



Struttura per la Progettazione

**Procedura aperta - ai sensi dell'art. 60 e dell'art. 157, del D. Lgs. 50/2016 - per l'affidamento dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire in modalità BIM, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, ed incarico opzionale di direzione lavori, CSE, contabilità dei lavori e accatastamento, finalizzati all'intervento di adeguamento sismico della Questura e Polizia Stradale - Via Vado del Tufo, Frosinone - Codice Bene: FRB1053.**

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

**CUP : E45G21000000001**

**CIG : 9560742DE0**

**CPV: 71240000-2**

**CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE**

1.	PREMESSA .....	4
2.	OGGETTO DELL'APPALTO E SERVIZI DA SVOLGERE .....	4
3.	DESCRIZIONE DEL COMPENDIO OGGETTO DI INTERVENTO .....	6
4.	REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE.....	7
5.	COSTO DELL'INTERVENTO E STIMA DEI SERVIZI .....	9
6.	INCARICO PROFESSIONALE DI PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE – REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE .....	13
6.1.	Attività preliminari alla progettazione.....	17
6.2.	Progetto Definitivo .....	18
6.2.1.	Relazione generale.....	19
6.2.2.	Relazioni specialistiche.....	19
6.2.3.	Elaborati grafici.....	20
6.2.4.	Calcoli delle strutture e degli impianti.....	21
6.2.5.	Capitolato speciale d'appalto e schema di contratto .....	22
6.2.6.	Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico.....	22
6.2.7.	Acquisizione dei pareri.....	23
6.2.8.	Verifica del progetto definitivo.....	23
6.3.	Progetto Esecutivo.....	24
6.3.1.	Relazione generale.....	25
6.3.2.	Relazioni specialistiche.....	25
6.3.3.	Elaborati grafici.....	26
6.3.4.	Calcoli esecutivi delle strutture.....	27
6.3.5.	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti .....	27
6.3.6.	Cronoprogramma.....	29
6.3.7.	Elenco dei prezzi unitari.....	29
6.3.8.	Computo metrico estimativo e quadro economico.....	29
6.3.9.	Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto.....	30
6.3.10.	Verifica del progetto esecutivo .....	31
6.4.	Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione .....	33
6.4.1.	Piano di sicurezza e coordinamento .....	33
6.4.2.	Stima dei costi della sicurezza .....	34
6.4.3.	Coerenza degli atti della sicurezza con il progetto .....	35
7.	INCARICO PROFESSIONALE <i>OPZIONALE</i> DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, DI DIREZIONE E CONTABILITÀ DEI LAVORI E DI AGGIORNAMENTO CATASTALE.....	35
7.1.	Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.....	35
7.2.	Direzione e contabilità dei lavori, aggiornamento catastale.....	36
8.	PRESTAZIONI ACCESSORIE .....	37
9.	PIANO DI LAVORO e PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA.....	39
10.	FORMA E QUANTITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI.....	39

11. MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'INCARICO, DURATA DEI SERVIZI, GRUPPO DI LAVORO E PROCEDURE DI APPROVAZIONE.....	41
11.1. Durata della Progettazione .....	41
11.2. Gruppo di lavoro.....	42
11.3. Termini per le attività di direzione e contabilità lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e aggiornamento catastale.....	43
11.4. Verifiche e approvazioni .....	44
11.4.1. Piano di Lavoro e Cronoprogramma.....	44
11.4.2. Verifiche sui progetti.....	44
11.4.3. Pareri e Autorizzazioni .....	44
12. CONDIZIONI E MODALITA' DI PAGAMENTO .....	44
13. CAUZIONE DEFINITIVA.....	46
14. POLIZZE ASSICURATIVE DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO.....	47
15. PENALI .....	48
16. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO .....	48
17. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'APPALTATORE .....	49
18. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.....	49
19. OBBLIGHI SPECIFICI DEL PROGETTISTA .....	49
20. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO .....	51
21. CESSIONE DEL CONTRATTO - CESSIONE DEL CREDITO.....	51
22. SUBAPPALTO .....	52
23. RESPONSABILITÀ VERSO TERZI.....	52
24. CODICE ETICO .....	52
25. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI .....	52
26. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO .....	53
27. VARIE .....	53
28. ATTIVITÀ ACCESSORIE COMPRESSE NELL'INCARICO .....	54
29. INCOMPATIBILITA'.....	54
30. DIVIETO DI SOSPENDERE O DI RALLENTARE I SERVIZI.....	54
31. LUOGO DI ESECUZIONE.....	54
32. RISERVATEZZA .....	54
33. FORO COMPETENTE .....	55

## 1. PREMESSA

Nell'ambito delle attività volte alla riduzione del rischio sismico attraverso la riqualificazione degli immobili di proprietà dello Stato, l'Agenzia del Demanio ha previsto l'adeguamento sismico dell'immobile cui si riferisce il presente capitolato.

A tal fine, a seguito dell'attività di progettazione definitiva ed esecutiva, sarà indetta una gara per l'esecuzione dei lavori. Ciò presuppone che gli elaborati di progetto debbano essere redatti, nella forma e nei contenuti, in maniera da garantire l'immediata cantierabilità dell'intervento.

## 2. OGGETTO DELL'APPALTO E SERVIZI DA SVOLGERE

Oggetto del servizio è il conferimento dell'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di natura opzionale, il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, direzione lavori, contabilità dei lavori da redigere e restituire in BIM e aggiornamento catastale, dell'intervento di adeguamento sismico della Questura e Polizia Stradale di Frosinone - Via Vado del Tufo - Scheda FRB1053".

I servizi richiesti riguardano l'elaborazione completa:

- del progetto definitivo ed esecutivo;
- dello svolgimento delle funzioni di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- svolgimento delle funzioni di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (opzionale);
- svolgimento delle funzioni di direzione dei lavori e di contabilità (opzionale);
- redazione e perfezionamento delle pratiche di aggiornamento catastale (opzionale) secondo quanto dettagliato nei paragrafi che seguono.

Tutti gli elaborati e gli output prodotti nello svolgimento dei servizi in oggetto dovranno essere redatti e restituiti in modalità BIM in accordo alle **Linea Guida per la produzione informativa "BIMMS - Method Statement"**, che forniscono le indicazioni per la creazione, condivisione e consegna dei Modelli, indipendentemente dallo specifico Servizio in cui i Modelli vengono forniti o richiesti, nonché in conformità agli specifici **Capitolati Informativi "BIMSM-Specifica Metodologica" di Servizio** che contengono i requisiti informativi relativi allo specifico Servizio..

In particolare, l'Aggiudicatario dovrà attenersi alla seguente documentazione che, sebbene non materialmente allegata al presente Capitolato, ne costituisce parte integrante e sostanziale:

- BIMMS - Method Statement - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00001 e relativi allegati;
- BIMSM - Specifica Metodologica per la Progettazione Definitiva- FRB1053-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica per la Progettazione Esecutiva – FRB1053-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001;
- BIMSM - Specifica Metodologica per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione – FRB1053-ADM-SPECIFCSP-XX-SM-Z-C00001
- BIMSM - Specifica Metodologica per il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione – FRB1053-ADM-SPECIFCSE-XX-SM-Z-K00001
- BIMSM – Specifica Metodologica per il Rilievo – FRB1053\_ADM\_SPECIFRIL-XX-SM-Z-S00001

E' da considerarsi inclusa nei servizi richiesti la redazione di ogni elaborato necessario per il rilascio dei pareri e delle autorizzazioni da parte degli Enti competenti (a mero titolo di esempio pareri VV.FF., nulla osta S.B.A.A. ecc.) e tutto quanto necessario per rendere il progetto approvabile e appaltabile nonché per garantire l'ottenimento, a lavori ultimati, di ogni certificazione, attestazione o atto altrimenti detto, previsto dalla normativa applicabile al caso di specie (a titolo di esempio: certificato di idoneità statica/sismica, ecc.).

Si precisa che saranno a carico del soggetto affidatario della progettazione tutte le prove, i rilievi e le indagini ulteriori che si mostrassero necessarie ai fini del buon esito delle attività progettuali. Sono parte integrante del P.F.T.E. posto a base gara gli elaborati grafici contenenti i rilievi dello stato di fatto dei luoghi redatti in BIM. Sarà compito del soggetto incaricato della progettazione eseguire, ove necessario, tutti gli eventuali ulteriori rilievi.

Sono altresì parte integrante del P.F.T.E. le verifiche di vulnerabilità sismica già eseguite dalla Stazione Appaltante. Anche in tale circostanza, tutti gli ulteriori approfondimenti (sui rilievi, prove, analisi e verifica vulnerabilità) saranno a carico del soggetto incaricato della progettazione.

Saranno a carico del soggetto incaricato della progettazione le attività relative alla verifica preliminare archeologica (lì dove necessaria) nonché la verifica preventiva circa la presenza di ordigni bellici.

Per quanto sopra è valutata, tra gli oneri di progettazione definitiva, anche l'individuazione delle indagini su indicate, nonché tutte le eventuali ulteriori indagini che il soggetto incaricato della progettazione dovesse ritenere necessarie, oltre alla loro interpretazione progettuale ed esecuzione. Ogni ulteriore onere, rispetto a quello determinato in parcella posta a base gara, sarà a carico del progettista incaricato. I risultati e i dati di riferimento di dette prove saranno raccolti in un'apposita relazione inserita come parte integrante del progetto definitivo.

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, in numero adeguato di copie, ivi compresa quella per l'Amministrazione Appaltante, oltre che su supporto informatico e come meglio specificato al successivo paragrafo 10.

La progettazione definitiva ed esecutiva dovrà essere redatta secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D.lgs. 50/2016, per come implementato e coordinato con il decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56, nonché secondo tutte le leggi e le norme di settore anche regionali (a titolo esemplificativo e non esaustivo, trattandosi di edificio strategico, dovranno eseguirsi le analisi specifiche necessarie alla definizione della risposta sismica locale).

Le varie fasi di progettazione e dell'eventuale incarico opzionale di Direzione Lavori e C.S.E. dovranno essere redatte nel rispetto dei CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) previsti nel citato Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022 Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi pubblicato in G.U. Serie Generale n.183 del 06-08-2022.

Nel caso di raggruppamenti di concorrenti, il Progettista dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per assicurare un effettivo ed efficace coordinamento del gruppo di lavoro.

In fase di assegnazione dell'incarico dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere una funzione di collegamento e interfaccia tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante e dovrà partecipare alle riunioni che si terranno, in linea di massima, ogni 10-20 giorni presso gli uffici dell'Agenzia del

Demanio , siti in Roma in via Piacenza 3, unitamente a quelle che si renderanno eventualmente necessarie presso il sito oggetto dell'intervento e con le amministrazioni usuarie.

I Progettista incaricato dovrà sempre garantire la condivisione degli obiettivi e degli indirizzi del servizio con le amministrazioni utilizzatrici, su indicazioni ed attraverso l'ufficio del RUP.

In considerazione delle dimensioni, della complessità e del carattere multidisciplinare della progettazione, nonché della necessità che la sua realizzazione avvenga nei tempi più contenuti possibili, l'Amministrazione Appaltante potrà avvalersi di una struttura in grado di fornire il supporto tecnico e organizzativo necessario per la validazione del progetto.

Il controllo e la verifica dell'attività professionale saranno svolti attraverso la persona del Responsabile del Procedimento all'uopo nominato. Il Responsabile del Procedimento potrà avvalersi di personale tecnico-amministrativo interno o esterno all'Agenzia del Demanio a supporto della propria attività.

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

Previa verifica di quanto previsto dall'art.111c.1 del Dlgs 50/2016, la Stazione Appaltante si riserva, ai sensi dell'art. 157, co.1, del Codice dei Contratti, a proprio insindacabile giudizio, la facoltà di affidare direttamente all'aggiudicatario del servizio di progettazione, anche il relativo servizio di Direzione dei Lavori, contabilità dei lavori, aggiornamento catastale e di Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione, previa verifica del possesso dei requisiti professionali.

Qualora la Stazione appaltante decidesse di non esercitare la facoltà di cui al periodo che precede non incorrere in alcuna responsabilità, azioni di richieste danni, indennità, compensi, nemmeno ai sensi degli artt. 1337 e 1338 del Codice Civile e, pertanto, senza che nulla possa essere eccepito o preteso, a qualsivoglia titolo, dall'aggiudicatario progettista.

Il valore del corrispettivo di tali ulteriori attività di servizio, come specificamente riportato nel PFTE, è stimato in € 375.227,15 oltre iva e cassa, e non concorre alla determinazione dell'importo dell'Appalto relativamente ai servizi di Progettazione definitiva, esecutiva e sicurezza in fase di progettazione; qualora si presentassero le condizioni citate al periodo precedente, a valle dell'aggiudicazione e in via subordinata all'approvazione della Stazione Appaltante, a tale corrispettivo sarà applicata la medesima percentuale di ribasso d'asta offerta dall'aggiudicatario per i servizi di progettazione.

### 3. DESCRIZIONE DEL COMPENDIO OGGETTO DI INTERVENTO

Il complesso di edifici, denominato Questura di Frosinone, sono collocati nell'ampia valle posta ai piedi del centro abitato di Frosinone, a breve distanza dalla SS 156 dei Monti Lepini, con accesso principale da via Vado del Tufo n. 67/A.

Al catasto fabbricati del Comune di Frosinone le unità edilizie sono individuate al Fg. 61 Part. 381 Zona 2 Categoria B/1, intestato al Demanio dello Stato con sede in Roma, mentre al Fg.61 Part. 382 Zona 2 Categoria D/1 del medesimo catasto è identificata la cabina enel.

Il cespite è composto complessivamente da cinque fabbricati, un'autorimessa ed una cabina enel, inserito in un'area pertinenziale accessibile mediante la via principale. In merito al dettaglio sullo stato dei luoghi in termini geometrici, strutturali e dei materiali presenti, si rimanda agli elaborati allegati al presente P.F.T.E. Si riporta di seguito il prospetto riepilogativo delle superfici lorde dei fabbricati:

Edificio	N° Piani	Sup (mq)
Edificio A – Polizia Stradale	4	2099
Edificio B - Questura (U.S.A.)	6	4722

Capitolato tecnico prestazionale

Edificio B - Questura. (U.S.B.)	5	1217
Edificio B - Questura. (U.S.C.)	1	1202
Edificio C - Alloggi	4	1572
Edificio D - Alloggi Collettivi	4	1592
Edificio E - Benessere	3	1396
Edificio F - Centrale Enel	1	38
Edificio G - -Autorimessa U.S.A	1	1900
Edificio G - Autorimessa U.S.B	1	350
<b>TOTALE</b>		<b>16088</b>

Ulteriori dettagli in merito sono riportati nel Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.

