella verifica e accettazione dei materiali in conformità alle disposizioni progettuali, normative e alle regole di buona tecnica vigenti. I **Direttori Operativi** dovranno esprimere formale parere sul materiale campionato firmando, per la parte di propria competenza, la scheda di verifica della campionatura e del materiale pervenuto in cantiere;

- e) partecipazione, su richiesta del DL, alle **riunioni di coordinamento** e alle visite settimanali di cantiere (congiuntamente o disgiuntamente agli altri tecnici componenti l'Ufficio di DL);
- f) garanzie della propria **presenza** a seguito di convocazione specifica da parte del DL;
- g) garanzia di una **presenza** giornaliera nel corso dell'esecuzione delle opere di **elevata complessità o ad elevato rischio**;
- h) collaborazione alla tenuta dei **libri contabili** partecipando, su richiesta del DL, alle operazioni di rilievo da effettuarsi in contraddittorio con l'Appaltatore e collaborando con l'/gli Ispettore/i di Cantiere all'individuazione dei criteri per l'inserimento delle opere all'interno della contabilità;
- i) identificazione degli interventi necessari a porre rimedio ad eventuali difformità rispetto alle previsioni progettuali;
- j) analisi ed individuazione delle cause che influiscono negativamente sulla qualità delle opere fornendo al riguardo tempestiva comunicazione al DL e proponendo le adeguate azioni correttive;
- k) assistenza alle visite ispettive in cantiere degli Enti preposti, redigendo gli elaborati necessari all'eventuale ottenimento di pareri o autorizzazioni comunque denominati;
- l) verifica dello svolgimento da parte dell'Appaltatore di tutte le **pratiche di legge** relative alle opere strutturali e impiantistiche, raccogliendo tutte le certificazioni e le documentazioni previste;
- m) disposizione delle prove obbligatorie e facoltative relative **all'accettazione dei materiali** strutturali, edili e impiantistici;
- n) esame e approvazione del programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti, disponendo le prove di tenuta e di funzionamento degli impianti secondo le norme di buona tecnica vigenti e sottoscrivendo i relativi verbali in contraddittorio con l'Appaltatore;
- o) redazione e sottoscrizione dei verbali di verifica e di prova delle strutture e degli impianti;
- p) assistenza alla DL nello svolgimento dei necessari contatti con le **Aziende erogatrici** di acqua, gas, teleriscaldamento, energia elettrica, telefonia ed altri servizi, per la tempestiva risoluzione dei problemi tecnico-organizzativi relativi alla realizzazione degli allestimenti impiantistici;
- q) **assistenza al collaudatore** nell'espletamento delle operazioni di collaudo, fornendo i verbali di verifica di materiali ed opere realizzate effettuati nel corso dell'esecuzione dei lavori;
- r) raccolta e verifica di tutte le certificazioni relative alla **conformità degli impianti** e della conformità ai fini della **prevenzione incendi** (impianti, certificazioni di resistenza al fuoco, certificazioni di reazione al fuoco...);
- s) raccolta e comunicazione di tutti i dati e di tutte le indicazioni utili alla redazione, nelle forme e nei termini previsti dalla normativa, delle eventuali controdeduzioni alle **riserve** iscritte dall'Appaltatore.

### **10.3.3. Ispettore di cantiere**

L'Ispettore di cantiere dovrà svolgere l'incarico in stretto contatto con il RUP ed il DL, dai quali riceveranno le necessarie istruzioni e linee guida a cui attenersi.

Il professionista avrà le specifiche mansioni di cui all'art. 101 comma 5 del D. Lgs. 50/2016

L'Ispettore di cantiere dovrà garantire la propria presenza a **tempo pieno** durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo.

### **10.3.4. Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione**

L'incarico di Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione e di Esecuzione prevede l'espletamento di tutte le attività e le responsabilità definite ed attribuite dal D. Lgs. 81/2008 s.m.i.

alla figura propriamente detta, con particolare riguardo alla verifica sull'applicazione delle condizioni di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri, al fine di ridurre i rischi di incidente, all'accertamento dell'idoneità dei piani operativi di sicurezza e alla garanzia dell'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, nonché al raccordo delle informazioni e delle reciproche attività delle imprese.

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione dovrà assicurare la costante vigilanza del cantiere in ottemperanza a quanto previsto dal D. Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. garantendo visite nel cantiere in questione, con la stesura di verbali.

Il CSE 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.

**Particolare attenzione dovrà essere posta in merito agli interventi di redistribuzione interna e per gli interventi di adeguamento sismico negli edifici in cui c'è la presenza di personale, il quale dovrà essere tutelato e messo in sicurezza pur mantenendo l'attività lavorativa dell'ufficio.**

Oltre alle mansioni di cui alle disposizioni normative citate, il professionista dovrà svolgere le seguenti specifiche mansioni:

- a) garantire al RUP l'assistenza relativamente agli adempimenti imposti da norme cogenti o da prescrizioni fornite dagli Enti competenti;
- b) proporre la bozza della “**notifica preliminare**” di cui all'art. 99 del D.Lgs. 81/08 al RUP in tempo utile per l'invio agli Enti competenti entro i termini previsti dalla normativa. Tale bozza dovrà essere inoltre inviata al RUP in occasione di ogni successivo aggiornamento (modifica dei soggetti esecutori, dei dati generali del cantiere...);
- c) garantire, nelle forme più opportune durante tutta la durata dei lavori, la costante **reperibilità** nell'orario di lavoro dell'Impresa;
- d) garantire la propria personale **presenza** in cantiere non meno di una volta a settimana e, in forma continuativa, ogniqualvolta vengano svolte in cantiere lavorazioni a rischio elevato oppure lavorazioni così identificate all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- e) garantire l'aggiornamento del Piano di Sicurezza qualora si presenti una variazione alle modalità operative delle lavorazioni;
- f) verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro anche in considerazione della presenza di pubblico esterno ed interno al cantiere;
- g) garantire la propria personale **presenza** in cantiere quando lo richiedano il DL e/o il RUP;
- h) provvedere alla redazione di un **verbale di ogni sopralluogo** effettuato in cantiere. In tali verbali dovranno essere indicati almeno i seguenti dati:
  - data e ora del sopralluogo in cantiere;
  - elenco delle Imprese presenti in cantiere con gli estremi delle eventuali autorizzazioni al subappalto (ovvero di comunicazione del subcontratto);
  - elenco degli operai e del personale tecnico delle Imprese presenti in cantiere, con riferimento al numero di matricola;
  - elenco dei mezzi d'opera, presenti in cantiere, con verifica della presenza della relativa documentazione e della loro idoneità;
  - verifica della documentazione presente in cantiere in rapporto all'avanzamento dei lavori;
  - individuazione, per ciascuna Impresa presente in cantiere, dell'elenco delle lavorazioni in corso di esecuzione e loro localizzazione; -descrizione del sopralluogo e del relativo esito;

- elenco delle difformità riscontrate con indicazione, per ciascuna di esse, delle relative azioni di adeguamento da intraprendere;
- elenco delle precedenti difformità segnalate non ancora sanate con riferimento al numero e alla data del verbale con il quale le stesse venivano riscontrate.

I verbali dovranno essere redatti in triplice copia firmata dal Coordinatore e dal Direttore Tecnico del Cantiere e quindi inviati al RUP e alla D.L. mediante posta elettronica, che ne restituiranno un esemplare sottoscritto per ricevuta e presa visione;

- i) redigere, con cadenza **mensile** e al termine dei lavori, una **relazione** che riepiloghi l'andamento del cantiere in relazione alla gestione della sicurezza;
- j) verificare la presenza in cantiere esclusivamente di personale autorizzato (impresa appaltatrice, subappaltatori, sub affidatari e prestatori d'opera autorizzati a norma di legge) ed in possesso di regolare iscrizione INPS, INAIL e Cassa Edile acquisendo il DURC per il tramite della Stazione Appaltante. L'impossibilità di ottenere il riscontro e la documentazione predetti dovrà essere segnalata al RUP;
- k) verificare l'adempimento da parte di tutte le imprese esecutrici delle disposizioni di cui all'art. 5 "*Identificazione degli addetti nei cantieri*" della L. 136/10;
- l) fornire tutti i dati e tutte le indicazioni utili alla redazione, nelle forme e nei termini previsti dalla normativa, delle eventuali controdeduzioni alle riserve iscritte dall'Appaltatore.
- m) aggiornare il Fascicolo Tecnico dell'Opera.

Tutti gli elaborati prodotti nel corso dell'espletamento dell'incarico rimarranno in proprietà della Stazione appaltante, che potrà quindi utilizzarli in maniera piena ed esclusiva a sua discrezione.

I suddetti elaborati dovranno essere consegnati in forma cartacea e su supporto informatico compatibile con i software in uso presso le strutture tecniche della stazione appaltante (file sorgente originale modificabile in forma non protetta). Il costo di riproduzione di tali elaborati si intende ricompreso all'interno dell'onorario della prestazione professionale.

### **10.3.5. BIM: Consulenza e attività di formazione nel servizio di gestione**

Con il servizio in appalto, l'aggiudicatario dovrà avviare tutte le attività di **start-up** e di **formazione** del personale addetto al monitoraggio (beneficiario/utilizzatore) e manutenzione dell'immobile secondo le procedure BIM nell'ambito del procedimento di **sostenibilità ambientale** secondo i requisiti forniti dalla stazione appaltante.

Secondo tale obiettivo l'appaltatore è impegnato in un'attività di formazione, da effettuarsi attraverso i propri specialisti, del personale preposto al predetto monitoraggio, mediante l'ausilio di strumentazione software di livello intuitivo ma efficace rivolto anche alle operazioni di manutenzione programmate secondo il concetto dei "costi di ciclo di vita del manufatto".

In tale ambito, per attività di formazione deve intendersi l'illustrazione del modello creato in fase progettuale ed aggiornato in fase di as-built, con la quale l'appaltatore illustra i contenuti del modello BIM del sistema edificio, l'organizzazione e la struttura dei dati implementati, le modalità di lettura e di modifica delle informazioni, e quant'altro funzionale alle attività di monitoraggio e manutenzione dell'edificio.

### **10.3.6. Piano di lavoro, verifiche ed approvazioni**

L'operatore economico dovrà inoltre predisporre il Piano di Lavoro comprendente tutti gli elementi di riferimento necessari per garantire un corretto svolgimento dei Servizi.

