



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

Direzione Regionale Sicilia



Gara europea con procedura aperta, ai sensi dell'art.60 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento dei servizi di architettura e ingegneria, consistenti nella progettazione definitiva ed esecutiva, nel Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione e nell'esecuzione e presentazione delle pratiche antincendio, inoltre, di natura opzionale, nella Direzione Lavori, nell'assistenza alla D.L. mediante addetti con qualifica di Direttore Operativo e addetti con qualifica di Ispettore di Cantiere, nel Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, nell'aggiornamento/variazione catastale e nella redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica, inerenti l'intervento di razionalizzazione e rifunzionalizzazione, mediante lavori di restauro e risanamento conservativo, dei corpi di fabbrica facenti parte del complesso edilizio sito nel comune di Caltanissetta, viale Regina Margherita, noto come Caserma Guccione, sede della Compagnia Carabinieri di Caltanissetta, censito alla scheda patrimoniale "CLB0010 - Caserma Guccione viale Regina Margherita".

CUP: G95D20000110001

CIG: 9310648DC7

CPV: 71250000-5

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE



piazza Marina, salita Intendenza n.2 - 90133 Palermo

Tel. 091/7495440 - Fax. 06/50516067

e-mail: dre.sicilia@agenziademanio.it - PEC: dre_sicilia@pce.agenziademanio.it

SOMMARIO

SOMMARIO.....	2
1. PREMESSA.....	4
2. OGGETTO DELL'APPALTO E SERVIZI DA SVOLGERE.....	5
3. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA.....	10
4. DESCRIZIONE DEL COMPENDIO IMMOBILIARE E DELL'IDEA PROGETTUALE.....	13
5. OBIETTIVI E INDIRIZZI PROGETTUALI DELL'INTERVENTO.....	15
6. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE.....	21
7. COSTO DEI LAVORI E STIMA DEI SERVIZI.....	24
8. INCARICO PROFESSIONALE OGGETTO DELL'APPALTO.....	26
8.1. Attività preliminari alla progettazione.....	26
8.2. Progetto Definitivo.....	28
8.2.1. Acquisizione dei pareri.....	37
8.2.2. Verifica del progetto definitivo.....	37
8.3. Progetto Esecutivo.....	38
8.3.1. Verifica del progetto esecutivo.....	47
8.3.2. Validazione del progetto esecutivo.....	48
8.4. Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.....	48
8.4.1. Piano di sicurezza e coordinamento.....	49
8.4.2. Stima dei costi della sicurezza.....	50
8.4.3. Coerenza degli atti della sicurezza con il progetto.....	51
8.5. Pratica antincendio.....	51
9. PRESTAZIONI OPZIONALI.....	51
9.1. OPZIONALE - Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.....	52
9.2. OPZIONALE - Direzione dei Lavori, contabilità, assistenza al collaudo, adempimenti finali.....	54
9.2.1. Utilizzo del BIM nella fase di esecuzione.....	55
9.2.2. Direzione lavori, contabilità, assistenza al collaudo e adempimenti per la chiusura dei lavori.....	55
9.2.3. Ufficio di Direzione lavori.....	58
9.2.4. Disciplina delle modifiche al contratto di appalto e delle variazioni in corso d'opera dei lavori.....	60
9.2.5. Adozione dei criteri ambientali minimi.....	61
9.3. OPZIONALE - Aggiornamento catastale.....	63
9.4. OPZIONALE - Redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica.....	63
10. PRESTAZIONI ACCESSORIE.....	63
11. PIANO DI LAVORO.....	66
12. PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA.....	67

13. FORMA E QUANTITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI	67
14. DURATA DEI SERVIZI, GRUPPO DI LAVORO E PROCEDURE DI APPROVAZIONE .	69
14.1. Durata dei servizi.....	69
14.2. Gruppo di Lavoro	70
14.3. Verifiche e approvazioni.....	75
14.3.1. Piano di Lavoro e Cronoprogramma.....	75
14.3.2. Ulteriori verifiche sui progetti.....	75
14.3.3. Pareri e Autorizzazioni.....	75
15. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO.....	75
16. CONDIZIONI E MODALITA' DI PAGAMENTO.....	76
17. GARANZIE	77
18. PENALI	78
19. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	79
20. OBBLIGHI SPECIFICI DELL'AFFIDATARIO	79
21. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO	80
22. CESSIONE DEL CONTRATTO E SUBAPPALTO	81
23. RESPONSABILITÀ VERSO TERZI.....	81
24. CODICE ETICO	81
25. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI	81
26. RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	82
27. VARIE	82
28. INCOMPATIBILITA'	82
29. DIVIETO DI SOSPENDERE O DI RALLENTARE I SERVIZI.....	82
30. LUOGO DI ESECUZIONE.....	83
31. LINGUA UFFICIALE.....	83
32. RISERVATEZZA	83
33. FORO COMPETENTE.....	83