#### 4. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

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

Dovrà altresì essere osservato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti; nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello.

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

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

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

##### **Norme in materia di contratti pubblici:**

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

##### **Norme in materia edilizia – urbanistica:**

- D.P.R. 380/2001 s.m.i. Testo Unico dell'Edilizia;
- D.P.R. 383/1994;
- D.P.R. 447 del 20/10/1998 e s.m.i.;
- Decreto Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022 n.256 pubblicato il 6 agosto 2022 sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 183

##### **Norme in materia strutturale e antisismica:**

- Legge n. 1086 del 1971;

- Legge n. 64 del 1974;
- L. 77/2009 e s.m.i.;
- O.P.C.M. 3274 del 20/03/2003 e s.m.i.;
- D.P.C.M. 21/10/2003 Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;
- O.P.C.M. 3431 del 03/05/2005 e s.m.i.;
- Decreto 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» (GU Serie Generale n.42 del 20-02-2018 - Suppl. Ordinario n. 8);
- Circolare 21/01/2019 n. 7, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale 11/02/2019 n. 35);
- Regolamento Regionale Lazio n. 7/2021 “Modifiche al regolamento regionale 26 ottobre 2020, n. 26 (Regolamento regionale per la semplificazione e l'aggiornamento delle procedure per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di prevenzione del rischio sismico. Abrogazione del regolamento regionale 13 luglio 2016, n. 14 e successive modifiche).
- D.M. n. 58 del 28/02/2017 Sisma Bonus – Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni nonché la modalità per l'attestazione da parte di professionisti abilitati dell'efficacia degli interventi effettuati.

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

- L. 13 del 09/01/1989, D.M. 236 del 14/06/1989, D.P.R. 503 del 24/07/1996 e s.m.i.
- DM 10 marzo 1998, DM 22 febbraio 2006, DM 14/04/1996, DM 28/04/2005, DM 13/07/2011, DM 20/12/2012; DM 03/11/2004, DPR 151 del 1 agosto 2011, DM 3 agosto 2015, DM 8 giugno 2016 e s.m.i.; regole tecniche antincendio;
- CPT/Inf/E (2002) 1 – Rev. 2006 – Standard dimensionali e tipologici fissati dal Comitato Europeo per la prevenzione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti (CPT);
- D.M.I. del 07/08/2012
- D.lgs. 09/04/2008 n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.M. 05/07/1975 “Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896 relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali d'abitazione”;
- D.M.I. del 07/08/2012;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 12 dicembre 1985 “Norme tecniche relative alle tubazioni”;
- D.lgs. 152/2006 s.m.i. “Norme in materia ambientale”.

### **Norme in materia di risparmio e contenimento energetico**

- L. 10 del 09/01/1991, D.P.R. 412/1993, Direttiva 2002/91/CE (detta EPBD), D.lgs. 192 del 19/08/2005 s.m.i., D.lgs. n. 311 del 29/12/2006, D.P.R. 59/2009, DM 26 giugno 2009, D.lgs. 28/2011;
- D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi;
- D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74;
- Decreto 10 febbraio 2014;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Requisiti minimi”: Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prestazioni e dei requisiti minimi degli edifici;



- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Relazione tecnica”: Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell’applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Linee guida APE 2015”: Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici;
- Decreto interministeriale del 16 settembre 2016 recante le modalità attuative del programma di interventi di miglioramento della prestazione energetica degli immobili della PA centrale e relative Linee Guida;
- Decreto Legislativo n. 199 del 08/11/2021;
- UNI 11300 e UNI 10349;
- UNI TR 11428
- UNI CEI EN 16247.

### **Norme in materia di acustica**

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

### **Norme in materia di gestione informativa e BIM:**

- D.M. MIMS 312/2021
- Serie ISO 19650
- Serie UNI 11337
- D.M. 560/2017 e successive integrazioni;

### **Norme in materia di Criteri Ambientali Minimi:**

- Decreto Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022 n.256 pubblicato il 6 agosto 2022 sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 183;
- D.M. 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012 (Criteri ambientali minimi per l’Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento).

## **5. COSTO DELL’INTERVENTO E STIMA DEI SERVIZI**

Il costo totale dell’intervento, come previsto dal quadro economico di previsione del PFTE strutturale allegato, e sotto riportato, risulta pari ad **€ 9.245.000,00** (euro novemilioniduecentoquarantacinquemila/00).

Tale valore corrisponde al costo previsto complessivo dell’opera, incluso l’importo per i lavori e le forniture, per la sicurezza e per le somme a disposizione dell’Amministrazione (imprevisti, oneri fiscali, oneri per prestazioni professionali, spese tecniche di progettazione e collaudo ecc.).

Con riferimento alla stima sommaria del costo dei lavori sopra riportato è stato possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l’affidamento degli incarichi di progettazione e dei servizi tecnici connessi, secondo quanto disposto dal

D.lgs. 50/2016 e dal decreto del Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti del 17/06/2016.

L'importo complessivo per i servizi tecnici e di progettazione oggetto del presente appalto è pertanto così determinabile in misura pari ad **€ 744.086,65 (settecentoquarantaquattromilaottantasei/65) oltre IVA ed oneri come per legge dei quali € 743.717,80 (settecentoquarantatremilasettecentodiciasette/80) (di cui 375.227,15 opzionali) soggetti a ribasso e € 368,85 (trecentosessantotto/85) per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso**, oltre IVA e oneri di legge, articolati come segue:

PRESTAZIONE	IMPORTO (€)	IMPORTO (€)
Progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire anche in modalità BIM e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per il progetto definitivo ed esecutivo	€ 302.977,18	€ 730.510,50
Spese ed oneri su PD+PE+CSP	€ 60.595,44	
Direzione dei Lavori contabilità e misura e coordinamento della sicurezza in fase esecuzione (opzionale)	€ 230.140,50	
Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (opzionale)	€ 75.641,07	
Spese ed oneri su DL+CSE (opzionali)	€ 61.156,31	
Prove, indagini e sondaggi (strutturali, geologiche, geotecniche, archeologiche, ecc.)	€ 4.918,03	€ 4.918,03
Oneri della sicurezza	€ 368,85	€ 368,85
Attività di aggiornamento catastale (opzionale)	€ 8.289,27	€ 8.289,27
<b>Importo Complessivo</b>	<b>€ 744.086,65</b>	<b>€ 744.086,65</b>

I costi per le prove e indagini in situ di € 4.918,03 oltre IVA ed oneri per l'esecuzione di tutte le indagini, prove (in sito e in laboratorio) e sondaggi da effettuare sul compendio ai sensi della vigente normativa e necessari per i servizi tecnici e di progettazione ai sensi del D.M. 17/01/2018, della Circolare 617/2009 sono stati stimati con riferimento alla circolare n° 0000484 del 05/01/2010 della Presidenza del Consiglio dei Ministri inerente il contributo ammissibile per le prove riferibili ad edifici o aggregato oggetto delle prove è di 12 €/mq IVA inclusa, con i seguenti limiti massimi:

- limite massimo per edifici ordinari 15.000 € IVA inclusa (STRU+GEO)
- limite massimo per aggregati (OPCM 3820) 20.000 € IVA inclusa (STRU+GEO)
- limite massimo per indagini sui terreni 6.000 € IVA inclusa (solo GEO)

Nel caso in esame, trattandosi di un compendio superiore a 500,00 m<sup>2</sup> si è applicato per le sole prove geologiche il massimo consentito; pertanto l'importo per le sole indagini sui terreni è pari a:

INDAGINI	IMPORTO (Iva esclusa)
GEO	€ 4.918,03
<b>TOTALE</b>	<b>€ 4.918,03</b>

Gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008, derivanti da rischi di natura interferenziale, sono stati stimati per un importo pari al 5% dell'importo delle indagini, prove e sondaggi integrativi. L'importo degli oneri della sicurezza include anche gli oneri per la gestione del rischio covid-19 "Coronavirus".

La Manodopera è stata stimata pari al 10% del solo importo delle indagini e pertanto pari a € 491,80.

In particolare, il servizio richiesto prevede l'esecuzione delle seguenti attività:

Prestazione Principale:

- *progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per la categoria principale S.03 per un importo complessivo di € 224.329,32;*

prestazione secondaria:

- *progettazione definitiva ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per la categoria secondaria E.20 per un importo complessivo di € 139.243,30;*
- *esecuzione di tutte le indagini, le analisi e le prove necessarie per l'espletamento dei servizi di cui ai punti precedenti per un importo complessivo di € 4.918,03.*

prestazione opzionale:

- *direzione e contabilità dei lavori e aggiornamento catastale, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione per un importo complessivo di € 375.227,15.*

Il tutto, come meglio specificato nella Parcella allegata al presente capitolato. La parcella professionale delle prestazioni è stata determinata in base alle attività da svolgere ed ai relativi costi, facendo riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della Giustizia del 17.06.2016 reso obbligatorio dal nuovo codice degli appalti, D.lgs. 50/2016 (così come modificato dal relativo correttivo D.lgs. 56/2017)

L'importo dei servizi, di progettazione definitiva ed esecutiva, prove e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione a base di gara è pari a € 368.859,50 (euro trecentosessantottomila ottocentocinquantanove/50), oltre ad oneri di legge se dovuti. L'importo a base di gara da ribassare è pari a € 368.490,65 (trecentosessantottomila quattrocentonovanta/65), oltre ad oneri di legge se dovuti. mentre gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso sono pari ad € 368,85 (trecentosessantotto/85).

L'importo dei servizi opzionali di direzione e contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e l'aggiornamento catastale, a cui si applicherà il medesimo ribasso percentuale unico offerto dall'aggiudicatario in relazione ai servizi progettazione e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione è pari ad € 375.227,15 (trecentosettantacinquemiladuecentoventisette,15).

Così come meglio specificato nella tabella seguente:

PRESTAZIONE	IMPORTO
Progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire in modalità BIM e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per il progetto definitivo ed esecutivo	€ 363.572,62
Prove, indagini e sondaggi (strutturali, geologiche, geotecniche, archeologiche, ecc.).	€ 4.918,03
Oneri della sicurezza	€ 368,85
<b>Sub Totale</b>	<b>€ 368.859,50</b>
Direzione dei Lavori contabilità e misura ( <i>opzionale</i> )	€ 276.168,60
Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione ( <i>opzionale</i> )	€ 90.769,28
Attività di aggiornamento catastale ( <i>opzionale</i> )	€ 8.289,27
<b>Sub Totale</b>	<b>€ 375.227,15</b>
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>	<b>€ 744.086,65</b>

Gli importi, calcolati analiticamente, trovano copertura nel quadro economico del progetto di Fattibilità Tecnico Economica consegnato dall'operatore incaricato e sotto riportato:

Intervento di adeguamento sismico della sede della Questura e Polizia Stradale di Frosinone			
Cod. ADDRESS: FRB1053			
QUADRO ECONOMICO			
QUADRO A - IMPORTO LAVORI			
A1	IMPORTO LAVORI		€ 5.570.000,00
A1.1	di cui per la sicurezza intrinseca		€ 83.550,00
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI (da computo per la sicurezza)		€ 130.000,00
<b>A</b>	<b>IMPORTO LAVORI (A1 + A2)</b>		<b>€ 5.700.000,00</b>
QUADRO B - SOMME A DISPOSIZIONE DELLA SA			
B1	Oneri di discarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento; caratterizzazione, bonifica e smaltimento di eventuali materiali pericolosi .....		€ 75.000,00
B2	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al G.C. e altre spese amministrative		€ 83.282,00
B3	Imprevisti e lavori in economia art.42 c.3 lett.b) D.P.R. 207/2010 (fino al 10% di A)		€ 570.000,00
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi art.106 c.1 lett.a) D.Lgs. 50/2016		€ 85.500,00
B5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ -
B6	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ -
B7	Fondo incentivante ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 (Appalto Lavori) (2% di A)		€ 114.000,00
	articolate in:		
	B7.a per la funzione tecnica (1,6% di A)	€ 91.200,00	
	B7.b per l'innovazione (0,4% di A)	€ 22.800,00	
B8	Spese tecniche da esternalizzare		€ 1.073.463,60
	articolate in:		
	B8.a Spese tecniche per l'affidamento dei servizi di Progettazione, Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e Direzione Lavori	€ 744.086,65	
	B8.b Spese per l'affidamento dei servizi di Supporto al RUP, di verifica e validazione (attività tecnico - amministrative connesse all'intervento)	€ 122.550,00	
	B8.c Eventuali spese per Commissioni giudicatrici (Lavori + Servizi)	€ 79.000,00	
	B8.d Compenso per CCT (Collegio Consultivo Tecnico)	€ 41.419,88	
	B8.e Collaudo tecnico - amministrativo, Collaudo statico ed altri eventuali Collaudi specialistici	€ 86.407,07	
B9	Fondo incentivante ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 (Appalto Servizi) (2% di B8)		€ 19.060,87
	articolate in:		
	B9.a per la funzione tecnica (1,6% di B8)	€ 15.248,70	
	B9.b per l'innovazione (0,4% di B8)	€ 3.812,17	
B10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal Capitolato Speciale d'Appalto		€ 14.311,28
B11	Spese per pubblicità		€ 27.000,00
B12	Spese per opere artistiche		
B13	Contributi Cassa di previdenza (4% di B8)		€ 42.938,54
B14	Rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale (Parte VI - Titolo I - capo II del D.Lgs. 50/2016)		€ 389.645,19
B15	Spese strumentali ex art. 23 comma 11 - bis D.Lgs. 50/2016		€ 85.500,00
B16	Contributo ANAC ex art. 1, comma 67, della Legge 23 dicembre 2005, n. 266		€ 1.265,00
B17	IVA e eventuali altre imposte		€ 964.033,51
	articolate in:		
	B17.a IVA sui lavori (10% di A)	€ 570.000,00	
	B17.b IVA su oneri di discarica ..... (22% di B1)	€ 16.500,00	
	B17.c IVA su indagini, accertamenti, rilievi... (22% di B2)	€ 18.322,04	
	B17.d IVA su imprevisti e lavori in economia (10% di B3)	€ 57.000,00	
	B17.e IVA su accantonamento per maggiorazione prezzi (10% di B4)	€ 8.550,00	
	B17.f IVA su allacciamenti ai pubblici servizi (22% di B6)		
	B17.g IVA su Spese tecniche da esternalizzare (22% di B8)	€ 236.161,99	
	B17.h IVA su accertamenti di laboratorio e verifiche previste dal CSA (22% di B10)	€ 3.148,48	
	B17.i IVA su Spese pubblicità (22% di B11)	€ 5.940,00	
	B17.l IVA su opere artistiche (22% di B12)		
	B17.m IVA su Contributi Cassa di previdenza (22% di B13)	€ 9.446,48	
	B17.n IVA su Rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale (10% di B14)	€ 38.964,52	
<b>B</b>	<b>TOTALE QUADRO B (B1+.....B17)</b>		<b>€ 3.545.000,00</b>
<b>A+B</b>	<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)</b>		<b>€ 9.245.000,00</b>
<b>Incidenza somme a disposizione su QE</b>			<b>38,35%</b>

Si precisa che per le attività di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, le attività di aggiornamento catastale e l'attestazione di prestazione energetica, l'affidamento è, invece, subordinato all'effettiva necessità di tali attività. Qualora non si dovesse dare corso all'esecuzione dei lavori nulla sarà dovuto all'Affidatario per tali attività.