- Piano di lavoro e Cronoprogramma

La Stazione appaltante procederà all'esame ed all'accettazione del Piano di Lavoro e del Cronoprogramma entro 10 giorni dalla loro consegna da parte dell'Appaltatore, 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 l'aggiudicatario nella costruzione del piano di lavoro.

- Verifiche sui progetti

Le verifiche da parte della Stazione appaltante potranno essere effettuate anche in itinere, durante l'intero sviluppo della progettazione. L'esito di tali verifiche sarà comunicato dal Responsabile del procedimento all'Appaltatore.

Le suddette verifiche, se in itinere, saranno completate entro 15 giorni dalla consegna degli elaborati progettuali. La verifica finale sarà effettuata entro 30 giorni dalla consegna di tutti gli elaborati progettuali. Qualora dalla verifica finale si evidenzino sostanziali manchevolezze saranno comunque applicate le penali contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili.

Di ciò dovrà tenere conto l'aggiudicatario nella costruzione del Piano di Lavoro. Le verifiche di tali attività da parte della stazione appaltante non sollevano l'Appaltatore 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 l'Appaltatore fornirà alla Stazione appaltante 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. Nei giorni seguenti alla comunicazione, l'aggiudicatario dovrà introdurre nei progetti le modifiche conseguenti a tutte le osservazioni o richieste eventualmente espresse in sede di approvazione.

Le verifiche da parte della Stazione Appaltante non sollevano l'Appaltatore dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

## **11. Documentazione tecnica di supporto**

A supporto del servizio richiesto, viene fornita la documentazione tecnica costituente il **Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica**, elaborato dall'Unità Operative Servizi Tecnici dell'Agenzia Del Demanio – DR Veneto, la cui documentazione è di seguito elencata:

FASE	DOCUMENTI GENERALI	data	N.	Rev
Prog.Fat. Tec. Economica	Elenco elaborati	25/06/2019	DG.A	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Relazione Generale Tecnico-Illustrativa	25/06/2019	DG.B1	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Relazione strutture	25/06/2019	DG.B2	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Calcolo Sommario della Spesa – Sol. 1	25/06/2019	DG.C1	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Quadro Economico – Sol. 1	25/06/2019	DG.D1	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Disposizioni generali per la stesura del Piano di Sicurezza Relazione	25/06/2019	DG.E	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Disposizioni generali per la stesura del Piano di Sicurezza Relazione Planimetria di cantiere	25/06/2019	DG.E_1	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Cronoprogramma delle attività lavorative	25/06/2019	DG.F	0
	<b>ELABORATI GRAFICI</b>			
Prog.Fat. Tec. Economica	Inquadramento Urbanistico – Territoriale -	25/06/2019	EG.01	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di Fatto: Planimetria delle aree esterne	25/06/2019	EG.02	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di Fatto: Indicazioni sui Sotto-servizi esistenti	25/06/2019	EG.03	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di Fatto: Documentazione Fotografica	25/06/2019	EG.04	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di Progetto: Planimetria delle aree esterne	25/06/2019	EG.05	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Comparativa: Aree esterne	25/06/2019	EG.06	0

	<b>PALAZZINE A- B-C</b>			
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di Fatto: Fabbricato A Pianta Piano Interrato – Terra – Primo- Secondo	25/06/2019	EG.07	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di progetto: Fabbricato A Pianta Piano Interrato – Terra – Primo- Secondo	25/06/2019	EG.08	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Comparativa: Fabbricato A Pianta Piano Interrato – Terra – Primo- Secondo	25/06/2019	EG.09	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di Fatto- di Progetto- Comparativa Fabbricato B Piano terra	25/06/2019	EG.10	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di Fatto- di Progetto- Comparativa Fabbricato C Piano Terra	25/06/2019	EG.11	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Stato di Fatto – Documentazione Fotografica Edificio A – B – C	25/06/2019	EG.12	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Fabbricato A: Pianta Piano Interrato – Terra - Primo – Secondo Primi studi sull'accessibilità	25/06/2019	EG.13	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Fabbricato A: Pianta Piano Interrato – Terra - Primo – Secondo Primi studi Prevenzione Incendi	25/06/2019	EG.14	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Fabbricati B-C : Pianta Piano Terra Primi studi sull'Accessibilità e sulla Prevenzione Incendi	25/06/2019	EG.15	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Nuove costruzioni: Pensilina Piano terra- prospetto Guardiola Piano terra- prospetto	25/06/2019	EG.16	0
Prog.Fat. Tec. Economica	Nuove costruzioni: Studi di dettaglio	25/06/2019	EG.17	0

Verranno inoltre consegnate le risultanze delle operazioni già definite, consistenti sommariamente nella seguente documentazione:

- rilievo architettonico, strutturale, materico ed impiantistico;

- redazione piano delle indagini;
- verifica di vulnerabilità sismica e idoneità statica;
- progetto di fattibilità tecnica ed economica degli interventi di miglioramento sismico;
- diagnosi energetica;
- relazione geologica e geotecnica;
- indagini ambientali finalizzate alla ricerca di sostanze inquinanti e alla bonifica bellica;
- modellazione e restituzione degli esiti dei rilievi e PFTE strutturale di miglioramento sismico in modalità BIM.

**Gli elaborati forniti dalla S.A., come da Capitolato, saranno resi disponibili attraverso l'invio di un link per l'accesso ad un sistema di condivisione "cloud", su richiesta dell'Operatore Economico da richiedere all'assistente al RUP inviando una mail a [matteo.ballarin@agenziaமானio.it](mailto:matteo.ballarin@agenziaமானio.it).**

All'aggiudicatario verranno fornite inoltre le specifiche tecniche di particolari strutture ed impianti, contenenti gli **standard** qualitativi minimi eventualmente richiesti dai **futuri Enti utenti**, in seguito ad incontri congiunti con questa S.A e l'operatore.

**L'accettazione della documentazione fornita dalla S.A. avviene sotto piena ed esclusiva responsabilità dell'affidatario.**

Della suelencata documentazione, l'operatore dovrà tenerne conto nella formulazione dell'offerta.

L'accettazione dell'incarico ad opera del professionista, comporterà la piena ed esclusiva responsabilità dell'affidatario che sarà altresì responsabile del controllo della validità dei risultati delle attività conoscitive sopra illustrate.

L'indisponibilità di informazioni o la presenza di eventuali inesattezze negli elaborati e/o nelle documentazioni messe a disposizione da parte del Committente non potrà in ogni caso costituire motivo per l'Affidatario di chiedere indennizzi o maggiorazioni del compenso contrattualmente pattuito, restando comunque a carico dell'Affidatario stesso il reperimento, anche presso uffici di altri Enti, della documentazione che si rendesse necessaria per lo svolgimento del servizio.

## **12. Durata dei servizi e procedure di approvazione**

### **12.1. Regole generali**

**Prima della sottoscrizione del contratto**, il professionista incaricato dovrà consegnare al Committente il **piano di lavoro** e il **cronogramma dettagliato** dei Servizi basato sui tempi di redazione della progettazione contenuti nell'offerta tecnica, completo delle date di approntamento degli elaborati intermedi e finali. I termini di cui sopra possono essere prorogati o adeguati in relazione all'effettiva durata dei servizi di progettazione.

Durante l'espletamento dell'incarico il professionista incaricato avrà l'obbligo di **presenziare** alle riunioni, conferenze, comitati che si rendessero necessari per l'acquisizione di pareri e assensi, compresa la produzione di copie cartacee o su formato digitale che venissero richieste da parte degli enti preposti e compresa l'elaborazione di ulteriori documenti funzionali al rilascio dei relativi pareri.

**L'inizio di ciascuna fase** di progettazione è subordinato al rilascio, con esito positivo, di tutti i pareri, nulla osta, autorizzazioni e altri assensi necessari da parte degli enti preposti (AULSS, VVF, Stato-Regione, Comune, Arpav, ecc.), nonché **verifica** del livello di progettazione inferiore e prenderà avvio dalla **formale comunicazione di avvio da parte del RUP**.

Nel corso della progettazione, potranno essere richieste dal Responsabile del procedimento consegne, anche parziali, intermedie per **verifiche ed i controlli**.

La **consegna** degli elaborati previsti per le fasi intermedie, completi di ogni contenuto previsto dal presente capitolato, avverrà secondo le modalità stabilite dal RUP. In generale, la consegna avverrà sia in formato **cartaceo**, sia in formato **digitale** tramite cartella digitale “cloud” messa a disposizione dalla Stazione Appaltante nei tempi e modi da stabilirsi da parte del RUP. La consegna coinciderà con la comunicazione al RUP, tramite **mail PEC**, dell’avvenuto caricamento nel cloud dei file progettuali. La documentazione cartacea dovrà essere consegnata presso la sede dell’Agenzia del Demanio – DR Veneto, entro sette giorni dalla consegna della versione digitale.

Dal momento della **consegna** verranno interrotti i termini per l’esecuzione del servizio e inizierà l’attività di verifica degli elaborati da parte della stazione Appaltante, secondo le modalità meglio illustrate in specifico paragrafo del presente Capitolato.

In linea generale eventuali modifiche ed adeguamenti del progetto definitivo e/o esecutivo, dovute a seguito dell’attività di verifica progettuale, dovranno essere svolte nel tempo ritenuto congruo dal RUP (o suo delegato/supporto) o dall’Organo di verifica progettuale che, **in ogni caso, non potrà eccedere un numero fisso di giorni naturali e consecutivi** dalla comunicazione delle richieste di integrazione o modifiche, come meglio specificato al paragrafo successivo.

Gli elaborati progettuali verranno sottoposti all’**Approvazione degli Enti** preposti. In relazione a ciò, il professionista dovrà produrre le elaborazioni progettuali in esemplari sufficienti alle superiori operazioni. Durante l’esame degli elaborati, il Progettista avrà l’obbligo di fornire al Committente tutta l’assistenza necessaria per renderne agevole e spedita l’approvazione.

La **conclusione** di ciascuna fase progettuale (fase 1 e fase 2) avverrà a seguito di **verifica positiva e validazione (progettazione esecutiva)** della documentazione prodotta da parte della Stazione Appaltante, la quale è subordinata al rilascio, con esito positivo, di tutti i pareri, nulla osta, autorizzazioni e altri assensi necessari, da parte degli enti preposti (AULSS, VVF, Stato-Regione, Comune, Arpav, ecc.).