1. PREMESSA

Questa Direzione Regionale Sicilia dell’Agenzia del Demanio, nell’ambito delle attività finalizzate ad operazioni di razionalizzazione degli spazi in uso alla Pubblica Amministrazione (D.L. 95/2012 – L. 135/2012), volte a generare risparmi per lo Stato mediante l’annullamento dei costi dovuti per le locazioni passive, intende rifunzionalizzare alcuni corpi di fabbrica facenti parti del complesso edilizio sito nel comune di Caltanissetta e denominato Caserma Guccione. Tale rifunzionalizzazione, mediante interventi di restauro e di risanamento conservativo, mira a trovare la miglior soluzione allocativa per il trasferimento di alcuni uffici della Compagnia Carabinieri di Caltanissetta, in particolare gli uffici del Comando Provinciale, del Reparto Operativo e della M.O.S., liberando i locali della Caserma “Alaimo”, attualmente in locazione passiva.

Per quanto sopra risulta necessario affidare opportuni Servizi di Ingegneria e Architettura, inerenti la Progettazione Definitiva, la Progettazione Esecutiva, il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, l’esecuzione e presentazione delle pratiche antincendio, ed inoltre, di natura opzionale, il Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, la Direzione dei Lavori, l’Assistenza alla D.L. mediante un addetto con qualifica di Direttore Operativo e un addetto con qualifica di Ispettore di Cantiere, , l’aggiornamento/variazione catastale e la redazione dell’APE.

I servizi tecnici richiesti dovranno essere eseguiti sulla base delle necessità e degli obiettivi prefissati nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) redatto dai tecnici della Direzione Regionale Sicilia, e sulla scorta di rilievi, indagini e analisi strutturali eseguite in seno all’attività di verifica della vulnerabilità sismica dei fabbricati presenti, svoltasi lo scorso anno.

Ai sensi dell’art. 23, comma 4, del D.lgs.50/2016 il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, relativamente agli aspetti non già approfonditi nella documentazione progettuale già agli atti della Stazione Appaltante, sarà integrato nella progettazione definitiva oggetto di affidamento.

Al termine dell’attività di progettazione, 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 garantirne l’immediata cantierabilità.

L’Agenzia inoltre, come previsto dal nuovo Codice degli Appalti, intende implementare la digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l’introduzione della metodologia **BIM** (building information modeling), avendo provveduto agli adempimenti preliminari previsti per le Stazioni Appaltanti dal Decreto Ministeriale 1/12/2017 n. 560, in termini di formazione del personale, fornitura di adeguati hardware e software nonché dotazione di atti organizzativi aziendali specifici per il processo BIM. A tal fine, con l’obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo BIM, sono allegate alla presente documentazione di gara le specifiche metodologiche (**BIMSM**) relative alle attività tecniche richieste: Progettazione definitiva (CLB0010-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-ZD00001) e Progettazione esecutiva (CLB0010-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001); saranno inoltre fornite le Linee Guida per la produzione informativa BIM (**BIMMS**), (ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002), contenenti le informazioni necessarie alla definizione e gestione dell’Opera Digitale, oltre la specifica operativa (**BIMSO**), (ADM2021-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00003), relativa alla compilazione dell’offerta di gestione informativa (**oGI**), che costituirà la base per la predisposizione del Piano di Gestione Informativa (**pGI**), quest’ultimo parte integrante del contratto d’appalto. Il presente Capitolato Tecnico Prestazionale stabilisce norme, prescrizioni ed oneri generali, nonché le clausole particolari dirette a regolare il

rapporto gestionale e contrattuale tra l'Agenzia del Demanio ed il soggetto esecutore, in relazione al servizio in oggetto.