## 6. INCARICO PROFESSIONALE DI PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE – REQUISITI TECNICI DA RISPETTARE

La Stazione Appaltante fornirà all'aggiudicatario dell'appalto i seguenti elaborati facenti parte del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica relativamente al seguente elenco elaborati, nonché dei rilievi e verifiche effettuate:

ELABORATI DEL PFTE	
Titolo o Descrizione	Codice Elaborato
Elenco Elaborati "Fase 2: PFTE"	FRB1053 - ADM - COB - XX - RP - O - PO0000
Relazione generale	FRB1053 - ADM - COB - XX - RP - S - PS0001
Relazione tecnica	FRB1053 - ADM - COB - XX - RP - S - PS0002
<b>Edificio Polizia Stradale</b>	
PFTE-Pianta piano terra	FRB1053 - ADM - FR1005001 - GF - DR - A - PA1001
PFTE-Pianta piano primo	FRB1053 - ADM - FR1005001 - 01 - DR - A - PA1002
PFTE-Pianta piano secondo	FRB1053 - ADM - FR1005001 - 02 - DR - A - PA1003
PFTE-Pianta piano terzo	FRB1053 - ADM - FR1005001 - 03 - DR - A - PA1004
PFTE-Pianta piano quarto	FRB1053 - ADM - FR1005001 - 04 - DR - A - PA1005
PFTE-Pianta delle coperture	FRB1053 - ADM - FR1005001 - 05 - DR - A - PA1006
PFTE-Pianta piano terra - Autorimessa	FRB1053 - ADM - FR1005001 - GF - DR - A - PA1007
PFTE-Pianta delle coperture - Autorimessa	FRB1053 - ADM - FR1005001 - 01 - DR - A - PA1008
PFTE-Prospetti Est-Ovest	FRB1053 - ADM - FR1005001 - ZZ - DR - A - PA3001
PFTE-Prospetto Nord	FRB1053 - ADM - FR1005001 - ZZ - DR - A - PA3002
PFTE-Prospetto Sud	FRB1053 - ADM - FR1005001 - ZZ - DR - A - PA3003
PFTE-Prospetti - Autorimessa	FRB1053 - ADM - FR1005001 - ZZ - DR - A - PA3004
PFTE-Sezioni longitudinale AA'	FRB1053 - ADM - FR1005001 - ZZ - DR - A - PA4001
PFTE-Sezioni longitudinale BB'	FRB1053 - ADM - FR1005001 - ZZ - DR - A - PA4002
PFTE-Sezione trasversale C-C'	FRB1053 - ADM - FR1005001 - ZZ - DR - A - PA4003
PFTE-Sezioni AA-BB-CC - Autorimessa	FRB1053 - ADM - FR1005001 - ZZ - DR - A - PA4004
Abaco degli interventi - Pianta e sezioni - Palazzina "A" Polizia St.	FRB1053 - ADM - FR1005001 - XX - DR - S - PS5001
Abaco degli interventi - Particolari Costruttivi tipo	FRB1053 - ADM - COB - XX - DR - S - PS5001
<b>Edificio Questura</b>	
PFTE-Pianta piano terra	FRB1053 - ADM - FR1005002 - GF - DR - A - PA1001
PFTE-Pianta piano primo	FRB1053 - ADM - FR1005002 - 01 - DR - A - PA1002
PFTE-Pianta piano secondo	FRB1053 - ADM - FR1005002 - 02 - DR - A - PA1003
PFTE-Pianta piano terzo	FRB1053 - ADM - FR1005002 - 03 - DR - A - PA1004
PFTE-Pianta piano quarto	FRB1053 - ADM - FR1005002 - 04 - DR - A - PA1005
PFTE-Pianta piano quinto	FRB1053 - ADM - FR1005002 - 05 - DR - A - PA1006
PFTE-Pianta piano sesto	FRB1053 - ADM - FR1005002 - 06 - DR - A - PA1007
PFTE-Pianta piano settimo	FRB1053 - ADM - FR1005002 - 07 - DR - A - PA1008
PFTE-Pianta piano coperture	FRB1053 - ADM - FR1005002 - 08 - DR - A - PA1009
PFTE-Prospetto Nord	FRB1053 - ADM - FR1005002 - ZZ - DR - A - PA3001
PFTE-Prospetto Sud	FRB1053 - ADM - FR1005002 - ZZ - DR - A - PA3002
PFTE-Prospetto Est	FRB1053 - ADM - FR1005002 - ZZ - DR - A - PA3003
PFTE-Prospetto Ovest	FRB1053 - ADM - FR1005002 - ZZ - DR - A - PA3004
PFTE-Sezione AA	FRB1053 - ADM - FR1005002 - ZZ - DR - A - PA4001

Capitolato tecnico prestazionale

PFTE-Sezione BB	FRB1053	-	ADM	-	FR1005002	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4002
PFTE-Sezione CC	FRB1053	-	ADM	-	FR1005002	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4003
PFTE-Sezione DD	FRB1053	-	ADM	-	FR1005002	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4004
Abaco degli interventi - Pianta e sezioni - Palazzina "B" Questura	FRB1053	-	ADM	-	FR1005002	-	XX	-	DR	-	S	-	PS5001
Abaco degli interventi - Pianta e sezioni - Palazzina "B" Questura	FRB1053	-	ADM	-	FR1005002	-	XX	-	DR	-	S	-	PS5002
<b>Edificio Alloggi</b>													
PFTE-Pianta piano terra	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	GF	-	DR	-	A	-	PA1001
PFTE-Pianta piano primo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	01	-	DR	-	A	-	PA1002
PFTE-Pianta piano secondo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	02	-	DR	-	A	-	PA1003
PFTE-Pianta piano terzo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	03	-	DR	-	A	-	PA1004
PFTE-Pianta piano quarto	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	04	-	DR	-	A	-	PA1005
PFTE-Pianta delle coperture	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	05	-	DR	-	A	-	PA1006
PFTE-Prospetti Est-Ovest	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3001
PFTE-Prospetti Nord-Sud	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3002
PFTE-Sezione longitudinale AA	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4001
PFTE-Sezioni trasversali BB-CC	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4002
Abaco degli interventi - Pianta e sezioni - Palazzina "C" Alloggi	FRB1053	-	ADM	-	FR1005003	-	XX	-	DR	-	S	-	PS5001
<b>Edificio Alloggi Collettivi</b>													
PFTE-Pianta piano terra	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	GF	-	DR	-	A	-	PA1001
PFTE-Pianta piano rialzato	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	01	-	DR	-	A	-	PA1002
PFTE-Pianta piano primo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	02	-	DR	-	A	-	PA1003
PFTE-Pianta piano secondo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	03	-	DR	-	A	-	PA1004
PFTE-Pianta piano copertura_quota(+14.60)	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	04	-	DR	-	A	-	PA1005
PFTE-Pianta piano copertura_quota(+15.28)	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	05	-	DR	-	A	-	PA1006
PFTE-Pianta piano torretta scala	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	06	-	DR	-	A	-	PA1007
PFTE-Prospetti Nord	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3001
PFTE-Prospetto Sud	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3002
PFTE-Prospetto Est	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3003
PFTE-Prospetto Ovest	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3004
PFTE-Sezioni longitudinale AA	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4001
PFTE-Sezione trasversale BB	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4002
Abaco degli interventi - Pianta e sezioni - Palazzina "D" Alloggi Coll.	FRB1053	-	ADM	-	FR1005004	-	XX	-	DR	-	S	-	PS5001
<b>Edificio Benessere</b>													
PFTE-Pianta piano terra	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	GF	-	DR	-	A	-	PA1001
PFTE-Pianta piano primo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	01	-	DR	-	A	-	PA1002
PFTE-Pianta piano secondo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	02	-	DR	-	A	-	PA1003
PFTE-Pianta piano terzo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	03	-	DR	-	A	-	PA1004
PFTE-Pianta delle coperture	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	04	-	DR	-	A	-	PA1005
PFTE-Prospetti Est-Ovest	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3001
PFTE-Prospetto Nord	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3002
PFTE-Prospetto Sud	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3003
PFTE-Sezioni longitudinale AA'	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4001
PFTE-Sezione trasversale BB'	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4002
Abaco degli interventi - Pianta e sezioni - Palazzina "E" Benessere	FRB1053	-	ADM	-	FR1005005	-	XX	-	DR	-	S	-	PS5001
<b>Cabina elettrica</b>													

Capitolato tecnico prestazionale

PFTE-Pianta piano terra	FRB1053	-	ADM	-	FR1005006	-	GF	-	DR	-	A	-	PA1001
PFTE-Pianta piano primo	FRB1053	-	ADM	-	FR1005006	-	01	-	DR	-	A	-	PA1002
PFTE-Pianta delle coperture	FRB1053	-	ADM	-	FR1005006	-	02	-	DR	-	A	-	PA1003
PFTE-Prospetti Est-Ovest	FRB1053	-	ADM	-	FR1005006	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3001
PFTE-Prospetto Nord-Sud	FRB1053	-	ADM	-	FR1005006	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA3002
PFTE-Sezioni AA-BB	FRB1053	-	ADM	-	FR1005006	-	ZZ	-	DR	-	A	-	PA4001
Calcolo sommario della spesa, QTE, piano economico e finanziario di massima	FRB1053	-	ADM	-	QUADROECO	-	XX	-	CP	-	Z	-	PO0001
Capitolato speciale descrittivo e prestazionale	FRB1053	-	ADM	-	COB	-	XX	-	SM	-	O	-	PO0002
Schema di contratto	FRB1053	-	ADM	-	COB	-	XX	-	SM	-	O	-	PO0003
Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	FRB1053	-	ADM	-	COB	-	XX	-	HS	-	O	-	PO0004
Cronoprogramma	FRB1053	-	ADM	-	COB	-	XX	-	PR	-	O	-	PO0005

Si evidenzia che le ipotesi progettuali illustrate in tale Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica sono state concepite sulla base dell'attuale stato di conoscenza dei luoghi ovvero senza che siano stati ancora acquisiti gli esiti delle attività di approfondimento, d'indagine e di rilievo che nel medesimo PFTE sono esplicitamente rimandate alle successive fasi di progettazione. Da quanto detto nello svolgimento delle attività di progettazione definitiva ed esecutiva oggetto del presente appalto, tutte le indicazioni contenute nei documenti progettuali di cui sopra dovranno essere oggetto di verifica e potranno essere suscettibili di modifiche, anche di rilevante entità, alla luce delle risultanze degli approfondimenti effettuati dall'aggiudicatario.

La Stazione Appaltante, inoltre, fornirà all'aggiudicatario dell'Appalto le planimetrie di cui è in possesso in formato elettronico (.pdf), il modello in formato BIM (.rvt .ifc). Anche tali supporti dovranno essere oggetto di verifica e rettifica in conseguenza delle attività di aggiornamento del rilievo di competenza del progettista.

Sulla base di detta documentazione il progettista dovrà dare avvio alla propria attività di progettazione recependo le indicazioni della Stazione Appaltante e delle Amministrazioni destinatarie e definendo la soluzione progettuale secondo quanto previsto dal D.lgs. 50/2016.

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

Pur lasciando al Progettista ampia libertà nella definizione progettuale, si richiede che venga posta massima attenzione ai seguenti aspetti:

- sostenibilità energetica e ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera completata;
- qualità ed innovazione tecnologica relativa a progetti di opere di adeguamento/miglioramento sismico elaborati dal concorrente;
- inserimento di elementi tecnologici innovativi in edifici destinati ad uffici ed alloggi e loro integrazione architettonica;
- definizione di soluzioni di progettazione strutturale finalizzate alla minimizzazione dell'impatto sull'architettura in edifici destinati ad uffici ed alloggi;



Per quanto non espressamente indicato, si dovrà comunque fare riferimento ai criteri ambientali del Ministero dell'Ambiente in vigore al momento della progettazione definitiva ed esecutiva (<https://www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi>).

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

In osservanza degli articoli 34 e 71 del D.lgs 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm.ii., costituiscono parte integrante del presente Capitolato Tecnico i *Criteri Ambientali Minimi (CAM)*, emanati dal Ministero competente ed applicabili al progetto affidato.

L'Aggiudicatario – pertanto – dovrà porre in essere tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto dei requisiti ambientali minimi, del loro eventuale miglioramento e degli ulteriori impegni presi in sede contrattuale (ai sensi dell'art. 34, comma 2 del *Codice degli Appalti*), relativamente alla tematica ambientale.

La fonte normativa primaria che disciplina la materia dei Criteri Ambientali Minimi per il servizio oggetto del presente appalto è il Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022, "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.*", i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente Capitolato.

In particolare si sottolinea l'obbligo di adozione dei CAM indicati nei seguenti punti:

- 2.2 - "clausole contrattuali";
- 2.4 – "specifiche tecniche progettuali per edificio";
- 2.5 – "specifiche tecniche per i prodotti da costruzione";
- 2.6 – "specifiche tecniche progettuali relative al cantiere".