Nel caso della progettazione **esecutiva**, la conclusione avverrà con la **validazione** del progetto.

Ciascuna attività di **verifica** si concluderà con la redazione ed emissione di un “**Rapporto tecnico di verifica del progetto**” contenente le eventuali **azioni correttive** da intraprendere per adeguare il progetto a quanto richiesto dalla Stazione appaltante. Il Rapporto verrà trasmesso al progettista il quale avrà a disposizione **precise tempistiche**, stabilite dal RUP a suo insindacabile giudizio in accordo con i verificatori, per effettuare le correzioni richieste, **al termine delle quali verranno applicate le penali** ai sensi del presente Capitolato.

**Solo dopo tali attività si potrà procedere con il pagamento delle quote previste.**

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 la verifica, la valutazione e l’approvazione.

Altresì il progettista avrà l’onere di coordinarsi con eventuali **altri professionisti presenti** in cantieri interferenti o con altri operatori economici incaricati dalla Stazione Appaltante per eventuali servizi/lavorazioni specialistiche senza alcun onere aggiuntivo per l’Amministrazione e senza alcun maggior compenso per il professionista.

Si precisa che qualora dalla verifica del progetto si evidenzino **carenze progettuali sostanziali**, sia in termini di quantità di elaborati previsti per il livello di progettazione richiesto, che di qualità e livello di definizione dei medesimi, non presuppongono la concessione di ulteriori tempistiche rispetto a quanto stabilito, al netto dell’eventuale ribasso sui tempi offerto in sede di gara, e verranno comunque applicate le **penali** contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili. Ciò al fine di non dilatare in modo artificioso i tempi stabiliti per l’esecuzione del servizio in oggetto.

Resta in facoltà della Stazione Appaltante procedere ad una **sospensione** dei tempi di esecuzione qualora, a suo insindacabile giudizio, gli esiti riportati negli elaborati presentati in relazione a



ciascuna fase sopra descritta dovessero rendere necessario un approfondimento ed una revisione dei procedimenti di esecuzione delle indagini e/o di verifica strutturale e/o di progettazione, nonché per circostanza imputabili ad adempimenti di competenza degli Enti preposti al rilascio di autorizzazioni e/o pareri necessari per lo svolgimento del servizio.

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

## 12.2. Tempi di esecuzione delle Fasi

Il **tempo massimo** a disposizione per l'esecuzione del servizio in oggetto è articolato per fasi, suddivise come di seguito descritto.

Nel **tempo massimo** a disposizione per l'esecuzione del servizio sono esclusi i tempi per la **verifica** delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante ed i tempi per l'**approvazione del progetto** da parte degli Enti competenti-

### ➤ Fase 1:

- **progettazione definitiva: 60 giorni** naturali e consecutivi per la progettazione definitiva e **consegna** di tutta la documentazione ed elaborati previsti nel presente Capitolato Tecnico, decorrenti dal formale **invito a procedere da parte del RUP**.

Dovranno essere considerati in tale fase i tempi necessari alla predisposizione di tutta la documentazione occorrente per le richieste di pareri, visti ed autorizzazioni in genere da parte degli enti preposti.

- **eventuale integrazioni e modifiche:** del progetto definitivo alle indicazioni della Conferenza dei Servizi sul progetto definitivo e alla verifica del livello di progettazione ai sensi dell'art. 26 e 27 del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 21 del D.M. 22 agosto 2017, n. 154: **nel termine stabilito dal RUP e massimo 10 giorni** naturali e consecutivi dalla ricezione da parte del progettista delle osservazioni derivanti dalla verifica e/o dell'ultimo parere rilasciato dagli Enti preposti;

### ➤ FASE 2:

- **progettazione esecutiva: 45 giorni** naturali e consecutivi per la progettazione esecutiva e relativa **consegna** di tutta la documentazione ed elaborati previsti nel presente Capitolato Tecnico, decorrenti dal formale **invito a procedere da parte del RUP**.

Dovranno essere considerati in tale fase i tempi necessari alla predisposizione di tutta la documentazione occorrente per le richieste di ottenimento pareri, visti ed autorizzazioni in genere da parte degli enti preposti.

- **eventuale integrazioni e modifiche** del progetto esecutivo a seguito della verifica del progetto: **nel termine stabilito dal RUP e massimo 10 giorni** naturali e consecutivi dalla ricezione da parte del progettista delle osservazioni derivanti dalla verifica e/o dell'ultimo parere rilasciato dagli Enti preposti;

**Il tempo massimo per l'esecuzione delle fasi di progettazione è pertanto pari a 105 giorni naturali e consecutivi.**

### ➤ FASE 3:

- **Direzione lavori e CSE:** comprendente le attività operative di Coordinamento della Sicurezza in Esecuzione ed alla Direzione Lavori, è correlata alla durata dell'esecuzione dei lavori stessi, secondo quanto definito nel cronoprogramma del progetto esecutivo e termineranno alla conclusione delle opere, con la consegna di tutte le certificazioni, dichiarazioni, libretti, fascicoli e manuali d'uso e manutenzione, con l'aggiornamento del

Fascicolo Tecnico dell'Opera e con il rilascio di tutti i pareri positivi, dei nulla osta, delle autorizzazioni e degli altri assensi necessari, da parte degli enti preposti (ULSS, VVF, Regione, Comune, Arpav, Inail, ecc...), nonché con la conclusione, con esito positivo, delle attività inerenti il collaudo tecnico funzionale, assistenza al collaudo statico, il collaudo tecnico amministrativo e l'emissione del certificato di collaudo.

### 13. Penali

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

Per ogni giorno di ritardo, non imputabile all'Amministrazione ovvero a forza maggiore o caso fortuito, rispetto ai termini stabiliti nel contratto, è fissata una **penale giornaliera pari al 1 per mille** del corrispettivo della prestazione, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Le penali verranno applicate **anche per ritardi nelle tempistiche intermedie** nella verifica del progetto o per consegne parziali della documentazione richiesta da contratto.

Il limite massimo delle penali applicabili è pari al **10%** del valore del presente contratto: ove le penali raggiungano tale ammontare l'Amministrazione avrà facoltà di risolvere il contratto.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali verranno **contestati per iscritto** all'affidatario dalla Stazione Appaltante; l'Aggiudicatario dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni alla Stazione Appaltante nel termine massimo di n. 10 (dieci) giorni dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio della Stazione Appaltante, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate all'affidatario le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

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

L'Amministrazione 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 dell'Amministrazione a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni sia materiali che immateriali.

### 14. Forma e quantità degli elaborati progettuali

In linea generale la **documentazione finale** prodotta dall'Aggiudicatario a conclusione di tutte le attività di verifica, validazione e approvazione già descritte in precedenza, dovrà essere fornita secondo le modalità come di seguito indicato, salvo ulteriori precisazioni da concordarsi con il Responsabile del procedimento.

- su supporto **informatico** (CD o DVD) nei formati aperti ed editabili;
- su supporto **informatico** (CD o DVD), nel formato per documenti editabili, PDF, firmate digitalmente dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato;
- su supporto **cartaceo**, in tanti esemplari originali quanti quelli richiesti dagli **enti preposti al rilascio dei pareri** e, comunque **ulteriori 2 esemplari** originali per la S.A., su pagine nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO 216 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, piegate in formato A4 e/o rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte e retro, con uso di colori ridotto a quanto effettivamente necessario (fotografie, grafici, legende, ecc.), **sottoscritte** dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa.

Oltre alle consuete modalità di presentazione delle elaborazioni, la progettazione dovrà essere **restituita anche in modalità BIM** nominata, organizzata e consegnata alla Stazione Appaltante con le modalità indicate nella **“BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA”** e nella **“BIMMS - Linea Guida processo BIM”** (fornita al solo Aggiudicatario).

Gli elaborati grafici di progetto redatti su CAD dovranno essere sviluppati per **layers**, avendo l'accortezza di individuare una **codifica alfanumerica** per ordinare gli stessi in relazione ai piani, funzioni, ecc. La codifica e la strutturazione dei file e il relativo elenco dei **layers** dovrà essere successivamente resa in documento riepilogativo. Nel formato editabile dovrà, inoltre, essere presente la medesima impaginazione degli elaborati prodotti in formato cartaceo e pdf.

Inoltre tutta la documentazione (modello BIM, relazioni, grafici, doc. fotografica, risultanze indagini, prove in sito ecc.) di cui ai capitoli precedenti del presente capitolato, dovrà essere nominata, organizzata e consegnata alla Stazione Appaltante con le modalità indicate nella **“BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA”** e nella **“BIMMS - Linea Guida processo BIM”** (fornita al solo Aggiudicatario), ed inoltre su supporto informatico (CD o DVD) nei formati aperti ed editabili previsti dalla Tabella seguente;

FORMATI	
*.docx, *.docm	DOCUMENTAZIONE
*.pptx, *.pptm	
*.txt	
*.xls, *.xlsx	
*.pdf	
*.jpg	
*.jpeg	
*.tiff	
*.dxf	
*.dwg	
*.IFC	
*.rvt, *.rfa	

Num.	Tipo File	Limiti dimensionali
1	<b>IFC</b>	Tale per cui il corrispondente modello Revit non sia superiore a 170 MB. Sarà cura dell'aggiudicatario verificare la migliore compatibilità con i principali software di modellazione BIM presenti sul mercato, con particolare riferimento alla trasmissione dei dati, anche valutando la necessità di integrare il modello di dati BIM con elaborati alfanumerici e allegati contenenti le informazioni richieste.
2	<b>Revit/altro</b>	Le dimensioni massime dei modelli vengono fissate a 170 MB. Qualsiasi variazione dovrà essere concordata con L'agenzia del Demanio che valuterà le variazioni in relazione alla complessità del modello e alle esigenze di gestione dei dati.
3	<b>Autocad</b>	Tale per cui sia possibile un'agevole lettura e scrittura.
4	<b>PDF</b>	Tale per cui sia possibile un'agevole lettura. Non precedente alla versione 7.0.