L'Agenzia ha altresì la necessità di affidare i presenti servizi di architettura e ingegneria in applicazione ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui al D.M. 11/10/2017, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

Si evidenzia inoltre che il bene in oggetto, appartenente al Demanio Pubblico dello Stato, scheda CLB0010, è vincolato secondo quanto descritto all'art.10 del "Codice dei Beni Culturali" ed è quindi sottoposto alle disposizioni di cui alla parte seconda, titolo I del D.lgs. 42/2004.

Nella fattispecie il compendio è stato dichiarato nel suo complesso di interesse storico-artistico, pertanto la progettazione degli interventi, comprese le attività di indagine che l'aggiudicatario eseguirà, con le modalità elencate nel presente capitolato (nel prosieguo anche CTP), dovranno essere sottoposte preliminarmente al parere della competente Soprintendenza.

Con la partecipazione alla presente procedura, il concorrente accetta senza riserva alcuna e dichiara la completezza di tutti i contenuti e degli elaborati relativamente a qualsiasi aspetto previsto dai documenti posti a base di gara. Qualunque implementazione relativa a tali documenti di gara, compresi quelli che potranno riguardare le avanzate fasi di progettazione definitiva ed esecutiva, anche su richieste formulate dalla Stazione Appaltante e dall'Amministrazione Usuarìa, sarà compresa nelle attività oggetto della presente procedura e non darà luogo a compensazioni economiche ulteriori.

2. OGGETTO DELL'APPALTO E SERVIZI DA SVOLGERE

Oggetto della presente gara è il conferimento dei seguenti Servizi di Architettura e Ingegneria:

- Eventuale esecuzione di indagini conoscitive, complementari e integrative rispetto a quelle già eseguite presso l'immobile, qualora ritenute necessarie da parte dei professionisti incaricati del presente appalto per una conoscenza estesa ed esaustiva del bene;
- Progettazione Definitiva, da effettuare in BIM;
- Progettazione Esecutiva, da effettuare in BIM;
- Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, da effettuare in BIM;
- Esecuzione e presentazione pratiche antincendio relative alle attività che nel complesso verranno individuate.

E, di natura opzionale:

- Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, da effettuare in BIM;
- Direzione dei Lavori;
- Assistenza alla D.L. mediante un addetto con qualifica di Direttore Operativo e un addetto con qualifica di Ispettore di Cantiere;
- Aggiornamento/variazione catastale del complesso edilizio, a valle dell'intervento;
- Redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica di tutti i fabbricati presenti.

Detti Servizi dovranno essere portati a termine mediante l'applicazione della metodologia BIM, secondo quanto disciplinato dai seguenti allegati, che costituiscono parte integrante del presente Capitolato:

- BIMSM – Specifica Metodologica Progettazione Definitiva;
- BIMSM – Specifica Metodologica Progettazione Esecutiva;

- BIMSM – Specifica Metodologica Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione;
- BIMSM – Specifica Metodologica Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione;
- BIMMS - LINEE GUIDA PER LA PRODUZIONE INFORMATIVA;
- BIMSO - SPECIFICHE OPERATIVE;
- ALLEGATO A_ProprietàModello;
- ALLEGATO B_ProprietàUpDATE;
- ALLEGATO C_ProprietàElementi;
- ALLEGATO D_CodificaElementi;
- ALLEGATO E_CodificaSpazi;
- ALLEGATO F_DestinazioniUso;
- ALLEGATO G_Codicedocumento.

Come anticipato in premessa, tutti i suddetti Servizi di Ingegneria e Architettura sono finalizzati al recupero e la rifunzionalizzazione dei corpi di fabbrica facenti parti del complesso edilizio sito nel comune di Caltanissetta, noto come Caserma Guccione e censito alla scheda patrimoniale "CLB0010 - Caserma Guccione viale Regina Margherita". Tale rifunzionalizzazione, da attuare mediante interventi di restauro e di risanamento conservativo, è volto all'individuazione della migliore soluzione allocativa per il trasferimento degli uffici del Comando Provinciale dei Carabinieri, del Reparto Operativo e della M.O.S., liberando i locali della Caserma "Alaimo" (attualmente in locazione passiva), nonché al miglioramento sismico dei fabbricati ed al loro efficientamento energetico.

E' da considerarsi inclusa nei servizi sopra richiamati 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., Genio Civile, Soprintendenza, ASP, etc..) 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: autorizzazioni edilizie, attestazione di qualificazione energetica, SCIA antincendio, certificato di idoneità statica/sismica, certificato di agibilità, etc..).