In fase di progettazione i criteri su dettagliati dovranno essere puntualmente affrontati, con un grado di approfondimento adeguato rispetto allo specifico livello di progettazione; la stazione appaltante, ai sensi dell'art.26 del Codice dei Contratti, verificherà in fase di verifica preventiva della progettazione definitiva l'applicazione degli stessi e la coerenza applicativa. In funzione del Decreto deve considerarsi che:

- nell'applicazione dei criteri CAM, si intendono fatte salve le normative ed i regolamenti più restrittivi, così come i pareri espressi dalle Soprintendenze competenti;
- si precisa che, fermo restando l'obbligo del rispetto di tutti i CAM nella progettazione, la valutazione dei requisiti ambientali minimi da adottare è demandata all'Aggiudicatario in base alle caratteristiche dell'intervento; dovrà essere redatta una specifica *Relazione CAM* ai sensi del § 2.2.1 delle clausole contrattuali, nella quale vengano puntualmente e dettagliatamente indicate e dettagliate:
  - le scelte progettuali che garantiscono la conformità allo specifico criterio,
  - gli elaborati progettuali in cui sono rinvenibili i riferimenti ai requisiti relativi al rispetto dei criteri ambientali minimi;
  - i requisiti dei materiali e dei prodotti da costruzione in conformità ai criteri ambientali minimi contenuti nel presente documento;
  - i mezzi di prova che l'esecutore dei lavori dovrà presentare alla direzione lavori
- il capitolato speciale d'appalto del progetto esecutivo dovrà integrare le clausole contrattuali di cui al capitolo "3.1-Clausole contrattuali per le gare di lavori per interventi edilizi".

Si sottolinea che l'inserimento dei CAM nella fase di progettazione implica la redazione di un computo metrico estimativo utilizzando prezzari regionali aggiornati che tengano conto della specifica richiesta dei criteri medesimi. In assenza di un prezzario regionale adeguato



dovranno essere elaborati prezzi ad hoc sulla base anche di analisi comparative con altri prezziari ovvero di prezzi correnti di mercato. Il Responsabile Unico del Procedimento in fase di validazione del progetto definitivo - ai sensi dell'art. 26 del Codice – eseguirà la verifica della conformità rispetto ai CAM, compresi il Computo Metrico Estimativo, l'Elenco Prezzi Unitari e le Analisi Prezzi.

In fase di esecuzione l'Appaltatore dovrà eseguire quanto previsto dal Progetto e dal Capitolato Speciale d'Appalto che pertanto dovrà contenere specifica indicazione dei CAM adottati.

Il Capitolato Speciale di Appalto dovrà inoltre specificare che in fase esecutiva **sono ammesse soltanto varianti migliorative** rispetto al progetto oggetto dell'affidamento redatto ed approvato nel rispetto dei CAM, ossia che le varianti possono prevedere soltanto prestazioni superiori a quelle del progetto approvato.

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

Qualora, durante le verifiche di cui all'art. 26 del D.lgs. 50/2016 effettuate dalla Stazione Appaltante, si riscontrassero contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenze di natura tecnica e/o violazioni degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Tale termine sarà definito in proporzione all'entità della modifica. Scaduto il termine assegnato saranno applicate le penali di cui al successivo art. 14 oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare.

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

Sarà inoltre 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, anche dopo le approvazioni di cui al precedente comma, venissero richieste dal Ministero dell'Ambiente 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, ricerche, piani di sicurezza e quant'altro si rendesse necessario resterà di proprietà piena e assoluta della Stazione Appaltante, la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, dopo l'approvazione e la liquidazione delle competenze spettanti, disporre secondo necessità, introducendo tutte le modifiche che riterrà opportune.

Per le ipotesi di cui sopra, il professionista non solleverà eccezioni di sorta e non avrà diritto ad alcun compenso e non avrà alcun diritto a vedersi assegnata l'esecuzione di dette modifiche.

## 6.1. Attività preliminari alla progettazione

Come già descritto e come meglio di seguito specificato, l'Appalto comprende l'espletamento di tutte le attività preliminari alla progettazione consistenti in rilievi, prove, sondaggi, ricerche, documentazioni fotografiche, verifiche, valutazioni ecc.

Dovranno essere eseguite in questa fase tutte le attività propedeutiche alla progettazione definitiva.

L'aggiudicatario sarà responsabile della corretta esecuzione di tutte le prove, i sondaggi e gli accertamenti di cui sopra, essendo suo obbligo dirigerne l'esecuzione nonché verificare la correttezza e la completezza degli esiti dello stesso.

Le risultanze di tali attività preliminari dovranno consentire all'aggiudicatario di individuare tutti i parametri necessari per il completo sviluppo del progetto definitivo ed esecutivo secondo le previsioni normative applicabili.

Tutta la documentazione che l'aggiudicatario produrrà durante questa fase (ad es. aggiornamento degli elaborati grafici di rilievo, relazioni, documentazione fotografica, risultati di prove, analisi dello stato di conservazione, del degrado e dei dissesti, ecc..) dovrà essere raccolta e ordinatamente esposta in un fascicolo contenente le risultanze delle attività preliminari alla progettazione, consegnato alla Stazione Appaltante su supporto informatico e cartaceo, eventualmente in più copie su richiesta del R.U.P..

Parallelamente alla fase di aggiornamento dei rilievi e delle indagini l'aggiudicatario procederà ad un'attività di ascolto delle esigenze dell'Agenzia e dell'Amministrazione Usuaria, da organizzare eventualmente attraverso incontri con singoli soggetti o gruppi, brainstorming, questionari, ecc., volti a meglio definire gli indirizzi di progettazione.

## **6.2. Progetto Definitivo**

Il progetto definitivo dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale e i lavori da realizzare, con riferimento alle indicazioni fornite nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica e agli esiti delle attività preliminari di cui ai paragrafi precedenti.

Gli eventuali elaborati già prodotti nella fase delle attività preliminari alla progettazione dovranno comunque essere ricompresi nella progettazione definitiva e, se del caso, opportunamente aggiornati.

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi (delle quali vi è un'elencazione non esaustiva al §4), regolamenti e norme tecniche nelle diverse materie che concorrono al progetto stesso di qualsiasi livello (statale, regionale, locale), predisponendo tutti gli elaborati previsti e secondo le modalità dalle medesime regolamentate.

Si precisa che sarà cura ed onere dell'Affidatario individuare – ai fini dell'applicazione della legislazione nazionale, regionale e locale concorrente - tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali per le proprie competenze, come l'individuazione dei provvedimenti legislativi che hanno carattere vincolante per l'intervento di cui al presente documento.

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

Il progetto definitivo conterrà tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle autorizzazioni amministrative, dei pareri e delle approvazioni degli enti competenti. Si richiede al progettista di identificare all'interno di ogni documento economico e tecnico, relazione economica, tecnica e specialistica e negli elaborati grafici la suddivisione per i vari edifici componenti il lotto in maniera univoca ed interdipendente, ripercorrendo lo schema a blocchi del PFTE.

Le varie fasi di progettazione dovranno essere svolte nel rispetto dei CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) previsti nel citato Decreto del Ministero della Transizione

Ecologica del 23 giugno 2022 Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi pubblicato in G.U. Serie Generale n.183 del 06-08-2022.

L'Affidatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dell'Elenco Prezzi e del Computo metrico estimativo, di quanto prescritto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022, in merito all'applicazione al progetto dei criteri ambientali minimi, anche eventualmente integrati con quanto previsto in sede di offerta tecnica.

La Stazione Appaltante potrà richiedere dei computi metrici separati in relazione ad eventuali esigenze che dovessero emergere durante lo svolgimento delle attività. Salvo diversa indicazione del Responsabile del Procedimento, il progetto definitivo sarà composto almeno dai seguenti elaborati:

#### 6.2.1. Relazione generale

La relazione generale fornirà tutti gli elementi atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento di adeguamento sismico, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi e, salva diversa determinazione del R.U.P. per le attività di Progettazione, dovrà indicare e illustrare almeno i seguenti aspetti:

- rispondenza al progetto di fattibilità tecnico economica e ad eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni precedenti;
- criteri seguiti nella stesura del definitivo e le eventuali variazioni rispetto al progetto di fattibilità tecnico economica;
- aspetti geologici e geotecnici, topografici, idrologici e strutturali;
- necessità di indagini, rilievi e studi;
- verifica leggi a cui il progetto deve conformarsi;
- indicazione soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche;
- verifica sicurezza dell'opera in relazione sia alle utenze principali che alle utenze deboli;
- analisi delle interferenze con le reti aeree e sotterranee di servizi - risoluzione progettuale;
- indicazione tempi della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'opera.

#### 6.2.2. Relazioni specialistiche

A completamento di quanto contenuto nella relazione generale, il progetto definitivo dovrà comprendere, salva diversa motivata determinazione del R.U.P. per le attività di Progettazione, almeno le relazioni tecniche specialistiche che seguono, sviluppate, anche sulla base di indagini integrative e di eventuali ulteriori accertamenti, ad un livello di definizione tale che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo:

- Geologica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), delle indagini e delle caratterizzazioni e modelli utilizzati;
- Strutturale, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- Geotecnica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- Impiantistica, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- Piano di gestione degli scavi, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate nonché delle tipologie e degli utilizzi previsti;

- Interferenze reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e risoluzione (dati ufficiali).
- Relazione sull'applicazione al progetto definitivo dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022;
- Relazione con prime prescrizioni in materia di gestione della sicurezza;
- Relazione riportante la descrizione dell'organizzazione di tutte le fasi di cantiere;
- Relazione relativa all'organizzazione del cantiere per tutte le fasi esecutive.
- Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto.

### 6.2.3. Elaborati grafici

Gli elaborati 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 da realizzare, ad un livello di definizione tale che durante il successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

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

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;
- planimetria d'insieme dello stato di fatto in scala non inferiore a 1:500, con indicazione delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni limitrofe e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;
- planimetria dello stato di fatto in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche e con rilievo per triangolazione dei punti in cui le stesse saranno effettuate.
- planimetria dello stato di fatto in scala non inferiore a 1:200, in relazione alle caratteristiche dei lavori, con l'indicazione delle indagini geotecniche e delle sezioni, nella stessa scala, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo per il volume significativo;
- planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alle caratteristiche dei lavori, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dei lavori, anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risulta precisata la superficie coperta dell'edificio. Tutte le quote altimetriche relative sia al piano di campagna originario sia alla sistemazione del terreno dopo la realizzazione dei lavori, saranno riferite ad un caposaldo fisso. La planimetria riporterà la sistemazione degli spazi esterni indicando le recinzioni, le essenze arboree da porre a dimora e le eventuali superfici da destinare a parcheggio. Sarà altresì integrata da una tabella riassuntiva di tutti gli elementi geometrici del progetto: superficie dell'area, volume dell'edificio, superficie coperta totale e dei singoli piani ed ogni altro elemento utile;
- piante dello stato di fatto dei vari livelli, nella scala prescritta dai regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con l'indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti;
- un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali dello stato di fatto nella scala prescritta da regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, 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 fatto, 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;
- piante e sezioni in scala 1:100 indicanti le demolizioni e le ricostruzioni previste in progetto;
- piante e sezioni in scala 1:200 indicanti gli scavi e i rinterri previsti in progetto;
- 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, 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, 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;
- planimetria d'insieme dello stato di progetto in scala non inferiore a 1:500, con indicazione delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni limitrofe e delle eventuali alberature esistenti o messe in opera con la specificazione delle varie essenze;
- elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali, in particolare per quanto riguarda il tipo di fondazioni e gli interventi strutturali e di miglioramento sismico;
- elaborati grafici di dettaglio degli interventi strutturali proposti;
- abaco delle finiture interne ed esterne;
- elaborati grafici necessari all'ottenimento delle autorizzazioni secondo quanto prescritto dalle norme specifiche;

Gli elaborati grafici dovranno altresì comprendere la rappresentazione dei lavori necessari ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio, in relazione alle attività di cantiere comprendendo, tra l'altro:

- uno studio della viabilità di accesso al cantiere e dell'impatto dell'installazione del cantiere sulla viabilità interna ed esterna, fornendo specifiche disposizioni tecniche e pratiche volte a salvaguardare la sicurezza interna ed esterna all'area del cantiere;
- la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione delle quantità da prelevare e delle eventuali esigenze di ripristino ambientale.

I valori delle scale indicati nel presente articolo possono essere variati su indicazione del R.U.P. per le attività di Progettazione.

#### 6.2.4. Calcoli delle strutture e degli impianti

I calcoli delle strutture e degli eventuali impianti dovranno consentire di determinare le dimensioni e le caratteristiche degli elementi strutturali e degli interventi di miglioramento da eseguire, in piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto e dovranno essere sviluppati ad un livello di definizione

tale che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

#### 6.2.5. Capitolato speciale d'appalto e schema di contratto

Il Capitolato speciale d'appalto è redatto anche ai sensi dell'art. 43 del Regolamento di cui al D.P.R.5 ottobre 2010, n. 207. Esso è completato da una bozza dello schema di contratto che dovrà tenere in conto della specifica normativa dell'Agenzia del Demanio e costituirà documento di gara per l'affidamento della progettazione esecutiva e dei lavori.

In tal senso esso deve contenere tutte le prescrizioni e le specificazioni tecniche ed esecutive riguardanti sia la redazione del progetto esecutivo, sia della successiva esecuzione.

La bozza dello schema di contratto deve contenere una tabella di contabilizzazione per le attività di progettazione esecutiva e di esecuzione, nonché un cronoprogramma tecnico - amministrativo ed un piano di emissione degli Stati di avanzamento della progettazione esecutiva e dei lavori.

#### 6.2.6. Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico

I prezzi unitari da applicare alle lavorazioni, da riportare in un apposito elaborato denominato "Elenco dei prezzi unitari", dovranno essere dedotti dal prezzario regionale vigente o, in mancanza della corrispondente voce, da prezzari di regioni limitrofe, o da altri listini ufficiali vigenti, previamente proposti alla Stazione Appaltante e da questa approvati. Per eventuali lavorazioni non presenti nei suddetti prezzari, il relativo prezzo unitario dovrà essere determinato mediante analisi:

- 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. di Frosinone ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- aggiungendo o adeguando la percentuale di ricarico per spese generali ed utile di impresa a quella assunta dal prezzario regionale vigente.