5	<b>Excel</b>	Tale per cui sia possibile un'agevole lettura e scrittura.
6	<b>Word</b>	Tale per cui sia possibile un'agevole lettura e scrittura.
7	<b>Relazioni di calcolo</b>	Formato Proprietario: nativo della piattaforma software e degli strumenti di analisi utilizzati;
8	<b>Modello 3D</b>	Formato Proprietario: nativo della piattaforma software utilizzata per la modellazione;

Alla Stazione Appaltante dovranno essere fornite, tutte le **risultanze delle eventuali indagini**, verifiche e prove *in-situ*, in originale, almeno in duplice copia, così come acquisite dagli enti certificatori, oltre che in formato digitale PDF firmati digitalmente.

Tutti i file forniti su supporto informatico non dovranno contenere limitazioni di utilizzo quali password o simili. Ed in particolare:

- **Le relazioni:** su supporto **informatico** (CD o DVD), nel formato aperto ed editabile, ODT, e nel formato aperto e non editabile, **PDF**, firmati digitalmente dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato; su supporto cartaceo, su pagine nei formati della **serie A di cui alla ISO 216**, previsti dallo standard internazionale e correntemente accettati dalla prassi consolidata, timbrati e firmati dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato;
- **Le fotografie:** su **supporto informatico** (CD o DVD), nel formato per immagini aperto **JPEG/RAW**, con risoluzione non inferiore a 300 dpi e dimensioni minime pari a 18 cm x 13 cm o 13 cm x 18 cm; su **supporto cartaceo** come sopra specificato;
- **Gli elaborati grafici:** su **supporto informatico** (CD o DVD), nel formato aperto ed editabile, **DWG**, e nel formato aperto e non editabile, **PDF**, firmati digitalmente dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato; su **supporto cartaceo** come sopra specificato;
- **Il modello di calcolo:** su supporto informatico (CD o DVD), nel formato aperto ed editabile;
- **I certificati** contenenti le risultanze delle verifiche, indagini e prove in situ: sui supporti e nei formati, in originale o in copia conforme, come acquisiti dai rispettivi enti;
- **Tutta la documentazione** (nel formato sorgente editabile; nel formato PDF e nel formato PDF firmato digitalmente) dovrà essere riprodotta su **CD o DVD** con relativa custodia, sulla cui copertina dovranno essere riportate le indicazioni identificative essenziali del lavoro svolto, del luogo, della data e di chi l'ha prodotto. Il materiale dovrà essere razionalmente articolato nei diversi file che lo costituiscono.

Tutti i file forniti su supporto informatico non dovranno contenere limitazioni di utilizzo quali password o simili.

In particolare, oltre agli elaborati necessari per acquisire tutti i pareri e le autorizzazioni, l'Aggiudicatario dovrà produrre la documentazione, come indicato di seguito, salvo ulteriori precisazioni da concordarsi con il Responsabile del Procedimento:

- 1) disegni: almeno in due copie su carta ed in Scala, firmate e timbrate dall'appaltatore dei lavori e dal Direttore dei lavori e dagli eventuali professionisti del gruppo di lavoro; una copia su supporto informatico (in formato .pdf, in formato pdf firmato digitalmente, sia file in formato .dwg);
- 2) relazioni: almeno due copie su carta, adeguatamente fascicolate, firmate e timbrate dall'appaltatore dei lavori e dal Direttore dei lavori; una copia su adeguato supporto informatico (in formato .pdf, in formato pdf firmato digitalmente, sia in formato word);
- 3) elaborati tecnico-economici: almeno due copie su carta, adeguatamente fascicolate, firmate e timbrate dall'appaltatore dei lavori e dal Direttore dei lavori; una copia su adeguato supporto informatico (in formato .pdf, in formato pdf firmato digitalmente, e comunque in un formato concordato con la S.A.);

- 4) e tutti gli altri documenti che compongono l'appalto dei lavori nel formato originale del file, oltre al formato pdf e al formato pdf firmato digitalmente.

Gli elaborati prodotti resteranno di **proprietà piena ed assoluta dell'Ente** che potrà, a suo insindacabile giudizio, stabilirne le modalità ed i tempi di utilizzo, ovvero metterli a disposizione di terzi per la prosecuzione dell'appalto (nel caso di risoluzione contrattuale) o l'avvio di appalti diversi per cui si dovesse rendere opportuno o necessario l'uso dei predetti elaborati.

L'uso degli elaborati da parte del professionista incaricato per scopi diversi dalle finalità del presente capitolato dovrà essere preventivamente richiesto ed autorizzato dalla Stazione appaltante.

L'incarico oggetto del presente contratto si ritiene concluso, per quanto riguarda la fase della progettazione, con la validazione e approvazione del progetto da parte della Stazione appaltante.

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

Ferma restando la proprietà intellettuale del professionista incaricato circa le elaborazioni tecniche (relazioni, schede, elaborati ecc.) fornite ad espletamento dell'incarico ricevuto la S.A. è autorizzata alla utilizzazione piena ed esclusiva delle stesse in tutti i formati consegnati (doc, pdf, Dwg, Dxf, IFC ecc.).

La S.A. si riserva di utilizzare tali elaborati nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni per altri scopi istituzionali, senza che possano essere sollevate eccezioni di sorta.

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

Deve intendersi rientrante fra gli oneri, spese e responsabilità del Progettista tutto quanto necessario al corretto espletamento dell'incarico, tra i quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- gli oneri di cancelleria;
- gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax);
- gli oneri di trasporto, attrezzature, software e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero degli accertamenti, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
- oneri di vitto e alloggio derivanti dalla attività di progettazione, Direzione Lavori, riunioni operative e di verifica, sicurezza;
- gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti;
- accertamenti di laboratorio;
- corsi formativi al personale per l'uso del BIM;
- **quanto offerto dal concorrente, in aggiunta, ed esplicitata nella propria offerta tecnica;**
- ogni e qualsiasi spesa necessaria all'espletamento esaustivo del servizio affidato.

Il professionista con la presentazione dell'offerta prende atto di aver valutato le difficoltà di elaborazione e svolgimento del servizio anche in relazione all'esecuzione dei lavori, le attività presenti nell'area, l'impegno richiesto dalle attività richieste nel presente Capitolato Tecnico, e **che quindi la sua offerta è presentata considerando tutto quanto riguarda lo sviluppo ed i costi dell'incarico.**

## 15. Stima dei servizi e disciplina dei pagamenti

Per le attività previste nell'incarico l'importo a base d'asta, soggetto a ribasso, è pari a **€ 398.603,67 (euro trecentonovantottomilaseicentotre/67)** esclusa IVA e oneri previdenziali, L'importo dell'offerta è da considerarsi **"a corpo"** e l'importo d'aggiudicazione resterà fisso ed invariabile e in nessun caso potrà essere soggetto a variazione ed è così ripartito:

Prestazione	Importo	Totale	Incidenza %
Fase progettazione definitiva	€ 79.115,54	<b>€ 90.982,87</b>	22,82%
Spese in fase progettuale	€ 11.867,33		
Fase progettazione Esecutiva	€ 97.018,49	<b>€ 111.571,26</b>	27,99%
Spese in fase progettuale	€ 14.552,77		
Fase di esecuzione	€ 170.477,86	<b>€ 196.049,54</b>	49,19%
Spese in Fase di esecuzione	€ 25.571,68		
Totale		<b>€ 398.603,67</b>	100 %

Si precisa che il predetto importo deve considerarsi **pienamente remunerativo** di tutti i servizi, le prestazioni, le forniture e le provviste, le prove e indagini conoscitive, le spese di laboratorio per la caratterizzazione dei materiali, e quanto altro occorrente per dare il lavoro completamente compiuto a perfetta regola d'arte nel rispetto di quanto disciplinato nel Capitolato Tecnico Prestazionale.

Il **compenso** del servizio come sopra indicato è stato determinato **sull'importo dei lavori** da eseguire.

Nell'eventualità l'importo della parcella dovesse risultare superiore rispetto a quello già stimato, non si procederà con un adeguamento in rialzo della stessa parcella, essendo tale limite il massimo consentito.

La tariffa professionale è stata quantificata in base alle attività da svolgere e ai relativi costi, facendo riferimento alle aliquote di cui al Ministero Della Giustizia - Decreto ministeriale 17 giugno 2016, la cui sintesi è allegata in calce.

All'interno della tariffa, sono ricomprese le seguenti attività quantificate:

- all'interno delle **spese professionali**:
  - **eventuali esecuzione di indagini e prove da eseguirsi** per la conoscenza dell'immobile;
  - **aggiornamento catastale**;
  - **altro**.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 48 comma 2 del D.lgs. 50/2016 si rappresenta che la divisione delle prestazioni è la seguente:

TIPOLOGIA DELLA PRESTAZIONE	Cat. Opere (D.M. 17/06/2016)
PRESTAZIONE PRINCIPALE	E20
PRESTAZIONE SECONDARIE	S03
	IA02
	IA03
	E19

Qualora si presenti la possibilità di procedere (senza obbligo da parte di questa S.A.), alla modifica contrattuale questa avverrà secondo le previsioni dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Il prezzo posto a base di gara per le attività oggetto del presente Capitolato prestazionale, ribassato della percentuale di sconto offerto dall'Aggiudicatario, costituirà il corrispettivo (compensi + spese) spettante per i servizi di architettura e ingegneria per la direzione lavori

Il prezzo di aggiudicazione si intende comprensivo di ogni onere, restando esclusi, se dovuti, i soli oneri di Legge a carico del Committente.

Saranno a carico dell'Aggiudicatario, inoltre, tutti gli oneri strumentali ed organizzativi necessari per l'espletamento delle prestazioni connesse all'incarico, ivi comprese le polizze assicurative per le responsabilità derivanti dalle attività da svolgere.

Poiché è espressamente stabilito che con la sola presentazione dell'offerta, l'Aggiudicatario riconosce che l'importo contrattuale dell'appalto, come risultante dal ribasso offerto in sede di gara, è fisso, invariabile e commisurato all'oggetto dell'appalto, egli non potrà richiedere, per nessuna ragione, la revisione di tale importo, né la corresponsione di indennizzi o risarcimenti.

Con la firma del Contratto l'Aggiudicatario riconosce, inoltre, di aver tenuto conto e di essere remunerato per qualsiasi onere relativo alla corresponsione di paghe, premi, indennità, rimborsi e somministrazioni non previsti o comunque eccedenti quanto stabilito dai contratti collettivi di lavoro, nonché per ogni onere riferibile al lavoro straordinario, festivo o notturno che fosse comunque necessario per lo svolgimento del Servizio nei termini contrattuali.