E' da considerarsi inclusa nel servizio la redazione di ogni elaborato necessario per il rilascio dei pareri ed autorizzazioni da parte degli Enti competenti, anche in sede di conferenza Stato - Regione ai sensi del DPR del 18/04/1994 n. 383 o di conferenza di servizi ai sensi del D. Lgs. n.241/1990 e ss.mm.ii., e tutto quanto necessario per rendere l'opera approvabile, cantierabile, appaltabile ed agibile.

Gli immobili demaniali in argomento sono stati oggetto di Due Diligence e di Verifica di Vulnerabilità Sismica e i relativi esiti, già allegati alla presente procedura, saranno messi a disposizione del progettista, unitamente agli elaborati costituenti il Progetto di Fattibilità Tecnica Economica già redatto. Tuttavia, si precisa che saranno a carico del soggetto affidatario della progettazione eventuali rilievi, prove e indagini che si rendessero necessarie ai fini del buon esito delle attività progettuali. Le risultanze di tali ulteriori attività saranno raccolte in un'apposita relazione che dovrà essere consegnata 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 (file editabili, file in pdf, file con firma digitale dell'appaltatore e dei responsabili di disciplina) 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 e ss.mm.ii, per come implementato e coordinato con il d.lgs. 56/2017, nonché secondo tutte le leggi e le norme di settore.

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 renderanno necessarie, sia presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Sicilia, siti in Palermo, Piazza Marina – salita Intendenza n. 2, nonché presso il sito oggetto dell'intervento e presso gli uffici preposti al rilascio di autorizzazioni, parere, Nulla Osta o altri documenti comunque denominati.

Il controllo e la verifica dell'attività professionale e svolta dalla competente U.O. della Direzione Regionale Sicilia dell'Agenzia del Demanio, la quale opera attraverso il R.U.P. o suo delegato. La direzione dell'esecuzione del contratto, visto la multidisciplinarietà del servizio, potrà avvenire anche attraverso il DEC nominato dalla Stazione Appaltante.

Le riunioni in itinere, effettuate durante le fasi di tutto il processo (progettazione ed esecuzione lavori), con cadenza settimanale o bisettimanale (a seconda delle esigenze individuate dalla Stazione appaltante) verranno presiedute dal RUP e dai suoi assistenti; la verifica della progettazione sarà svolta da un'operatore economico a breve individuato, mediante apposita procedura di affidamento, mentre la validazione del progetto avverrà ad opera del RUP, come previsto dall'art. 26 c. 8 del D.lgs 50/2016. Il Responsabile Unico del Procedimento potrà avvalersi di personale tecnico-amministrativo interno o esterno all'Agenzia a supporto della propria attività.

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

- gli oneri di cancelleria, le spese di segreteria, bolli ed altre spese per la presentazione di richieste di parere o autorizzazione, ovvero qualsivoglia pratica presentata presso gli uffici competenti, tra cui VVF, Comune, ASP, Regione, Soprintendenza, Ente certificatore, etc..;
- gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, PEC, etc..);
- 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;
- le spese per i viaggi e le missioni;
- tutti gli oneri per i necessari contatti con gli Enti, Organi ed Uffici locali durante lo svolgimento del presente incarico;
- l'uso di attrezzature varie e mezzi di calcolo;

- la collaborazione con altri professionisti o studi tecnici di cui il professionista incaricato dovesse servirsi nell'espletamento dell'incarico, che abbiano specifiche abilitazioni per le autorizzazioni da acquisire (geologo, archeologo, professionista antincendio, etc..);
- la partecipazione a riunioni operative organizzate dal RUP, sia presso la sede di Palermo dell'Agenzia, sia in altre location.

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

La gestione del servizio dovrà essere svolta con l'utilizzo di metodi e strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture (**BIM**). Il modello BIM prodotto dovrà rispondere a tutte le caratteristiche specificate nel capitolato informativo nonché "**BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA - PROGETTAZIONE DEFINITIVA**", "**BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA - PROGETTAZIONE ESECUTIVA**" e nelle linee guida "**BIMMS - METHOD STATEMENT PROCESS**", linee guida di produzione informatica utili per eseguire la creazione, condivisione e consegna del modello, per il perseguimento dei seguenti obiettivi generali:

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

La produzione, il trasferimento e la condivisione dei contenuti del progetto avverrà attraverso piattaforma digitale messa a disposizione dall'Agenzia del Demanio denominato "**upDATE**", pur permanendo la prevalenza contrattuale della documentazione con formattazione PDF corredata da "firma digitale" di tutti gli elaborati oggetto dell'incarico ad eccezione dei modelli digitali BIM i quali andranno restituiti sia nel formato interoperabile *IFC e sia in quello nativo del software di BIM authoring utilizzato per la modellazione.