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

Non potranno essere utilizzate con lo stesso codice tariffa le voci del prezzario di riferimento se a queste vengono apportate delle modifiche alla descrizione e/o al prezzo.

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

Il computo metrico estimativo dovrà essere redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elenco dei prezzi unitari. L'elaborazione del computo metrico dovrà essere effettuata attraverso Sistemi Informatici ed il programma da utilizzare dovrà essere preventivamente proposto alla Stazione Appaltante e da questo approvato.

A titolo di esempio si riporta un elenco delle categorie/gruppi minimo in cui suddividere le voci di computo metrico:

1. scavi e rinterrì;
2. demolizioni e rimozioni;
3. strutture in c.a.;
4. strutture in c.a.p.;
5. strutture in acciaio;
6. strutture in legno lamellare;
7. tamponamenti esterni;
8. massetti;
9. impermeabilizzazioni;

10. isolamenti;
11. intonaci, rasature e tinteggiature;
12. pavimenti;
13. rivestimenti;

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.

L'Affidatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dell'Elenco Prezzi e del Computo metrico estimativo, di quanto prescritto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022 in merito all'applicazione dei criteri minimi al progetto anche eventualmente integrati con quanto offerto dall'O.E. in sede di relazione metodologica di gara.

La Stazione Appaltante potrà richiedere dei computi metrici separati in relazione ad eventuali esigenze che dovessero emergere durante lo svolgimento delle attività e secondo la suddivisione prevista nel PFTE..

#### 6.2.7. 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 validazione 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 (compresa quella necessaria per l'approvazione del progetto da parte del Comitato Tecnico Amministrativo in seno al Provveditorato OO.PP. Lazio e Abruzzo), 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.

#### 6.2.8. Verifica del progetto definitivo

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 Responsabile del Procedimento consegne, anche parziali, 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, che potrà essere:

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;

- negativa assoluta.

La conclusione “positiva con prescrizione” dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del progettista di rielaborare alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del progetto definitivo ovvero di modificare gli stessi elaborati conformemente alle indicazioni contenuto nel documento di cui sopra.

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

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

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

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

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

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.

Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna dei due livelli progettuali i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della Stazione Appaltante o i tempi per l’ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi.

### **6.3. Progetto Esecutivo**

In seguito alla verifica del progetto definitivo e all’ottenimento delle autorizzazioni previste per legge, il R.U.P. ordinerà al professionista, con apposito provvedimento, di dare avvio alla progettazione esecutiva.

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

Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o nelle autorizzazioni previste per legge.

Le varie fasi di progettazione dovranno essere redatte nel rispetto di quanto previsto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022 Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l’affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l’affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi pubblicato in G.U. Serie Generale n.183 del 06-08-2022.

Il progetto esecutivo redatto in conformità alla normativa sugli appalti pubblici sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e dattiloscritti, nonché quelli di calcolo già svolti durante la fase della progettazione definitiva. Pertanto si rimanda alla normativa di riferimento l’elencazione di dettaglio degli elaborati progettuali.



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.

Si precisa che dovrà essere effettuato il deposito dei progetti corredati dalla verifica di cui all'art. 26 del D.Lgs.18 50/2016 e ss.mm.ii presso AINOP (Art. 5 comma 2-ter del D.L.136/2004, conv. in L. 186/2004).

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

Salvo diversa indicazione da parte del R.U.P. per le attività di Progettazione, il progetto esecutivo, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, dovrà essere composto almeno dai seguenti documenti:

#### 6.3.1. Relazione generale

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

Nel caso in cui il progetto preveda l'impiego di componenti prefabbricati, la relazione precisa le caratteristiche illustrate negli elaborati grafici e le prescrizioni del capitolato speciale d'appalto riguardanti le modalità di presentazione e di approvazione dei componenti da utilizzare.

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.

#### 6.3.2. Relazioni specialistiche

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 all'esecuzione e di ogni 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 R.U.P. dovranno essere prodotte almeno le relazioni specialistiche che seguono:

- Geologica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile) e delle indagini, caratterizzazioni e modelli utilizzati;

- Strutturale, completa della relazione di calcolo, dei tabulati di calcolo, della relazione di cui al capitolo 10.2 del D.M. 17/01/2018, della relazione sui materiali e del Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera;
- Relazione sismica e sulle strutture, in cui verranno descritte le tipologie strutturali, gli schemi e modelli di calcolo e verranno precisate le scelte tecniche adottate per la modellazione strutturale;
- Geotecnica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), e completa della relazione di calcolo e delle verifiche definitive;
- Sulle Fondazioni, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), e completa della relazione di calcolo e delle verifiche definitive;
- Piano di gestione degli scavi, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli e delle verifiche effettuate nonché delle tipologie e degli utilizzi previsti;
- Interferenze reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e risoluzione (dati ufficiali).
- Relazione sull'applicazione alla Progettazione Esecutiva dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022

### 6.3.3. Elaborati grafici

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

Gli elaborati grafici, che a titolo puramente indicativo e non esaustivo dovranno essere prodotti, 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 misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere ed a tal fine comprendono:

- uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale e con quello interno al compendio;
- l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;

- la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale.

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

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

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

#### 6.3.4. Calcoli esecutivi delle strutture

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.

La progettazione esecutiva delle strutture e prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione.

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

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 o lignee: 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 delle NTC 2018 di cui al D.M. 17/01/2018 e alla Circolare 21/01/2019 n. 7.

#### 6.3.5. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

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

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

- 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:

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

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

Il manuale di manutenzione dovrà contenere le seguenti informazioni:

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

Il programma di manutenzione si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso dovrà essere articolato in tre sottoprogrammi:

- 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.

Il piano di manutenzione dovrà essere redatto a corredo di tutti i progetti.

#### 6.3.6. Cronoprogramma

Il progetto esecutivo dovrà essere corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni, composto da un diagramma 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.

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

#### 6.3.7. Elenco dei prezzi unitari

Per la redazione dei computi metrici estimativi facenti parte integrante del progetto esecutivo, dovranno essere utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, integrati, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità. Dovrà essere indicato espressamente il prezzo di riferimento utilizzato nella versione aggiornata alla data di validazione del progetto esecutivo, in particolare per quanto riguarda il costo della mano d'opera. L'Affidatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dell'Elenco Prezzi e del Computo metrico estimativo, di quanto prescritto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022.

#### 6.3.8. Computo metrico estimativo e quadro economico

Il computo metrico estimativo del progetto esecutivo dovrà costituire l'integrazione e l'aggiornamento del computo metrico estimativo redatto in sede di progetto definitivo.

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

L'Affidatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dell'Elenco Prezzi e del Computo metrico estimativo, di quanto prescritto dal Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022.

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

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

Nel quadro economico dovranno confluire:

- a. il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso delle opere e degli importi relativi alle misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere che, a tal fine, comprendono:
  - uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
  - l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;

- la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;
- b. lavori a misura, a corpo;
- c. l'accantonamento in misura non superiore al dieci per cento per imprevisti e per eventuali lavori in economia;
- d. somme a disposizione della stazione appaltante per:
  - lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;
  - fondo incentivante di cui all'art. 113 D.lgs. 50/2016;
  - spese per pubblicità
  - allacciamenti ai pubblici servizi;
  - Contributo Anac;
  - spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
  - Accordi bonari (art. 205 D.Lgs. 50/2016);
  - I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.
  - Certificazioni CAM

#### 6.3.9. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

Lo schema di contratto dovrà contenere, per quanto non disciplinato dal presente regolamento e dal capitolato generale, se menzionato nel bando o nell'invito, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante ed esecutore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:

- a. termini di esecuzione e penali;
- b. programma di esecuzione dei lavori;
- c. sospensioni o riprese dei lavori;
- d. oneri a carico dell'esecutore;
- e. contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;
- f. liquidazione dei corrispettivi;
- g. controlli;
- h. specifiche modalità e termini di collaudo;
- i. modalità di soluzione delle controversie;
- j. clausole chiare, precise e inequivocabili di revisione dei prezzi.

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

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

Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a corpo ovvero per la parte a corpo di un intervento il cui corrispettivo è previsto a corpo e a misura, lo schema di contratto dovrà indicare, per ogni gruppo di categorie ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento. Tali importi e le correlate aliquote sono dedotti in sede di progetto esecutivo dal computo metrico estimativo. Al fine del pagamento in corso d'opera i suddetti importi e aliquote possono essere indicati anche disaggregati nelle loro componenti principali. I pagamenti in corso d'opera sono determinati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita.

Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a misura, lo schema di contratto precisa l'importo di ciascuno delle categorie ritenute omogenee, desumendolo dal computo metrico estimativo.

Per i lavori il cui corrispettivo è in parte a corpo e in parte a misura, la parte liquidabile a misura riguarda le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità. Tali lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della progettazione esecutiva con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo assunto a base d'asta.

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. E' in facoltà prescrivere, in sede di capitolato speciale d'appalto, eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze.

Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, 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'operatore economico esecutore dell'intervento - del progetto esecutivo.

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

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

Oltre a quanto specificato negli articoli sopra richiamati, si precisa che le modalità di restituzione, la tipologia degli elaborati, il numero di sezioni e prospetti, il grado di dettaglio e la scala di rappresentazione del progetto potranno variare in funzione di specifiche esigenze della Committenza e/o dell'Amministrazione usuaria, anche in coerenza con le caratteristiche del modello BIM dell'opera.

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

#### 6.3.10. Verifica del progetto esecutivo

La Verifica del progetto esecutivo sarà effettuata ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016.

Nel corso della progettazione esecutiva, potranno essere richieste dal Responsabile del Procedimento consegne, anche parziali, 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 esecutivo.

A conclusione del procedimento di Verifica del progetto esecutivo verrà redatto un documento riportante l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;

- negativa assoluta.

La conclusione “positiva con prescrizione” dovrà essere dettagliatamente motivata e comporterà la necessità da parte del progettista di rielaborare alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del progetto esecutivo ovvero di modificare gli stessi elaborati conformemente alle indicazioni contenute nel documento di cui sopra.

La conclusione “negativa relativa”, adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell’aggiudicatario di rielaborare il progetto esecutivo ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni del R.U.P.

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

Il Responsabile del Procedimento, acquisiti gli esiti positivi della Verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista, procederà all’atto di validazione del progetto esecutivo.

L’atto di approvazione costituisce formale accettazione del progetto esecutivo da parte della stazione Appaltante.

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

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

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

Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna dei due livelli progettuali i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della Stazione Appaltante o i tempi per l’ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti e nulla osta di Enti terzi.

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

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



#### **6.4. Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione**

L'incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione prevede l'espletamento di tutte le attività e le responsabilità definite ed attribuite dal D.lgs. 81/2008 s.m.i. alla figura propriamente detta oltre al rispetto dei CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM) previsti dai D.M. in vigore, 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.

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

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

##### 6.4.1. Piano di sicurezza e coordinamento

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

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

Il piano sarà integrato da un cronoprogramma che indicherà i tempi di esecuzione delle singole lavorazioni ed individuerà eventuali interferenze lavorative.

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

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

Il piano dovrà contenere schede grafiche indicanti l'organizzazione logistica del cantiere con particolare riferimento alla viabilità di cantiere e alla individuazione degli accessi.

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

I contenuti minimi del PSC, sono quelli definiti all'allegato XV del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., e lo stesso dovrà contenere:

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

Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto dei Lavori.

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

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

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

#### 6.4.2. Stima dei costi della sicurezza

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

- i costi degli apprestamenti previsti nel PSC;
- i costi delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- i costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva e individuale;
- i costi per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti.

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura e dovrà essere riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezzari o listini ufficiali vigenti nell'area di Frosinone.

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

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

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

#### 6.4.3. 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.

## **7. INCARICO PROFESSIONALE OPZIONALE DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, DI DIREZIONE E CONTABILITÀ DEI LAVORI E DI AGGIORNAMENTO CATASTALE**

### **7.1. Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione**

L'incarico di coordinatore per l'esecuzione dei lavori verrà svolto in ottemperanza all'art. 92 del D.lgs. 81/08 ed in particolare il coordinatore dovrà coordinarsi con il responsabile dei lavori e supportarlo, offrendo collaborazione, nella predisposizione di tutti gli atti necessari allo svolgimento dei lavori.

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

Al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente come a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- verifica rispondenza dei luoghi alle previsioni di PSC;
- verifica deposito notifica preliminare e sua affissione in cantiere, eventuali aggiornamenti in relazione ad opere sub appaltate in corso d'opera;
- riunioni di coordinamento operatori coinvolti nella costruzione;
- verifica attuazione del coordinamento tra ditta appaltatrice e sub appaltatori;
- sopralluoghi a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro (a discrezione del C.S.E.);
- visite periodiche;
- visite in concomitanza delle fasi lavorative più pericolose;
- assistenza giornaliera (se richiesta dalla committenza);
- compilazione e redazione verbali;
- redazione eventuali ordini di servizio per la sicurezza;
- aggiornamento cronoprogramma;
- aggiornamento PSC;
- sospendere le lavorazioni in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato.

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

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

## **7.2. Direzione e contabilità dei lavori, aggiornamento catastale**

Il Direttore dei Lavori è preposto al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto. Egli provvede agli accertamenti in corso d'opera, alla misurazione e alla contabilizzazione delle parti d'opera eseguite.

Il Direttore dei Lavori interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto. Il Direttore dei Lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti. Al Direttore dei Lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente come a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
- provvedere alla segnalazione al Responsabile del Procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- redigere il verbale stato di fatto dell'area di cantiere e proprietà limitrofe (in contraddittorio), i verbali di inizio, sospensione e ripresa dei lavori e tutti gli altri verbali previsti dalla norma;
- illustrare il progetto esecutivo ed i particolari costruttivi alle ditte appaltatrici;
- verificare i tracciamenti;
- effettuare sopralluoghi (a discrezione della DL) e visite periodiche (su richiesta della committenza) a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- fornire assistenza giornaliera ove richiesta dalla committenza;
- compilare il giornale di cantiere;
- redigere eventuali ordini di servizio;
- definire e concordare eventuali nuovi prezzi;
- redigere e definire le eventuali varianti in corso d'opera e gli atti di sottomissione;
- provvedere alla liquidazione dei lavori;
- fornire la propria assistenza e collaborazione ai soggetti incaricati del collaudo;
- provvedere all'allaccio ai sotto servizi (reti tecnologiche);
- redigere le planimetrie con individuazione punto di consegna, opere da realizzare;
- redigere le relazioni tecniche;

- effettuare le domande di allaccio;
- occuparsi del coordinamento con i tecnici degli Enti gestori;
- approvare i bollettini opere in economia;
- misurare i lavori in contraddittorio con le imprese esecutrici;
- redigere i S.A.L. e i relativi certificati di pagamento;
- redigere il quadro economico a consuntivo;
- effettuare il confronto importi di appalto-contratto-consuntivo e i relativi quadri di raffronto;
- effettuare il deposito della Relazione a Strutture Ultimate presso AINOP;
- effettuare le attività propedeutiche alla SCA o di ogni altra documentazione equivalente.