Con la firma del Contratto, l'Aggiudicatario riconosce di essersi reso pienamente edotto e di avere tenuto debito conto di tutte le condizioni ambientali e delle circostanze ad esse connesse, che possano avere influenza sulla esecuzione del Contratto e sulla determinazione dei prezzi. Dichiara quindi di avere preso esatta conoscenza delle condizioni poste alla base dell'esecuzione del Servizio, nonché, della distanza dei luoghi, della disponibilità dei mezzi di trasporto, della disponibilità e del costo effettivo di ogni altro elemento rilevante ai fini dell'esecuzione delle prestazioni appaltate.

Previo riscontro favorevole da parte del RUP, nonché previo verifica della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) o documento equipollente e della relativa polizza, il corrispettivo per la prestazione professionale oggetto dell'appalto sarà liquidato, al netto di eventuali penali che dovessero essere comminate, dopo la presentazione della documentazione richiesta e come specificato di seguito.

#### **15.1. Pagamenti dei compensi**

Previo riscontro favorevole da parte del Responsabile del procedimento nonché previo verifica della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) o documento equipollente e della relativa polizza, il corrispettivo per la prestazione professionale oggetto dell'appalto sarà liquidato, al netto di eventuali penali che dovessero essere comminate, dopo la presentazione della documentazione richiesta e come specificato di seguito.

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato, previa verifica del servizio reso, secondo le seguenti percentuali:

##### **❖ IN FASE PROGETTUALE:**

- **Progettazione Definitiva:** il **100%** dell'importo complessivo dell'incarico relativo al predetto livello progettuale **(dal quale detrarre quota parte dell'anticipazione contrattuale, eventualmente corrisposta, proporzionalmente all'importo del predetto livello progettuale, ovvero il 22,82% dell'anticipazione stessa)**. La liquidazione avverrà a seguito della **verifica con esito positivo** della documentazione prodotta, comprese le eventuali integrazioni e modifiche richieste e ottenuti tutti i **pareri e nulla osta favorevoli** da parte degli Enti, nei tempi indicati dal presente capitolato e nell'offerta temporale, salvo

conguaglio in detrazione in caso di penali o altri eventi penalizzanti a carico del professionista;

- **Progettazione Esecutiva:** il **100%** dell'importo complessivo dell'incarico relativo al predetto livello progettuale **(dal quale detrarre quota parte dell'anticipazione contrattuale, eventualmente corrisposta, proporzionalmente all'importo del predetto livello progettuale, ovvero il 27,99% dell'anticipazione stessa)**. La liquidazione avverrà a seguito della **verifica e validazione con esito positivo** della documentazione prodotta, comprese le eventuali integrazioni e modifiche richieste e ottenuti tutti i **pareri e nulla osta favorevoli** necessari, nei tempi indicati dal presente capitolato e nell'offerta temporale salvo conguaglio in detrazione e finale in caso di penali o altri eventi penalizzanti a carico del professionista;

Il pagamento, secondo le predette aliquote, si qualifica come **pagamento in acconto**. L'incarico relativo alle fasi progettuali si ritiene concluso con la **validazione del progetto da parte della S.A.**

#### ❖ **IN FASE ESECUTIVA:**

- l'**80%**, dell'importo complessivo dell'incarico relativo alla fase esecutiva, **(dal quale detrarre la quota residua di anticipazione contrattuale, eventualmente corrisposta, proporzionalmente all'avanzamento del servizio svolto, ovvero il 49,19% dell'anticipazione stessa)**, riconosciuto quale compenso per la **Direzione Lavori e del Coordinamento in fase di Esecuzione**, che verrà corrisposto in *tranches* legate all'**emissione dei SAL** di avanzamento dei lavori a favore delle ditte esecutrici.
- il **20%** dell'importo complessivo dell'incarico relativo alla fase esecutiva, al **Collaudo Tecnico-Amministrativo** dell'opera, nonché ottenimento dell'eventuale **CPI** e **dell'agibilità**, compresa la consegna di tutta la documentazione prevista per la relativa fase.

Qualora, così come richiamato all'art. 2 del presente Capitolato Tecnico Prestazionale, la Stazione Appaltante non intenda procedere alla realizzazione dell'intervento, per esigenze sopravvenute e non prevedibili al momento dell'avvio della procedura, l'Appaltatore è obbligato alla restituzione della quota parte dell'anticipazione corrisposta relativa alla sola Fase esecutiva (Direzione lavori e Coordinamento in fase di esecuzione). In tale ipotesi la Stazione appaltante potrà compensare l'anticipazione corrisposta (pari al 49,19% dell'anticipazione stessa) con quanto dovuto all'Appaltatore al momento della liquidazione dell'importo per la fase progettuale (progettazione esecutiva).

La liquidazione dei compensi è comunque subordinata alla presentazione delle fatture, previo accertamento della regolarità contributiva del soggetto professionale incaricato e dei subappaltatori.

Il corrispettivo per le prestazioni oggetto dell'appalto sarà liquidato, come sopra indicato, previa verifica del servizio reso nonché della regolarità contributiva, entro i 60 giorni dalla firma del Responsabile del procedimento.

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

Il corrispettivo per le prestazioni oggetto dell'appalto sarà liquidato come sopra indicato previa verifica del servizio reso a seguito dell'emissione del certificato di regolare esecuzione nonché della regolarità contributiva, entro i 60 giorni dalla firma del Responsabile del procedimento.



Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio, C.F. 06340981007 – Via Barberini n. 38, 00187 Roma 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.

Ai fini del pagamento, l'Agenzia effettuerà le verifiche di cui all'art. 48 bis del DPR 602/1973 secondo le modalità previste dal D.M. 40/2008.

Il pagamento del dovuto avrà luogo entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture trasmesse dal SDI, a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente dedicato che l'aggiudicatario si impegna a comunicare, di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010. L'Aggiudicatario si impegna altresì a comunicare alla S.A. ogni eventuale variazione relativa al conto comunicato ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso entro 7 giorni.

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

## **16. Anticipazione**

Sul valore del contratto di appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo ai sensi dell'art. 35, co. 18 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i..

L'Aggiudicatario potrà richiedere alla Stazione appaltante entro 15 giorni la corresponsione dell'anticipazione di cui sopra dall'inizio della prestazione.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazioni appaltanti.

Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

## **17. Prestazioni in aumento o in diminuzione.**

Le eventuali prestazioni e/o servizi in variante sono ammesse nei casi e nel rispetto dei limiti di cui all'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

Nel caso si verificasse quanto sopra riportato i corrispettivi saranno determinati nella misura percentuale secondo le aliquote e la modalità di calcolo previsto dal D.M. 17.06.2016 e s.m.i., applicando le medesime condizioni ed il ribasso percentuale offerto dall'Aggiudicatario in sede di gara.

Nella predisposizione delle eventuali varianti si intendono compresi tutti gli adempimenti prescritti da leggi e regolamenti specifici per ogni settore di intervento quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, strutture in conglomerato cementizio armato e metalliche, impianti elettrici, impianti meccanici, ecc. nonché quanto necessario per l'ottenimento degli eventuali atti di assenso e/o pareri di competenza degli Enti tutori, ivi compresi tutti i contatti e le verifiche con i tecnici e funzionari degli Enti interessati, necessari ad una rapida approvazione delle modifiche.

Il compenso per le eventuali varianti cosiddette "in assestamento" ossia senza modifica dell'importo del contratto dei lavori, con o senza concordamento di nuovi prezzi, è da ritenersi già compreso nel corrispettivo oggetto di offerta quale prestazione relativa alla tenuta della contabilità dei lavori.

Non è ammessa alcuna richiesta di maggior onere da parte dell'Aggiudicatario qualora, nell'espletamento dell'incarico, si avvalga di collaboratori specialistici o consulenti nelle forme consentite dalle disposizioni di legge, di regolamento o contrattuali.

## 18. Condizioni dello svolgimento del servizio

Sono a carico dell'affidatario del Servizio tutti gli oneri e rischi relativi alla prestazione oggetto del contratto, intendendosi remunerati con il prezzo contrattuale ogni attività e relativi oneri che si rendessero necessari per l'espletamento degli stessi o, comunque, necessari per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste.

L'Affidatario del Servizio si obbliga ad eseguire tutte le prestazioni previste nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente capitolato.

Il contratto che verrà sottoscritto tra la Stazione Appaltante e l'Aggiudicatario sarà immediatamente efficace in relazione alle attività di progettazione definitiva ed esecutiva. Rispetto alle attività del presente servizio relative alla fase esecutiva dei lavori, l'affidamento è, invece, **subordinato all'effettivo finanziamento ed avvio di tali attività**. Qualora non si dovesse dare corso all'esecuzione dei lavori, nulla sarà dovuto all'Appaltatore/aggiudicatario per tali attività.

Tutte le attività del presente servizio dovranno essere relazionate dall'Affidatario in modo da garantire chiarezza e ripercorribilità, sia ai fini di facilitare l'interpretazione e la verifica delle attività eseguite, sia ai fini di consentire elaborazioni indipendenti da parte di soggetti diversi dall'Affidatario.

Tutte le dichiarazioni, le considerazioni e le deduzioni, necessarie al corretto adempimento di quanto previsto nel presente capitolato, dovranno essere effettuati sotto la totale responsabilità dell'Affidatario.

Il RUP valuterà la qualità della prestazione fornita e potrà richiedere precisazioni, modifiche e miglioramenti agli elaborati al fine di garantire l'ottimale risultato del servizio senza che questo comporti maggiori oneri per la S.A.

Gli eventuali servizi integrativi di indagine, le prove di laboratorio e i relativi certificati, le attrezzature necessarie per effettuare le valutazioni richieste nel presente capitolato, i costi relativi alla predisposizione della documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi, ed in genere tutti gli oneri relativi sono a carico dell'aggiudicatario. I risultati delle prove di laboratorio dovranno essere certificati da laboratori accreditati ai sensi della vigente normativa.

Gli eventuali **oneri relativi alle pratiche per l'occupazione di suolo pubblico**, sono a carico dell'aggiudicatario qualora connessi alle eventuali attività di integrazione di indagini e prove.

## 19. Obblighi nei confronti dei lavoratori

L'Affidatario sarà obbligato all'osservanza di tutte le disposizioni legislative e regolamentari concernenti la contribuzione e le assicurazioni sociali vigenti, in quanto applicabili.

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

L'Affidatario dovrà osservare le disposizioni di cui al D. Lgs. n. 81 del 2008 e ss.mm.ii. in tema di sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro con particolare riferimento a quelle riguardanti i rischi da interferenza.

## 20. Polizza assicurativa del progettista e Cauzione definitiva

L'Appaltatore dovrà presentare adeguata polizza a copertura della responsabilità professionale ai sensi dell'art. 24, co. 4 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. con un massimale di almeno € 1.500.000,00. La suddetta Polizza, oltre ai rischi di cui all'art. 106, commi 9 e 10 del Codice **deve coprire i rischi derivanti 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 specificato al paragrafo 4.1 delle linee guida ANAC n.1/2016**

Il Progettista, inoltre, ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. 50/2016, dovrà produrre, contestualmente alla sottoscrizione del contratto la **cauzione definitiva** rilasciata da una compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo responsabilità civile generale nel territorio dell'Unione Europea.

La cauzione definitiva garantisce l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto, il risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché il rimborso delle somme eventualmente sostenute dall'Agenzia in sostituzione del soggetto inadempiente e dei connessi maggiori oneri a qualsiasi titolo sopportati.

L'Aggiudicatario è obbligato a reintegrare immediatamente (e, comunque, nel termine di giorni quindici dalla data di ricevimento della comunicazione) la cauzione di cui la Stazione appaltante abbia dovuto valersi, in tutto o in parte, durante la vigenza contrattuale.

## **21. Tracciabilità dei flussi finanziari**

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 l'Appaltatore si obbliga ad utilizzare il conto corrente bancario o postale dedicato indicato nella "Scheda Fornitore e comunicazione ex art. 3 Legge 136/2010", nell'ambito della quale ha individuato i soggetti abilitati ad eseguire movimentazioni sullo stesso.

L'Appaltatore si impegna a comunicare alla S.A., entro 7 giorni ogni eventuale variazione relativa al predetto conto ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso.

L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad inserire nei contratti sottoscritti con gli eventuali subcontraenti un'apposita clausola, a pena di nullità, con la quale ciascuno di essi assumerà gli obblighi di tracciabilità finanziaria prescritti dalla citata legge.

L'Appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla S.A. ed alla Prefettura territorialmente competente della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'Appaltatore si impegna, inoltre, a trasmettere i predetti contratti alla S.A., ai fini della verifica di cui al comma 9 dell'art. 3 della legge 136/2010.

L'inadempimento di tali obblighi costituirà ipotesi di risoluzione espressa del Contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

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

Ai fini della liquidazione dei corrispettivi si precisa che i pagamenti saranno effettuati mediante accredito su conto corrente bancario dedicato, con esclusione di responsabilità per la Stazione appaltante derivante da indicazioni erronee, disguidi e/o inconvenienti ascrivibili all'istituto bancario in questione.

*(In caso di Raggruppamento):*

Sarà obbligo di ciascun operatore fatturare e registrare le operazioni relative all'esecuzione dell'incarico di propria competenza.

Spetterà al mandatario raccogliere le fatture con gli importi di spettanza dei singoli operatori, vistarle per congruità e consegnarle alla Stazione Appaltante e quietanzare le somme dei mandati di pagamento intestati ai singoli beneficiari. Non saranno ammessi né consentiti pagamenti separati ai componenti del Raggruppamento.

L'Affidatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

## **22. Obblighi specifici del progettista**

**Il Progettista 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 Capitolato Tecnico Prestazionale.**

Fermo quanto previsto nel precedente comma, il Progettista si obbligherà, a titolo esemplificativo e non esaustivo a:

- osservare la massima riservatezza su notizie o informazioni di qualsiasi natura in ogni modo acquisite nello svolgimento del servizio oggetto dell'appalto;
- comunicare all'Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;
- ad eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- a manlevare e tenere indenne la S.A. da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme applicabili;
- a dare preventiva comunicazione alla S.A. di eventuali situazioni di potenziale incompatibilità al fine di valutarne congiuntamente gli effetti, restando inteso che in caso di inosservanza di detto obbligo l'Agenzia ha la facoltà risolvere di diritto il contratto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c.;
- a consentire all'Agenzia del Demanio di procedere, in qualsiasi momento, anche senza preavviso, alle verifiche sulla piena e corretta esecuzione del contratto e a prestare la propria collaborazione per consentire lo svolgimento di tali verifiche. Si intenderanno assunti dal Progettista tutti gli oneri e responsabilità connessi al completo espletamento della prestazione di cui trattasi con le modalità e nei tempi prescritti nel presente Capitolato, nella documentazione presentata in sede di gara e delle vigenti disposizioni in materia.
- effettuare il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture ed il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto precisato nel presente capitolato;
- rendersi disponibile a produrre, previa richiesta del RUP, gli elaborati redatti o in corso di redazione sia in formato pdf, doc e/o dwg;
- partecipare ad **incontri di verifica e/o discussione** circa problematiche inerenti le verifiche tecniche, gli esiti delle stesse ed il regolare svolgimento del contratto che il Responsabile del Procedimento, riterrà necessari al fine dell'ottenimento del miglior risultato;
- integrare, adeguare e/o modificare gli elaborati prodotti sulla scorta delle indicazioni fornite, in sede di verifica degli elaborati tecnici da parte della S.A.;
- 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 (a tale riguardo, ci sarà l'**obbligo** di eseguire un **sopralluogo congiunto prima dell'accesso in ciascuna sede** per la valutazione congiunta dei rischi specifici e delle misure di prevenzione che l'aggiudicatario dovrà adottare per tutelare il personale proprio dai rischi propri e della sede ed eventualmente il personale presente nelle sedi di lavoro per quanto riguarda i rischi interferenti);
- nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate dall'Amministrazione;
- prevedere la realizzazione di tutte le opere precauzionali atte a garantire l'accessibilità ai luoghi di indagine, nel rispetto delle leggi antinfortunistiche vigenti ai sensi del Dlgs 81/08 e ss.mm.ii (POS; ecc.), nonché prevedere le dovute opere provvisorie per evitare danneggiamenti alle strutture e apparati decorativi eventualmente presenti;
- comunicare tempestivamente all'Amministrazione le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;

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

### **23. Responsabile unico del procedimento**

Il Responsabile unico del Procedimento è il geom. Marco Lunardi in servizio presso l'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Veneto, con sede in Venezia Mestre, via Borgo Pezzana 1. [marco.lunardi@agenziademanio.it](mailto:marco.lunardi@agenziademanio.it)

### **24. Comunicazioni.**

Le comunicazioni tra La Stazione appaltante e l'Aggiudicatario potranno avvenire anche verbalmente, ma saranno comunque confermate per iscritto a mezzo posta o posta elettronica.

Le comunicazioni riguardanti l'interpretazione del contratto di appalto, le modalità di svolgimento delle prestazioni, le penali e le contestazioni dovranno, in ogni caso, essere rese per iscritto a mezzo lettera raccomandata o P.E.C..

### **25. Essenzialità delle clausole – Conoscenza delle condizioni dell'appalto.**

L'Aggiudicatario, con la partecipazione alla gara, dichiara espressamente che tutte le clausole e le condizioni previste nel presente Capitolato, nonché in tutti gli altri documenti che del contratto formano parte integrante, hanno carattere di essenzialità.

L'Aggiudicatario dichiara altresì di aver valutato l'influenza ed i relativi oneri di tutte le circostanze generali e particolari, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono aver influito sulla determinazione dei prezzi e delle clausole contrattuali e che possono incidere sull'andamento e sul costo del servizio.

L'Aggiudicatario non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione del servizio, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi ulteriori, a meno che tali nuovi elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente Capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

L'Aggiudicatario, con la sottoscrizione del contratto si assume la responsabilità civile e penale, piena ed intera, derivante da qualsiasi causa e motivo in relazione all'esecuzione dell'appalto.

### **26. Risoluzione e recesso**

Ai sensi dell'art. 1456 del C.C. la Stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione in danno del contratto nel caso si verifichi una delle seguenti ipotesi:

- a) ritardo nella consegna degli elaborati progettuali superiore a 10 (dieci) giorni dal termine offerto in sede di partecipazione alla procedura di affidamento;
- b) interruzione parziale o totale del servizio senza giustificati motivi;
- c) accertamento della non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate in allegato all'offerta.
- d) per reiterata e sostanziale violazione degli obblighi assunti dall'Aggiudicatario;
- e) grave inadempimento successivo a tre diffide, comunicate come sopra descritto, aventi ad oggetto prestazioni anche di diversa natura;
- f) nei casi di subappalto non consentiti;
- g) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
- h) inosservanza delle disposizioni di cui al D.Lgs. 231/2001 e s.m.i. e al modello di organizzazione, gestione e controllo adottato dalla Stazione appaltante;

- i) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti all'Art 24 del presente Capitolato;
- j) violazione del divieto di cessione del contratto;
- k) adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell'Agenzia del Demanio;
- l) inadempimento agli obblighi di tracciabilità del presente Capitolato;
- m) perdita da parte dell'Aggiudicatario dei requisiti di carattere generale e di idoneità professionali richiesti per l'espletamento del servizio.
- n) violazione degli impegni anticorruzione assunti da parte dell'Aggiudicatario con la sottoscrizione del Patto di Integrità che dovrà essere allegato alla documentazione amministrativa.
- o) negli altri casi previsti dalla legge e dal capitolato.

La risoluzione in tali casi opera allorché l'Agenzia comunichi per iscritto con raccomandata a/r o a mezzo PEC all'Aggiudicatario di volersi avvalere della clausola risolutiva ex art 1456 c.c.

In caso di risoluzione sarà corrisposto all'Aggiudicatario il prezzo contrattuale del servizio effettuato, detratte le eventuali penalità e spese di cui ai precedenti punti.

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 raccomandata a/r o PEC, entro un termine non superiore a 15 (quindici) giorni dal ricevimento di tale comunicazione.