Il Direttore dei Lavori impartisce inoltre 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.

Si precisa che, il Direttore dei Lavori, dovrà assicurare una presenza in cantiere assidua e, in caso di urgenze e/o varie esigenze, una disponibilità nel raggiungere lo stesso in tempi tecnici.

Sarà inoltre cura dell'incaricato provvedere a tutte le attività necessarie per l'aggiornamento catastale del compendio.

L'incarico di Direttore dei Lavori verrà svolto in ottemperanza agli artt. 101 comma 3 e 111 comma 1 del D.lgs. 50/2016 e s.m. e i. e secondo le modalità previste dal D.M. 07/03/2018, n. 49.

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

Le attività del Direttore dei lavori relative agli aggiornamenti progettuali dovranno essere svolte in modalità BIM in conformità al Capitolato Informativo **“BIMSM-Specifica Metodologica” del Servizio di Progettazione Esecutiva** che contiene i requisiti informativi e gli indirizzi di processo da applicarsi nel caso di redazione e definizione di eventuali **varianti in corso d'opera**.

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

## **8. PRESTAZIONI ACCESSORIE**

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

È inoltre opportuno che, nella definizione del progetto definitivo e di quello esecutivo, il progettista incaricato si interfacci con i rappresentanti della Stazione Appaltante e delle Pubbliche Amministrazioni destinatarie del compendio e ne recepisca le indicazioni al fine di massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse.

Il progettista s'impegna inoltre a interfacciarsi con gli organi locali e con gli Enti a qualunque titolo deputati all'approvazione del progetto o al rilascio di pareri o nulla osta, per recepire le eventuali indicazioni necessarie alla loro approvazione; nonché a produrre tutti

gli elaborati dovuti all'ottenimento di tali pareri, approvazioni ed autorizzazioni comunque dette.

Il corrispettivo contrattuale copre, ogni onere nessuno escluso per le attività sopra indicate tra le quali si annoverano, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

- esecuzione del rilievo plano-altimetrico del compendio e delle aree circostanti fino ad un raggio non inferiore a 50 m e comunque comprendente tutta la strada di accesso al complesso in oggetto;
- espletamento delle necessarie prove ed indagini geologiche e geotecniche ed eventualmente idrologiche volte a definire la caratterizzazione del complesso edilizio secondo le normative vigenti. Per quanto sopra è valutata tra gli oneri di progettazione definitiva anche l'individuazione di tali indagini, nonché la loro interpretazione progettuale e la loro esecuzione, i cui oneri saranno completamente a carico del progettista incaricato. I risultati e i dati di riferimento di dette prove saranno raccolti in apposite relazioni inserite come parte integrante del progetto definitivo;
- tutte le ulteriori attività che l'aggiudicatario riterrà necessarie per le verifiche dello stato di fatto sotto i diversi aspetti da contemplare ai fini della corretta esecuzione dell'attività (ad esempio rilievi delle strutture esistenti, analisi per l'accertamento della presenza di amianto o di altri materiali inquinanti o potenzialmente nocivi ecc.) il tutto con riferimento tanto all'edificio oggetto d'intervento quanto alla situazione circostante (ove necessario);
- tutte le attività di aggiornamento dei rilievi, delle prove, delle indagini, delle analisi di vulnerabilità sismica, che l'aggiudicatario riterrà necessarie rispetto a quanto previsto in sede di gara, nella analisi di vulnerabilità e del PFTE.
- la redazione di tutte le relazioni necessarie per l'esecuzione dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali (relazione geologica e geotecnica) anche con il supporto di figure professionali specifiche il cui intervento risultasse necessario;
- redazione o assistenza alla Stazione Appaltante per la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti;
- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni e pareri interni dell'Amministrazione Appaltante e delle Amministrazioni destinatarie dell'immobile;
- assistenza alle prove di collaudo e collaborazione per la redazione dei verbali/certificati da redigersi durante i lavori;
- assistenza alla predisposizione dei documenti da produrre per le richieste di eventuali autorizzazioni da parte della Stazione Appaltante;
- collaborazione con il Responsabile del Procedimento per le attività di verifica e validazione delle varie fasi progettuali;
- assistenza alla redazione della relazione, a fine lavori, con la descrizione delle prestazioni impiantistiche ottenute in relazione agli obiettivi progettuali, con l'elencazione delle dichiarazioni/certificazioni predisposte dalle imprese e dal direttore dei lavori, con la descrizione del nome commerciale dei materiali impiegati ed il nominativo del relativo fornitore completo di indirizzo;
- assistenza ai collaudi;
- rilievo e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dalla progettazione.

Costituiscono inoltre parte integrante dei Servizi:

- la consulenza specialistica nei settori delle tecnologie informatiche;

- attività di gestione informativa (B.I.M. - Building Information Modeling), le cui specifiche tecniche sono indicate nel “BIMSM – Specifica Metodologica” allegato al Capitolato Tecnico Prestazionale;

Si ribadisce che di ogni onere per le attività sopra indicate o per altre che dovessero rivelarsi necessarie, nessuno escluso, sono ricomprese nel corrispettivo contrattuale che è stato accettato dal Progettista secondo i propri calcoli e le proprie stime. Per quanto riguarda le prestazioni di progetto e quelle accessorie sopraelencate la Stazione Appaltante accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale di volta in volta richiesta ed eventualmente controfirmati da altri soggetti competenti per materia in base alla normativa vigente.

## 9. PIANO DI LAVORO e PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA

Il Progettista dovrà inoltre predisporre il Piano di Lavoro comprendente tutti gli elementi di riferimento necessari per garantire un corretto svolgimento dei Servizi. Il Piano dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

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

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

Analogamente, entro 15 giorni dall'avvio del servizio, il Progettista è tenuto a consegnare il **Piano di Gestione Informativa (pGI)** in continuità con quanto dichiarato in fase di gara con l'Offerta di Gestione Informativa (oGI). Il documento che sarà redatto utilizzando il template “*BIMSO – Specifica Operativa OGI*”, messo a disposizione durante la fase di gara è da intendersi quale documento dinamico in continuo aggiornamento durante l'esecuzione del servizio

Gli elaborati e le modalità di restituzione grafica degli stessi, dovranno preventivamente essere concordati con l'ufficio del RUP ed approvati in relazione alle esigenze e degli obiettivi del grado progettazione ed in coerenza con le caratteristiche del modello BIM ad esso collegato.

## 10. FORMA E QUANTITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

L'aggiudicatario effettuerà il servizio assegnando autonomamente l'ordine di esecuzione dei Beni costituenti il Lotto nel rispetto del relativo cronoprogramma da redigersi in contraddittorio con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) ovvero con il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) i quali, potranno comunque, nel corso dell'esecuzione del servizio, variare l'ordine di priorità concordato.

Le risultanze delle attività predisposte su ogni Bene dovranno essere consegnate alla Stazione Appaltante secondo l'ordine di esecuzione condiviso e nel rispetto del citato cronoprogramma.

Gli elaborati saranno consegnati nella forma e nelle quantità di seguito specificate, tutte a cura ed onere del professionista.

Oltre agli elaborati necessari per acquisire tutti i pareri e le autorizzazioni, il progettista dovrà consegnare:

a) Elaborati grafici:

- I. Una copia degli originali su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m<sup>2</sup>), nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegati nel formato A4 e/o rilegati, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritti e timbrati dall’Affidatario con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- II. su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE, HD, ecc...), nel formato di elaborazione documentale aperto, editabile (ad es. nei formati: .dwg, dxf, .doc, .xls, ecc.);
- III. su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE, HD, ecc...), nel formato per documenti aperto, non editabile, .pdf, firmate digitalmente dall’Affidatario con formato di firma CAdES (file con estensione .p7m);

b) Relazioni:

- I. Una copia originale su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m<sup>2</sup>), su pagine nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegate nel formato A4 e/o rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte/retro, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritte dall’Affidatario con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- II. su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE, HD, ecc...), nel formato di elaborazione documentale aperto, editabile;
- III. su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE, HD, ecc...), nel formato per documenti aperto, non editabile, .pdf, firmate digitalmente dall’Affidatario con formato di firma CAdES (file con estensione .p7m);

c) Documentazione fotografica:

- I. Una copia originale in formato cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m<sup>2</sup>), su pagine del formato A4, previsto dallo standard internazionale ISO2016, rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte/retro assieme al proprio numero di riferimento (due foto per ciascuna facciata, con risoluzione non inferiore a 300dpi e dimensioni minime pari a (18x13) cm, assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- II. su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE, HD, ecc...), nel formato per immagini aperto .tiff, con risoluzione non inferiore a 300dpi e dimensioni minime pari a (18x23)cm oppure (13x18)cm;

d) Gestione Informativa BIM:

- I. secondo le indicazioni minime contenute nel “Capitolato Informativo” allegato al Capitolato Tecnico Prestazionale;

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



- I. su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE, HD, ecc...) nel formato di elaborazione documentale aperto, editabile, ODT, firmati digitalmente dall'Affidatario con formato di firma CAdES (file con estensione .p7m);

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

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

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

Tutta la documentazione (modelli BIM, relazioni, grafici, doc. fotografica, risultanze indagini, prove in sito ecc.) di cui sopra ed ai capitoli precedenti del presente capitolato, dovrà essere nominata, organizzata e consegnata alla Stazione Appaltante sulla piattaforma informatica **upDATE** messa a disposizione dell'Aggiudicatario con le modalità indicate nella "BIMMS - METHOD STATEMENT PROCESS"

## **11. MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'INCARICO, DURATA DEI SERVIZI, GRUPPO DI LAVORO E PROCEDURE DI APPROVAZIONE**

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

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

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

Nello svolgimento delle attività da progettare e da dirigere, condurre, sovrintendere, coordinare, sorvegliare e vigilare, particolare cura e attenzione dovrà essere posta nei confronti di tutte le attività circostanti e delle possibili interferenze con le stesse, dell'osservanza degli aspetti inerenti la salvaguardia della salute, della sicurezza e dell'igiene, dei lavoratori nonché dei dipendenti e delle persone autorizzate ad accedere alle sedi dell'Autorità.

### **11.1. Durata della Progettazione**

Il tempo massimo a disposizione per i servizi di verifica preventiva dell'interesse archeologico, progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di

progettazione, è definito complessivamente in **180 giorni** (centottanta) naturali e consecutivi, esclusi i tempi per la verifica e l'approvazione delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante decorrenti dalla data di stipula del contratto, così suddivisi:

- **30 giorni (trenta) naturali e consecutivi**, per la redazione del piano di lavoro e per l'aggiornamento dei rilievi e delle indagini strutturali, e di ogni altro eventuale genere decorrenti dal formale invito a procedere da parte del R.U.P.;
  - Entro 10 giorni dall'avvio il professionista dovrà consegnare il piano di lavoro - Programma dettagliato delle attività con proposta di adozione di strumenti digitali per la condivisione di ogni fase progettuale volto ad agevolare i processi di project monitoring da parte della Stazione Appaltante
  - Entro 15 giorni dall'avvio il professionista dovrà consegnare il piano di gestione informativa che andrà accettato dalla S.A.
  - Entro 20 giorni dall'avvio il professionista dovrà eseguire, completare e consegnare tutti gli aggiornamenti dei rilievi.
  - Entro 30 giorni dall'avvio il professionista dovrà eseguire, completare e consegnare tutti gli aggiornamenti delle indagini strutturali.
  
- **90 giorni (novanta) naturali e consecutivi**, per lo svolgimento del servizio di progettazione definitiva, da redigere e restituire in modalità BIM, e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del R.U.P.;
- **60 giorni (sessanta) naturali e consecutivi**, per lo svolgimento del servizio di progettazione esecutiva, da redigere e restituire in modalità BIM, e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del R.U.P.

Al fine di consentire la verifica dello stato di avanzamento della progettazione e l'accertamento della corrispondenza di quest'ultima con quanto riportato nel PFTE, è fatto obbligo per il soggetto incaricato della progettazione di effettuare incontri o sopralluoghi, con cadenza periodica, laddove richiesto anche settimanale, presso qualsiasi luogo che verrà indicato dal RUP, alla presenza di quest'ultimo o del responsabile designato all'uopo indicato. In occasione di tali incontri l'incaricato dovrà produrre la documentazione progettuale "in progress" in formato elettronico e cartaceo anche per consentire la valutazione da parte del RUP, o del referente tecnico da lui incaricato, del corretto avanzamento delle attività progettuali in relazione al termine di consegna intermedio e finale. Il RUP potrà, a suo insindacabile giudizio e senza che questo possa giustificare la richiesta di ulteriori compensi da parte del soggetto incaricato della progettazione, disporre una frequenza più ravvicinata degli incontri o l'esecuzione di specifici incontri al fine di far fronte a particolari problematiche progettuali, tecniche o amministrative, oltre che pianificare incontri mirati con i soggetti incaricati della verifica della progettazione di cui trattasi.