La Stazione Appaltante può recedere dal contratto, in qualunque tempo e fino al termine della prestazione, secondo la procedura prevista dall'articolo 109 del D.lgs. n. 50/2016. Tale facoltà è esercitata per iscritto mediante comunicazione a mezzo raccomandata o mediante Posta Elettronica Certificata, che dovrà pervenire all'appaltatore almeno venti giorni prima del recesso.

In caso di risoluzione anticipata del contratto l'affidatario dovrà consegnare tutta la documentazione conoscitiva raccolta e gli elaborati redatti alla data di risoluzione.

## **27. Variazioni, interruzioni e ordini formali**

Il professionista incaricato è responsabile del rispetto dei termini per l'espletamento dell'incarico e della conformità di quanto eseguito alle norme richiamate nel presente capitolato.

Nessuna variazione esecutiva o sospensione delle prestazioni, ancorché ordinata o pretesa dagli uffici, dal direttore dell'esecuzione del servizio, dal Responsabile del Procedimento o da qualunque altro soggetto, anche se formalmente competente all'ordine (fatte salve le cause di forza maggiore e per motivi di sicurezza), può essere eseguita o presa in considerazione se non risulti da atto scritto e controfirmato dal RUP; in difetto del predetto atto scritto qualsiasi responsabilità, danno, ritardo o altro pregiudizio che derivi al servizio, compresa l'applicazione delle penali previste dal presente capitolato, sono a carico del professionista incaricato.

Il professionista incaricato risponde altresì dei maggiori oneri, riconoscibili anche ad altri e diversi soggetti interessati, vs. terzi, in seguito alle variazioni, sospensioni del servizio, altri atti o comportamenti non autorizzati.

In ogni caso qualunque sospensione delle prestazioni, per qualunque causa, anche di forza maggiore e/o per motivi di sicurezza, deve essere comunicato tempestivamente per iscritto al Responsabile Unico del Procedimento.

## **28. Obbligazioni derivanti dal rapporto di lavoro**

L'Affidatario del Servizio si impegna, altresì, a:

- predisporre tutti gli strumenti e le metodologie, comprensivi della relativa documentazione, atti a garantire elevati livelli qualitativi dei servizi, ivi compresi quelli relativi alla sicurezza,
- osservare, nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni, tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo emanate dai competenti Enti;

- consegnare, ai competenti uffici prima della stipula del contratto, copia autentica delle assicurazioni di legge di cui al presente capitolato e quelle relative al proprio personale e collaboratori e per la copertura di eventuali danni a terzi nell'esercizio di quanto richiesto dal presente capitolato;
- inviare all'amministrazione i dati di sintesi relativi al monitoraggio del servizio ed alla verifica dell'applicazione delle condizioni contrattuali.

L'Affidatario del Servizio si obbliga:

- ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi;
- ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data della stipulazione del contratto, alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni;
- a rispondere dell'osservanza di quanto sopra previsto da parte degli eventuali subappaltatori, sub affidatari o ditte in ogni forma di sub-contrattazione nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto loro affidato.

## **29. Impegni della Stazione Appaltante**

La Stazione appaltante si impegna a trasmettere all'Affidatario, in occasione della sottoscrizione del contratto d'appalto, gli atti contrattuali e i documentali relativi all'affidamento del servizio.

Qualsiasi eventuale carenza e/o incongruenza nella documentazione, non darà (in ogni caso) diritto all'Affidatario a compensi aggiuntivi, indennizzi, rimborsi di spese, slittamenti dei tempi contrattuali, ivi inclusi quelli di iscrizione delle riserve.

La Stazione appaltante s'impegna, altresì, a garantire all'Affidatario il libero accesso alle aree, per tutto il corso di espletamento dell'incarico medesimo.

## **30. 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 dell'Amministrazione 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 extragiudizialmente.

## **31. Riservatezza e diritti sui materiali**

L'Affidatario 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 in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del Contratto.

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

L’Affidatario è responsabile per l’esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché di subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti.

In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l’Amministrazione ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente Contratto, fermo restando che l’Affidatario sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare alla stessa.

Gli elaborati e quanto altro discenderà dall’incarico commissionato di cui al presente capitolato prestazionale, con la liquidazione del relativo compenso all’Affidatario, resteranno di proprietà piena ed assoluta della Stazione Appaltante, compresi anche tutti gli elaborati grafici e documentali introdotti in seguito a varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che dall’Affidatario possa essere sollevata eccezione di sorta.

## **32. Trattamento dei dati**

I dati personali forniti e raccolti, a seguito di compilazione degli appositi moduli e l’inoltro della documentazione richiesta, dagli interessati, saranno trattati dall’Agenzia del Demanio (infra anche “Agenzia”) esclusivamente per lo svolgimento della presente procedura.

Titolare del trattamento è l’Agenzia del Demanio con sede in Via Barberini n. 38 – 00187 Roma.

L’inoltro delle informazioni richieste e, più in generale, dei dati personali da parte degli interessati è assolutamente facoltativo, ma necessario per la partecipazione alla presente procedura, il mancato conferimento potrebbe ostacolare la partecipazione.

L’Agenzia del Demanio tratterà i dati forniti dai partecipanti alla presente procedura in conformità con quanto previsto e disciplinato dal Regolamento mediante strumenti manuali, informatici e telematici, con logiche strettamente correlate alle finalità già esplicitate, in modo lecito e secondo correttezza nonché nel rispetto del principio di minimizzazione. I dati medesimi saranno conservati per il tempo necessario al raggiungimento delle finalità indicate e successivamente per adempiere agli obblighi di legge cui l’Agenzia è tenuta e comunque nel rispetto delle procedure interne del Titolare.

L’Agenzia del Demanio non adotta processi decisionali automatizzati ed è esclusa ogni attività di profilazione degli interessati.

I dati potranno essere comunicati ad altre Pubbliche Autorità e Amministrazioni per l’esecuzione di loro ordini e per l’adempimento di obblighi di legge, ove previsti, e potranno essere conosciuti da dipendenti, collaboratori e consulenti, previamente autorizzati e istruiti dal Titolare, per le sole finalità connesse alla procedura. L’Agenzia potrà, altresì, avvalersi del supporto di società esterne previamente nominate Responsabili del trattamento ai sensi dell’art. 28 del Regolamento. Al di fuori di tali ipotesi i dati personali non saranno diffusi né comunicati a terzi. Non saranno trasferiti in Paesi terzi né ad organizzazioni internazionali.

Considerata l’estrema delicatezza della procedura in oggetto, l’Agenzia del Demanio potrà trattare le informazioni previste dall’art. 10 del Regolamento, relativi a condanne penali e reati o a connesse misure di sicurezza (c.d. dati giudiziari) di cui si dà piena garanzia di trattamento nel rispetto delle prescrizioni di legge.

È facoltà degli interessati esercitare il diritto di chiedere al Titolare del trattamento l’accesso ai dati personali e la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento che li riguarda o di opporsi al trattamento stesso (artt. 15 e ss. del Regolamento). L’apposita istanza potrà essere inviata all’Agenzia del Demanio, Titolare del Trattamento, presso la sede di Via Barberini n. 38 – 00187 Roma oppure al Responsabile della protezione dei dati personali, domiciliato per la funzione presso la medesima sede e contattabile all’indirizzo email: [demanio.dpo@agenziademanio.it](mailto:demanio.dpo@agenziademanio.it)

Gli interessati che ritengono che il trattamento dei dati personali a Loro riferiti effettuato dall’Agenzia del Demanio avvenga in violazione di quanto previsto dal Regolamento hanno il diritto di proporre reclamo al Garante, come previsto dall’art. 77 del Regolamento stesso, o di adire le opportune sedi giudiziarie (art. 79 del Regolamento)



### **33. Proprietà del progetto e degli elaborati.**

Gli elaborati prodotti resteranno di proprietà piena ed assoluta della Stazione appaltante che potrà, a suo insindacabile giudizio, stabilirne le modalità ed i tempi di utilizzo.

Ferma restando la proprietà intellettuale dell'Aggiudicatario incaricato circa le elaborazioni tecniche (relazioni, schede, elaborati ecc.) fornite ad espletamento dell'incarico ricevuto la S.A. è autorizzata alla utilizzazione piena ed esclusiva delle stesse in tutti i formati consegnati (doc, pdf, Dwg, Dxf, IFC ecc.).

La Stazione appaltante si riserva di utilizzare tali elaborati nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni per altri scopi istituzionali, senza che possano essere sollevate eccezioni di sorta.

### **34. 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'eventuale esecuzione di prove ritenute necessarie 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.

L'Affidatario è responsabile dei 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 Stazione Appaltante 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.

### **35. 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, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 106 del Codice.

### **36. Subappalto**

L'aggiudicatario potrà subappaltare, nei limiti di legge, i servizi oggetto dell'appalto nei limiti e alle condizioni di cui agli artt. 31 co. 8 e 105 del Codice a condizione che ne faccia espressa menzione in sede di gara, indicando le parti del servizio che intende affidare a terzi e fatta sempre salva la verifica del possesso in capo al subappaltatore dei requisiti richiesti dalla legge.

### **37. Clausola compromissoria.**

Ai sensi dell'art. 209, co. 2 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. si comunica che il contratto non conterrà la clausola compromissoria.

### **38. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera.**

L'Aggiudicatario è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dell'esecuzione del contratto.

### **39. Sicurezza del personale.**

L'Aggiudicatario assume con la propria organizzazione la gestione per il compimento dei servizi richiesti, a proprio rischio e necessaria autonomia, come stabilito dall'art. 1655 del Codice Civile, e rimane strettamente a carico dello stesso il rispetto delle normative poste a tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti nei luoghi interessati.

I rischi attinenti le attività oggetto del servizio sono da considerarsi come "rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi" (art. 26, comma 3 del D.Lgs. 81/2008).

L' Aggiudicatario dovrà osservare le disposizioni di cui al D. Lgs. n. 81 del 2008 e s.m.i. in tema di sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro con particolare riferimento a quelle riguardanti i rischi da interferenza.

#### **40. Il ruolo del Direttore dei lavori nella emergenza sanitaria.**

Fatto salvo l'evolversi della emergenza sanitaria legata al Covid 19 e ai Decreti, con relativi protocolli e Leggi emanate dal Governo, unitamente alle linee di indirizzo delle varie categorie ed Ordini, qualora permanga lo stato di attenzione, sia a livello nazionale che regionale, il Direttore dei lavori dovrà collaborare con tutti gli addetti ai lavori per garantire il più possibile la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute dei lavoratori.