## 11.2. Gruppo di lavoro

Per l'espletamento del servizio il progettista dovrà costituire (punto 8.1 del Disciplinare di Gara), la una "Struttura Operativa Minima" in cui operino le seguenti figure professionali nominativamente indicate:

Punto	FIGURA RICHIESTA
1.	<b>n.1 Responsabile della redazione del progetto definitivo ed esecutivo strutturale (S.03) da eseguire in modalità BIM e Coordinatore del gruppo di lavoro</b> ai sensi del D. Lgs. 50/2016 e del Decreto 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle «Norme tecniche per le

	costruzioni» (GU Serie Generale n.42 del 20-02-2018 - Suppl. Ordinario n. 8) e della vigente normativa nazionale/regionale in materia.(coordinatore del gruppo di lavoro
2.	<b>n.1 Responsabile della redazione del progetto definitivo ed esecutivo architettonico (E.20) da eseguire in BIM</b> ai sensi del D. Lgs. 50/2016.
3.	<b>n.1 Responsabile del Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione</b> rappresentato da una figura professionale abilitata ai sensi all'articolo 98, co. 2, del D.Lgs. 81/08.
4.	<b>n.1 Responsabile dell'aggiornamento delle attività di rilievo.</b>
5.	<b>n.1 Responsabile del processo BIM.</b>
6.	<b>n.1 Esperto in applicazione dei Criteri Minimi Ambientali CAM di cui al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 giugno 2022 Criteri ambientali minimi</b>
7.	<b>n.1 Professionista, con qualifica di geologo</b> , Responsabile della relazione geologica; Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Scienze Geologiche ed iscritto nel competente Albo Professionale da almeno 5 anni, ed in regola con i crediti formativi.
Nel caso di esercizio da parte della Stazione appaltante dell'opzione di cui all'articolo 157, co. 1, del Codice dei Contratti, ovvero della facoltà di attivazione dell'incarico di D.L. e C.S.E., le ulteriori unità stimate per lo svolgimento delle predette attività sono di seguito indicate, da suddividersi nelle seguenti prestazioni specialistiche:	
<b>Punto</b>	<b>FIGURA RICHIESTA</b>
8.	<b>n.1 Direttore dei Lavori</b> , in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura, Ingegneria Civile, Ingegneria Edile e, per il professionista che non abbia conseguito la laurea in Ingegneria civile o edile abilitato prima della riforma di cui al D.P.R. 328/2001, di essere comunque in possesso dell'iscrizione all'Albo Sezione A, settore ingegneria civile e ambientale e dovrà essere iscritto nel rispettivo Albo Professionale da almeno 10 anni ed in regola con i crediti formativi.
9.	<b>n.1 Direttore Operativo</b> , rappresentato da una figura professionale in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura, Ingegneria Civile, Ingegneria Edile e, per il professionista che non abbia conseguito la laurea in Ingegneria civile o edile abilitato prima della riforma di cui al D.P.R. 328/2001, di essere comunque in possesso dell'iscrizione all'Albo Sezione A, settore ingegneria civile e ambientale e dovrà essere iscritto nel rispettivo Albo Professionale da almeno 5 anni ed in regola con i crediti formativi.
10.	<b>n.1 Responsabile del Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.</b> È richiesta l'attestazione di cui all'articolo 98, co. 2, del D.Lgs. 81/08.

I requisiti delle precedenti figure sono dettagliate al punto 8.1 del Disciplinare di gara.

**Nota:** qualsiasi variazione della Struttura Operativa Minima, intervenuta prima dell'avvio delle prestazioni o durante l'esecuzione delle stesse, deve essere comunicata alla Stazione Appaltante entro 7(sette) giorni dall'avvenuta variazione, unitamente alla documentazione che attesti che i professionisti subentranti abbiano i medesimi requisiti di quelli uscenti e che essi siano interni al soggetto Affidatario, non essendo permesse variazioni soggettive al di fuori dei casi disciplinati dalla legislazione vigente.

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

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

### **11.3. Termini per le attività di direzione e contabilità lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e aggiornamento catastale**

I termini per l'esecuzione dei servizi di direzione e contabilità dei lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e accatastamento, sono definiti secondo quanto di seguito specificato:

- Direzione Lavori, misura, contabilità dei lavori e coordinamento per la sicurezza in fase esecutiva, emissione tempestiva dei documenti dei singoli S.A.L. e del conto finale, entro i termini specificati nel C.S.A. e dalla vigente legislazione comprensive dei tempi di sospensione dei lavori e delle proroghe dei lavori;
- Aggiornamento catastale dell'opera, entro 30 giorni entro dalla comunicazione di fine lavori.

I termini di cui sopra possono essere prorogati o adeguati in relazione all'effettiva durata dei lavori senza che ciò comporti una revisione del prezzo pattuito per l'esecuzione delle prestazioni.

#### **11.4. Verifiche e approvazioni**

##### **11.4.1. Piano di Lavoro e Cronoprogramma**

Il Committente procederà all'esame e all'accettazione del piano di lavoro e del cronoprogramma entro 10 giorni dalla loro consegna da parte del Progettista, segnalando le eventuali modifiche da apportare a detti documenti. Qualora, dalla successiva, verifica si evidenzino sostanziali manchevolezze saranno comunque applicate le penali contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili. Di ciò dovrà tenere conto il progettista nella costruzione del piano di lavoro.

##### **11.4.2. Verifiche sui progetti**

Le verifiche da parte del Committente potranno essere effettuate anche in itinere durante l'intero sviluppo della progettazione. L'esito di tali verifiche sarà comunicato dal Responsabile del Procedimento al Progettista. Tali verifiche, se in itinere, saranno completate entro 15 giorni dalla consegna degli elaborati progettuali. La verifica finale sarà effettuata entro 20 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 degli elaborati completi e sostanzialmente approvabili. Di ciò dovrà tenere conto il progettista nella costruzione del piano di lavoro. Le verifiche di tali attività da parte del Committente non sollevano il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

##### **11.4.3. Pareri e Autorizzazioni**

Gli elaborati progettuali verranno sottoposti all'approvazione degli Enti preposti e alle autorizzazioni interne all'organizzazione dell'Agenzia del Demanio. Durante l'esame degli elaborati progettuali il Progettista fornirà al Committente tutta l'assistenza necessaria per renderne agevole e spedita l'approvazione. Si sottolinea l'importanza che il Progettista imponga le sue attività e, in particolare, la redazione degli elaborati progettuali secondo criteri di ordine, chiarezza e completezza tali da renderne agevole e spedita l'approvazione. Nei 20 giorni seguenti alla comunicazione, il Progettista 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 il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

#### **12. CONDIZIONI E MODALITA' DI PAGAMENTO**

Il pagamento dei corrispettivi di cui al presente appalto di servizi sarà effettuato nel seguente modo:

#### ANTICIPAZIONE

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

#### PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Il pagamento della prestazione relativa alla "progettazione definitiva+CSP" ed all'aggiornamento dei rilievi, avverrà con le seguenti modalità:

- acconto del 70% dell'importo parziale relativo alla progettazione definitiva ed all'aggiornamento dei rilievi, depurato del ribasso d'asta e detratta la relativa aliquota di anticipazione eventualmente corrisposta, da corrispondere alla consegna degli elaborati, previa verifica formale della rispondenza degli stessi a quanto richiesto dal presente Capitolato da parte dell'ufficio del RUP;
- saldo del restante 30% dell'importo parziale relativo alla progettazione definitiva ed all'aggiornamento dei rilievi, depurato del ribasso d'asta, da corrispondere all'emissione del verbale di verifica positiva del progetto

#### PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Il pagamento della prestazione relativa alla "progettazione esecutiva+CSP", come disciplinata dal presente documento, avverrà con le seguenti modalità:

- acconto del 70% dell'importo parziale relativo alla progettazione esecutiva+CSP, depurato del ribasso d'asta e detratta la relativa aliquota di anticipazione eventualmente corrisposta, da corrispondere alla consegna degli elaborati, previa verifica formale della rispondenza degli stessi a quanto richiesto dal presente Capitolato da parte dell'ufficio del RUP;
- saldo del restante 30% dell'importo parziale relativo alla progettazione esecutiva+CSP, depurati del ribasso d'asta, da corrispondere all'emissione del verbale di validazione del progetto esecutivo;

#### DIREZIONE DEI LAVORI e CSE

Il pagamento della prestazione, previo avvio formale da parte della Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 157 c. 1 del D.Lgs. 50/2016 avverrà secondo le seguenti modalità:

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

Tutti i pagamenti delle rate sia di acconto che di saldo, saranno subordinati alla verifica della regolarità contributiva, oltre che quelle di cui all'art. 48 bis del DPR 602/1973 secondo le modalità previste dal D.M. 40/2008. Le fatture potranno essere emesse una volta che l'ufficio del RUP – ad esito delle verifiche di cui al punto precedente – notificherà all'Affidatario, a mezzo PEC il documento di "Autorizzazione alla fatturazione": tutte le fatture inserite nel sistema precedentemente all'emissione dell'autorizzazione saranno respinte. Le fatture saranno intestate all'Agenzia del Demanio, C.F. 06340981007 – Via Barberini n. 38, 00187 Roma e dovranno essere trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di Interscambio (SDI) secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55, riportando le informazioni ed i dati richiesti che sono reperibili nell'autorizzazione alla fatturazione. Il pagamento avrà luogo entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture trasmesse dal SDI, a mezzo bonifico bancario, sul

numero di conto corrente dedicato, di cui all' art. 3 della Legge n. 136/2010, che l'Affidatario ha comunicato in sede di contratto.

### 13. CAUZIONE DEFINITIVA

In conformità a quanto previsto al punto II.4.1 delle linee guida n. 1, di attuazione del Codice dei contratti, recanti "*Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura ed all'ingegneria*", ed ai sensi dell'articolo 103 del Codice dei Contratti, in caso di aggiudicazione dell'appalto, l'aggiudicatario dovrà costituire una garanzia definitiva per l'esecuzione del contratto, pari al 10 per cento dell'importo a base di gara sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, co. 2 e 3, del Codice dei Contratti in favore della Stazione Appaltante: **Agenzia del Demanio**, valida fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione. [*L'importo della garanzia definitiva dovrà essere integrato a mezzo di apposita appendice qualora siano esercitati i servizi ulteriori relativi alle prestazioni di Direzione Lavori e Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione, ex art. 157 del Codice dei Contratti*].

In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20% l'aumento è di 2 punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

Detta cauzione sarà ridotta del 50% per gli operatori economici che produrranno la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, rilasciata da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema.

Tale cauzione dovrà essere prestata mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa, presentata in originale corredata da una dichiarazione autenticata da parte di un notaio, ovvero da una dichiarazione sostitutiva di atto notorio, del fideiussore che attesti il potere di impegnare, con la sottoscrizione, la società fideiussore nei confronti dell'Agenzia del Demanio, e dovrà prevedere espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, co 2, c.c., nonché l'operatività della garanzia entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Agenzia.

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

La mancata costituzione della predetta garanzia determina la revoca dell'aggiudicazione da parte dell'Agenzia, che procederà all'affidamento dell'appalto al concorrente che segue in graduatoria.

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

Ai sensi dell'art. 103, comma 6, del Codice degli Appalti, il pagamento della rata di saldo di ogni intervento potrà essere disposto soltanto previa garanzia fideiussoria costituita dall'Affidatario pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere

di definitività della stessa. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

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

**Nota:** il mancato reintegro della cauzione in caso di inottemperanza e di impossibilità di rivalersi sui ratei successivi da corrispondere, comporta la risoluzione del contratto con l'Affidatario, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

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

#### **14. POLIZZE ASSICURATIVE DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO**

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

- Una polizza assicurativa per la copertura dei rischi di natura professionale ai sensi del D.P.R. 137/2012 e dell'ex art. 24 del D.Lgs. 50/2016. Tale polizza deve coprire i rischi derivanti anche da errori o omissioni progettuali, che abbiano determinato a carico della Stazione Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi conformemente a quanto precisato al paragrafo 4.1 delle Linee Guida ANAC n. 1/2016 aggiornate al D.Lgs. 56/2017. La polizza decorrerà a far data dalla sottoscrizione del contratto e avrà termine alla data di emissione del documento di approvazione dei servizi effettuati. La mancata presentazione della polizza assicurativa determinerà la decadenza dall'aggiudicazione, con riserva di agire per il risarcimento dell'eventuale danno ulteriore, con facoltà di aggiudicare al secondo in graduatoria. Il soggetto aggiudicatario dei servizi nel caso in cui i servizi abbiano durata superiore ad un anno dovrà consegnare ogni anno all'Agenzia copia dei certificati di assicurazione attestanti il pagamento dei premi relativi al periodo di validità della polizza. In caso di ritardo o di mancato pagamento dei premi, l'Agenzia potrà provvedere direttamente al pagamento, per poi recuperarle avvalendosi della cauzione;
- Conformemente allo schema tipo 2.2 del D.M. 123/2004, una **dichiarazione** di una compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo responsabilità civile generale nel territorio dell'Unione Europea, contenente l'impegno a rilasciare, a far data dall'approvazione del progetto, la polizza di responsabilità civile professionale espressamente riferita ai lavori progettati e con decorrenza dalla data di inizio dei lavori e termine dalla data di emissione del certificato di collaudo di cui all'art. 102 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- Una garanzia di responsabilità civile per danni ai sensi dell'articolo 103, comma 7 del Codice degli Appalti, mediante polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione connessi all'espletamento della campagna di indagini e alle opere edili di ripristino dello stato dei luoghi con massimale non inferiore a 500.000 euro. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione

Ai sensi degli artt. 93 e 103 comma 10 del D.Lgs. 50/2016, in caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

L'Aggiudicatario è il solo responsabile, senza riserve ed eccezioni, nei confronti della Stazione Appaltante relativamente alla gestione dei servizi resi con il proprio personale impiegato, ed è responsabile dei danni materiali e patrimoniali a chiunque causati, personale, utenti o terze cose in genere, in relazione all'espletamento dei servizi o a cause ad esso connesse.

Sono da intendersi a carico dell'Aggiudicatario gli oneri ed i rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, materiali e quant'altro necessario per lo svolgimento dei servizi stessi.

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

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

Nessuna responsabilità potrà essere imputata alla Stazione Appaltante per furti, dispersioni o danni a materiali, attrezzature e persone verificatesi presso i luoghi dei servizi.

## **15. PENALI**

L'Aggiudicatario dei servizi è responsabile dell'esatto adempimento delle prestazioni nascenti dal contratto e dell'esecuzione delle attività appaltate.

Le prestazioni dovranno essere compiute secondo le tempistiche, anche secondo le scadenze intermedie, riportate al paragrafo 11 del presente Capitolato.