Il Direttore dei lavori attraverso una pianificazione sistematica della sicurezza, di concerto con il Responsabile del Procedimento, il CSE e il CSP e il Datore di lavoro, vigilerà ed impartirà le misure di sicurezza definite per il cantiere e per le varie fasi di realizzazione dell'opera.

Attraverso la suddetta pianificazione, le attività proprie, di direzione dei lavori, e l'intera opera potranno essere svolte e sottoposte a manutenzione in sicurezza, senza mettere in pericolo la vita e la salute delle persone coinvolte.

Ciò potrà essere realizzato definendo in maniera chiara le misure di protezione, e la direzione dei lavori specificherà diritti e doveri di tutti i soggetti coinvolti nei lavori, attivando forme di contenimento del contagio nel cantiere.

Ribadendo, inoltre, la necessità di valutare ogni azione caso per caso e di attenersi ai Protocolli operativi che saranno, eventualmente, emanati, la Direzione dei lavori dovrà:

- attivare una cooperazione tra i soggetti professionali sopra indicati, i rappresentanti della Stazione Appaltante, i rappresentanti dell'Impresa esecutrice per valutare le condizioni generali e particolari al fine di proseguire le attività di cantiere in sicurezza rispettando le clausole contrattuali, registrandone gli esiti e proponendo aggiornamenti che creino migliorie all'andamento del cantiere;
- valuta di concerto con il CSE, dopo avere acquisito dall'impresa la valutazione del rischio riferita all'emergenza in essere, procedure volte a migliorare la sicurezza in cantiere, rispettando le norme vigenti e condividendole con il Responsabile dei Lavori;
- le suddette procedure dovranno essere illustrate all'Impresa esecutrice cui spetta l'obbligo di informare e formare le maestranze circa i rischi generali di contagio e, soprattutto, circa l'importanza di assumere, fuori dall'orario di lavoro, comportamenti coerenti con le indicazioni del Governo e delle autorità sanitarie;
- il Direttore dei Lavori, assume la procedura del CSE ed annota gli eventuali impatti che l'adozione dei suddetti provvedimenti può avere sui costi, la programmazione, gestione, esecuzione, ecc. delle opere;
- laddove l'adozione dei provvedimenti prescritti dal CSE non permettesse l'esecuzione di una specifica attività, ovvero ad assicurarne la qualità e la corrispondenza alle prescrizioni di progetto, il Direttore dei Lavori ne dispone la sospensione e procede a riprogrammare le attività di cantiere compatibili con le prescrizioni del CSE.

Infine si rappresenta che il Direttore dei lavori, oltre a quanto sopra descritto, dovrà, per il buon andamento del cantiere e per la realizzazione dell'opera, adoprarsi con mezzi e metodologie innovative affinché il compito della Direzione non venga meno e che rispetti quanto indicato nel presente Capitolato e nelle norme vigenti in materia.

#### **41. Codice etico**

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.

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.

#### **42. Divieto di sospendere o di rallentare i servizi**

Il soggetto Aggiudicatario non può sospendere o rallentare il Servizio con sua decisione unilaterale in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con la Stazione appaltante.

Detto divieto non opera nel caso di ritardato o mancato pagamento del corrispettivo non supportato dalla contestazione di un inadempimento; in tal caso il soggetto Aggiudicatario del servizio, decorso un periodo fissato in giorni novanta, dovrà comunicare al Responsabile del procedimento la sua intenzione di sospendere o ritardare il Servizio, fissando un termine che non potrà essere inferiore a 20 giorni lavorativi per la risposta.

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

In tale ipotesi restano a carico del soggetto Aggiudicatario del servizio tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione.

#### **43. Luogo di esecuzione**

A partire dall'inizio delle attività, l'aggiudicatario potrà operare presso la propria sede, mentre tutte le riunioni, sia esse richieste dall'aggiudicatario e/o indette dal Responsabile del procedimento o dalla Stazione appaltante coinvolta nel processo, per il servizio di cui all'oggetto si terranno presso la sede dell'Agenzia del Demanio Direzione Regionale Veneto in Mestre-Ve alla Via Borgo Pezzana, 1 o altra sede indicata dal RUP.

#### **44. Vincoli**

Le norme e le disposizioni di cui al presente capitolato sono vincolanti per l'aggiudicatario sin dal momento in cui viene presentata l'offerta, mentre vincolano la Stazione Appaltante solo con la stipula del contratto.

#### **45. Varie**

La Stazione appaltante è autorizzata all'utilizzazione, limitatamente al cantiere interessato, degli atti e dei documenti prodotti dall'aggiudicatario nell'espletamento del proprio incarico, e ciò anche in caso di affidamento a terzi di ulteriori prestazioni o del proseguimento e completamento di prestazioni interrotte.

#### **46. Verifiche della stazione appaltante sullo svolgimento delle attività**

La Stazione appaltante ha facoltà di esercitare, sia direttamente sia mediante soggetti terzi dal medesimo incaricati, ogni più ampia attività di verifica e controllo sull'operato dell'Affidatario e/o di tutti i soggetti deputati all'espletamento delle prestazioni oggetto del contratto, senza che in conseguenza di tale circostanza l'Affidatario possa avanzare pretese di sorta, a qualunque titolo, nei confronti della Stazione appaltante.

L'esito favorevole delle verifiche e/o dei controlli eventualmente effettuati dal Committente non esonera né limita in ogni caso l'Affidatario dai propri obblighi e dalle proprie responsabilità; pertanto, anche successivamente all'effettuazione delle verifiche stesse, qualora venga accertata la non conformità alle prescrizioni contrattuali dell'attività esercitata dall'Affidatario, il medesimo dovrà in ogni caso provvedere a sua cura e spese al tempestivo adempimento di tutto quanto eventualmente richiesto dalla Stazione appaltante o, comunque, occorrente al fine di ricondurre l'attività alle suddette prescrizioni contrattuali.

È facoltà della Stazione Appaltante accertare in ogni tempo e in relazione alla natura dell'attività svolta, l'idoneità professionale dei soggetti incaricati e di assumere, in caso di inidoneità, tutti i conseguenti provvedimenti, anche di natura risarcitoria.

A tal fine, l'Affidatario sarà tenuto a consentire, alla Stazione appaltante, l'effettuazione di verifiche ed ispezioni ed a fornire alla stessa, tutta la documentazione e le informazioni eventualmente richieste ed occorrenti ai fini della valutazione dell'idoneità all'espletamento delle attività affidate, nel rispetto delle vigenti norme in materia di controllo dell'attività lavorativa nonché di tutela e trattamento dei dati personali.

L'eventuale svolgimento delle prestazioni oggetto del contratto, da parte di soggetti non idonei, costituirà grave inadempimento contrattuale dell'Affidatario.

Per tale evenienza, resta in ogni caso ferma la facoltà della Stazione Appaltante di procedere alla risoluzione del Contratto con contestuale avvio di azione risarcitoria (per danni materiali, immateriali, erariali, amministrativi ed all'immagine) dipendente da tale evento

Resta in ogni caso ferma ed impregiudicata l'integrale responsabilità dell'Affidatario nei confronti della Stazione appaltante per il perfetto e puntuale adempimento delle prestazioni oggetto del Contratto nonché per l'adempimento di tutti gli obblighi gravanti sull'Appaltatore dei lavori.

Ogni previsione differente rispetto a quelle previste nel presente capitolato, che dovessero insorgere a causa di eventi imprevisi e non dipendenti dalla volontà o condotta inadempiente dell'Affidatario, dovranno essere approvate dalla S.A.

#### **47. Approvazione delle fasi progettuali**

L'avvenuta approvazione di ciascun livello progettuale sarà comunicata in forma scritta all'Appaltatore da parte del Responsabile del procedimento. È esclusa ogni forma di approvazione tacita o implicita.

L'approvazione non comporta accettazione e non esime l'Aggiudicatario dai propri obblighi e dalle proprie responsabilità.

L'Appaltatore sarà tenuto a modificare e/o integrare gli elaborati prodotti sulla base delle richieste avanzate dalla Stazione appaltante, con particolare riferimento al recepimento di tutte le prescrizioni emanate da enti, autorità di controllo e soggetti coinvolti, a vario titolo, nell'approvazione e nella realizzazione dell'intervento in oggetto: resta inteso che tali approvazioni, rappresentano le condizioni necessarie alla successiva approvazione da parte della Stazione appaltante.

In conseguenza di ciò l'approvazione dei progetti da parte di enti o soggetti terzi non implica in nessun modo la tacita approvazione degli stessi progetti da parte della Stazione appaltante.

#### **48. Lingua ufficiale**

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

Qualsiasi tipo di documentazione trasmessa dall'Aggiudicatario del servizio alla Stazione appaltante 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.

#### **49. Norme di rinvio**

Per quanto non specificatamente previsto nel presente Capitolato, nel Disciplinare e nel bando si fa riferimento alle vigenti disposizioni normative.

La gerarchia dei documenti è la seguente:

- I documenti di gara;
- Il presente Capitolato

## **50. Osservanza di leggi, decreti, regolamenti e disposizioni varie**

Per l'attuazione dei servizi in oggetto e per quanto non espressamente indicato nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale, si fa riferimento e trovano applicazione tutte le disposizioni legislative e regolamentari in materia di Lavori pubblici, di Progettazione definitiva ed esecutiva, di Direzione dei lavori, di Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione ed in materia di Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione.

## **51. Controversie e foro competente**

La risoluzione di eventuali controversie che dovessero insorgere tra le parti riguardanti il presente appalto di servizi, sarà di esclusiva competenza dell'Autorità Giudiziaria del Foro di Venezia. E' vietato il ricorso alla clausola arbitrale.

F.to IL RUP  
geom. Marco Lunardi

Allegati:

1. Schema di Contratto
2. Modalità di calcolo parcella professionale secondo il DM Giustizia 17 giugno 2016
3. ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00001 (BIMSM – specifica metodologica)
4. ALLEGATO A\_ProprietàModello
5. ALLEGATO B\_ProprietàACDat
6. ADM2021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G0001
7. ADM2021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G0002
8. ADM2021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G0003