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

Rispetto al cronoprogramma, per ogni giorno di ritardo nella consegna degli elaborati/documentazione previsti dal presente capitolato e non imputabile alla Stazione Appaltante ovvero a forza maggiore o caso fortuito, è fissata una penale, ai sensi dell'art. 113-bis comma 4 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., pari all'1 per mille dell'importo contrattuale netto, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

La penale massima applicabile è fissata ad un massimo del 10% dell'importo contrattuale. Al raggiungimento di tale soglia l'Agenzia ha facoltà di recedere dal contratto stesso.

Ai fini del calcolo della penale si devono considerare i compensi per tutti gli atti tecnici da redigere o predisporre, anche qualora il ritardo riguardi uno solo di tali atti.

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

La rifusione delle spese sostenute dall'Agenzia per porre rimedio ad inadempimenti contrattuali dell'Aggiudicatario, così come l'applicazione di eventuali penali, formeranno oggetto di compensazione, mediante compensazione finanziaria, ovvero rivalendosi sulla cauzione prestata.

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

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

I tempi necessari per eventuali decisioni o scelte dell'Azienda o per l'ottenimento di pareri o nullaosta preventivi, purché certificati dal R.U.P., non potranno essere computati nei tempi concessi per l'espletamento dell'incarico. Per motivi validi e giustificati, la Stazione Appaltante, potrà concedere proroghe, previa richiesta motivata presentata dal Professionista al R.U.P., prima della scadenza del termine fissato per l'esecuzione della prestazione.

## **16. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO**



I RUP ed il Direttore dell'esecuzione del servizio (DEC) vigileranno sulle attività per la migliore riuscita del servizio. Questi saranno gli unici interlocutori e referenti per l'affidatario ogni qualvolta si presentino problemi relativi allo svolgimento del presente servizio. Al fine di controllare lo svolgimento delle attività, l'affidatario del servizio è tenuto ad inviare al RUP e al DEC un report delle attività almeno ogni quindici giorni.

#### **17. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'APPALTATORE**

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

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

#### **18. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

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

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

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

Il Progettista dovrà dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Frosinone, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subaggiudicatario/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Il Progettista dovrà, inoltre, trasmettere i predetti contratti alla Stazione Appaltante, ai fini della verifica di cui all'art. 3 co. 9 della Legge n. 136/10.

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

#### **19. 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.

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

- comunicare all'Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;

- organizzare una struttura tale da garantire lo svolgimento del servizio in conformità ai tempi e alle modalità previste nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente Capitolato;
- eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- a manlevare e tenere indenne la Stazione Appaltante da tutte le conseguenze derivanti dall'eventuale inosservanza delle norme applicabili;
- a dare preventiva comunicazione alla Stazione Appaltante di eventuali situazioni di potenziale incompatibilità al fine di valutarne congiuntamente gli effetti, restando inteso che in caso di inosservanza di detto obbligo l'Agenzia ha la facoltà di 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.

Tutti gli elaborati prodotti saranno debitamente timbrati e sottoscritti dal Progettista.

Tali oneri specifici e responsabilità s'intendono compensati nel corrispettivo contrattuale. A tal riguardo, si precisa che l'osservanza delle prescrizioni del presente Capitolato e 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.

Sono a carico dell'Aggiudicatario tutti gli oneri e le spese necessarie ed accessorie per il corretto espletamento dell'incarico, tra i quali a titolo indicativo 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 e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero delle indagini, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
- gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti;
- richiesta ed esecuzione delle pratiche per occupazione di suolo pubblico, comunicazioni che si dovessero rendere necessarie prima o durante l'esecuzione dei servizi nei confronti degli Enti competenti, documentazione per ottenimento permessi;
- spese per l'esecuzione di indagini e prove, per l'assistenza edile necessaria all'esecuzione delle indagini, per assistenza edile al ripristino degli elementi e delle zone indagate;
- spese per le attività di pulizia degli ambienti ove sono stati realizzati i saggi, le prove e le opere di ripristino dello stato dei luoghi;
- spese per lo smaltimento dei rifiuti presso discariche autorizzate;
- spese per il rilascio di certificazioni e dei risultati di prova da parte dei laboratori;
- spese per eventuali opere provvisorie, spese per noli a caldo/freddo di piattaforme elevatrici, spese per carico/scarico movimentazione e trasporto eventuali materiali di risulta prodotti nel corso delle indagini e comprensive di oneri di discarica;
- spese per la produzione degli elaborati cartacei da consegnare alla Stazione Appaltante.

Il professionista con la presentazione dell'offerta prende atto di aver valutato le difficoltà di 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 dell'incarico.

## **20. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO**

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

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

- a) grave inadempimento successivo a tre diffide, comunicate a mezzo PEC, aventi ad oggetto prestazioni anche di diversa natura;
- b) mancato reintegro della cauzione definitiva;
- c) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
- d) adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell'Agenzia del Demanio;
- e) inosservanza delle disposizioni di cui al D.lgs. 231/01 e al Modello di organizzazione, gestione e controllo adottato dall'Agenzia;
- f) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti al paragrafo 17 del presente Capitolato;
- g) valutazione "negativa assoluta" o mancata accettazione adeguatamente motivata da parte del R.U.P. del progetto redatto come meglio esposto ai precedenti paragrafi 6.2.8 e 6.3.10.
- h) violazione degli impegni anticorruzione assunti con la sottoscrizione del Patto di violazione Integrità presentato in sede di partecipazione alla procedura;
- i) violazione del divieto di cessione del contratto.

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

La Stazione Appaltante si riserva il diritto di recedere in qualsiasi momento, anche parzialmente, dal presente contratto, senza necessità di giustificazioni, ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016, dandone preventiva comunicazione all'Appaltatore a mezzo PEC.

Alla data di efficacia del recesso l'affidatario dovrà interrompere l'esecuzione delle prestazioni. L'Appaltatore avrà diritto unicamente al pagamento degli importi che saranno determinati ai sensi del predetto art. 109, con esclusione di ogni ulteriore compenso, indennizzo, risarcimento, e rimborso delle spese a qualunque titolo.

## **21. CESSIONE DEL CONTRATTO - CESSIONE DEL CREDITO**

È fatto assoluto divieto al soggetto aggiudicatario di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione medesima.

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

La cessione dei crediti per i corrispettivi delle prestazioni comprese nel contratto oggetto del presente capitolato è consentita nei casi, entro i limiti e con le modalità stabilite nell'art. 106 comma 13 del D.lgs. 50/2016 e, in particolare, con riserva di rifiuto da parte della

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

## **22. SUBAPPALTO**

Ai sensi dell'art. 31, co. 8 del D.lgs. n. 50/2016, l'affidatario dei servizi di cui al presente capitolato, può avvalersi del subappalto esclusivamente nei limiti e nel rispetto degli artt. 31 comma 8 e 105 del D.lgs. 50/2016 come modificato dall'articolo 49 del decreto Legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, e, da ultimo, dall'articolo 10 della Legge 23 dicembre 2021, n. 238.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

È fatto espresso divieto di subappalto per la relazione geologica, ai sensi del citato art. 31 comma 8 del D.lgs. 50/2016 e delle Linee Guida ANAC n. 1 recanti "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria" approvate con Delibera n. 973 del 14 settembre 2016, aggiornate al D.lgs. 56/2017 con Delibera n. 138 del 21/02/2018 e aggiornate con Delibera n. 417 del 15/05/2019.

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

Ai fini dell'affidamento in subappalto delle prestazioni in cui si articola il servizio, fermo restando i limiti di cui sopra, i subappaltatori devono possedere i requisiti di cui all'art. 80 del Codice e, nell'ipotesi di subappalto necessario dovranno risultare in possesso di tutti i requisiti speciali di idoneità professionale previsti per l'esecuzione del servizio. Si precisa che la verifica dei suddetti requisiti avverrà in sede di autorizzazione al subappalto, anche in considerazione della sospensione applicazione dell'art. 105, comma 6 d.lgs. 50/2016 così come previsto dalle modifiche introdotte dalla L. 55 del 14/06/2019.

## **23. RESPONSABILITÀ VERSO TERZI**

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

## **24. CODICE ETICO**

Il Progettista s'impegnerà ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia ex D.lgs. 231/01, reperibile sul sito istituzionale, e a tenere un comportamento in linea con il relativo Codice Etico e, comunque, tale da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto.

L'inosservanza di tale impegno costituirà grave inadempimento contrattuale e legittimerà l'Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c..

Il Progettista s'impegnerà, inoltre, a manlevare l'Agenzia da eventuali sanzioni o danni che dovessero derivare a quest'ultima dalla violazione dell'impegno di cui al precedente periodo.

## **25. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi dell'art.13 del Regolamento UE 2016/679, l'Agenzia del Demanio, quale titolare del trattamento dei dati forniti nell'ambito della presente procedura, informa che i dati

acquisiti verranno utilizzati solo nell'ambito della presente procedura e dei rapporti nonché adempimenti di legge a esse connessi, tra cui quelli previsti in tema di comunicazioni di cui all'art. 76 del D.lgs. 50/2016 nonché di pubblicazioni in materia di trasparenza.

I soggetti a cui si riferiscono i dati personali hanno il diritto in qualunque momento di ottenere la conferma dell'esistenza o meno dei medesimi dati e di conoscerne il contenuto e l'origine, verificarne l'esattezza o chiederne l'integrazione o l'aggiornamento, oppure la rettificazione (art. 15 e seguenti del Regolamento UE 2016/679).

I soggetti a cui si riferiscono i dati personali hanno anche il diritto di chiedere la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati medesimi, se trattati in violazione di legge, nonché di opporsi in ogni caso, per motivi legittimi, al loro trattamento.

Il trattamento dei dati personali sarà improntato ai principi di liceità e trasparenza, a tutela della riservatezza e dei diritti di ciascun operatore partecipante. Il trattamento sarà effettuato sia con strumenti cartacei che elettronici, nel rispetto delle misure di sicurezza indicate dal Codice e delle altre individuate ai sensi del Regolamento.

Il responsabile per la protezione dei dati personali, è contattabile all'indirizzo email: demanio.dpo@agenziademanio.it.

## **26. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Rosario Camaldo

La presenza del personale dell'Agenzia, i controlli e le verifiche da essa eseguiti, le disposizioni o prescrizioni da essa emanate, non liberano il soggetto Aggiudicatario del servizio dagli obblighi e responsabilità inerenti alla buona esecuzione dei Servizi ed alla loro rispondenza alle clausole contrattuali, né lo liberano dagli obblighi su di esso incombenti in forza delle leggi, regolamenti e norme in vigore, ivi comprese le regole della buona ingegneria.

## **27. VARIE**

Al fine del rispetto del principio di non sovrapposizione degli incarichi di cui agli articoli 20, comma 5, della L.P. n. 26/1993 e s.m. e i.. ed all'art. 9 commi 4, 5, del relativo Regolamento di attuazione, l'incarico oggetto del presente contratto si ritiene concluso, per quanto riguarda la fase della progettazione e il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, con la consegna degli elaborati redatti secondo le richieste del R.U.P. e previa dichiarazione in tal senso del R.U.P. medesimo solo dopo la validazione del progetto esecutivo, mentre per la direzione lavori con la conclusione del collaudo di cui all'art. 102 del D.lgs. 50/2016 e s.m. e i.. e previa dichiarazione in tal senso del R.U.P..

Per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione l'incarico si intende avviato dalla data entro cui il futuro esecutore deve consegnare il piano operativo della sicurezza e si intende concluso non prima dell'effettiva ultimazione dei lavori e comunque fino alla rimozione del cantiere.

L'Agenzia del Demanio è autorizzata all'utilizzazione, limitatamente al servizio di cui al presente capitolato, 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.

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, ivi compresi documenti preparatori, generati dall'Aggiudicatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione dei servizi affidati, rimarranno di titolarità esclusiva della Stazione Appaltante, che potrà disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione, anche parziale.

## **28. ATTIVITÀ ACCESSORIE COMPRESSE NELL'INCARICO**

Si intendono comprese nell'incarico tutte le prestazioni accessorie previste al paragrafo 8 del presente Capitolato Tecnico e più in generale tutti gli oneri ivi previsti. Le prestazioni di cui sopra dovranno essere espletate senza nulla chiedere in aggiunta al compenso complessivo previsto.

## **29. INCOMPATIBILITÀ**

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

## **30. DIVIETO DI SOSPENDERE O DI RALLENTARE I SERVIZI**

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

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

## **31. 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 R.U.P. per il servizio di cui all'oggetto si terranno presso la sede dell'Agenzia del Demanio in Roma.

## **32. RISERVATEZZA**

Il soggetto Aggiudicatario del servizio s'impegna a mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, non divulgarli in alcun modo e non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del servizio. Detto obbligo non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio nonché le idee, le metodologie.

L'Aggiudicatario s'impegna a far sì che nel trattare dati, informazioni e conoscenze dell'Agenzia, di cui venga eventualmente in possesso, vengano adottate le necessarie ed idonee misure di sicurezza e impiegate modalità di trattamento che non compromettano in alcun modo il carattere della riservatezza o arrechino altrimenti danno. Le informazioni, i dati e le conoscenze riservate non potranno essere copiate o riprodotte in tutto o in parte, se non per esigenze operative, strettamente connesse allo svolgimento delle attività di cui all'oggetto dell'appalto.

Il soggetto Aggiudicatario del servizio sarà responsabile dell'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti e consulenti degli obblighi di riservatezza anzidetti. In caso

d'inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Agenzia si riserva la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, salvo il risarcimento dell'ulteriore danno.

### **33. FORO COMPETENTE**

Tutte le controversie derivanti dal presente Appalto saranno deferite al Tribunale di Roma.

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Rosario CAMALDO

*(Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005)*

Allegati:

Determinazione Onorari;

Linee guida Produzione informatica Bim e allegati; ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003;

Specifica metodologica BIM – Progettazione Definitiva; FRB1053-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001;

Specifica metodologica BIM – Progettazione Esecutiva - DL; FRB1053-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001;

Specifica metodologica BIM – CSP; FRB1053-ADM-SPECIFCSP-XX-SM-Z-C00001;

Specifica metodologica BIM – CSE; FRB1053-ADM-SPECIFCSE-XX-SM-Z-K00001;

Specifica Metodologica BIM – Rilievo; FRB1053\_ADM\_SPECIFRIL-XX-SM-Z-S0001;

PFTE strutturale scaricabile al seguente link:

<https://CStorDem.sogei.it/invitations?share=435aa7aedf5a1ebc93eb>