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

Il servizio da porre in gara comprenderà principalmente le seguenti attività:

- **Progettazione definitiva in BIM**, compreso l'eventuale integrazione dei rilievi preliminari, rispetto a quelli contenuti negli elaborati progettuali agli atti della S.A.,
- **Progettazione esecutiva in BIM**;
- **Coordinamento alla sicurezza in fase di progettazione in BIM**.

Si precisa altresì che, tutti gli eventuali ulteriori approfondimenti di rilievo che si rendessero necessari nell'ambito del servizio in affidamento e non già ricompresi nella documentazione agli atti della S.A., saranno a carico del soggetto incaricato della progettazione. Per quanto sopra, è valutata tra gli oneri di progettazione definitiva ed esecutiva, anche l'individuazione delle eventuali ulteriori indagini, per la caratterizzazione meccanica e materica dell'esistente, che il soggetto incaricato della progettazione dovesse ritenere necessarie.

I contenuti minimi delle fasi progettuali sono quelli previsti dalla legislazione vigente in materia di lavori pubblici: in mancanza del decreto attuativo del MIT di cui all'art. 23 c. 3 del Codice dei contratti, secondo quanto disposto dall'art. 216 c. 4 del decreto medesimo, si applica quanto agli artt. 24-32 (titolo III) per la progettazione definitiva e quanto agli artt. 3343 (titolo IV) per la progettazione esecutiva del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n° 207.

In fase di esecuzione dei lavori, nel caso di opzione, sono richieste tutte le attività di Direzione Lavori previste dal DM 49/2018 e di Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione previste dal D.Lgs. 81/08.

Eventuali osservazioni, richieste di integrazione e qualsivoglia modifica progettuale dovrà essere predisposta per il buon esito del parere reso obbligatorio.

La Stazione Appaltante si riserva comunque la facoltà di non dar corso ad alcune o a tutte le parti del servizio, qualora per qualunque causa ciò si renda necessario ad insindacabile giudizio della stessa, anche per motivi di pubblico interesse, necessità, fatti obiettivi ad essa non imputabili, esigenze non previste né prevedibili con l'ordinaria diligenza. In tal caso nulla è dovuto all'aggiudicatario del servizio, se non le competenze effettivamente maturate per i servizi prestati fino a quel momento, sempre che gli stessi siano stati approvati in fase di verifica in via definitiva. È esclusa pertanto qualunque forma di indennizzo per cessata prestazione unilaterale da parte dell'amministrazione anche laddove essa abbia avuto un principio di esecuzione.

Inoltre l'affidamento e l'esecuzione delle attività di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, aggiornamento/variazione catastale e redazione APE, sono comunque subordinate all'effettivo finanziamento di esecuzione dell'opera. Qualora non si dovesse dare corso all'esecuzione dei lavori, nulla sarà dovuto all'Appaltatore per:

- servizi non resi;
- richieste di maggiorazioni sui compensi per incarichi parziali;
- somme per il mancato utile sulle attività non rese;
- somme a compensazione delle spese e dell'utile tra quanto programmato e poi non eseguito;
- costi per studio dell'offerta e partecipazione alla gara;
- indennizzi o pretese di ogni sorta.

Per l'esecuzione dei servizi di cui al presente articolo e meglio riportati in seguito l'Aggiudicatario dovrà predisporre il **Piano di Lavoro** comprendente tutti gli elementi di riferimento necessari per garantire un corretto svolgimento dei Servizi.

Il Piano dovrà comprendere a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- organizzazione e struttura del Gruppo di Lavoro 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**, da presentare entro **30 giorni** dalla sottoscrizione del contratto, dovrà essere dettagliato ed esecutivo e dovrà riguardare tutte le attività a carico dell'aggiudicatario; dovrà essere redatto sulla base della metodologia, dell'organizzazione e del cronoprogramma proposti in Offerta ed essere costantemente aggiornato.

L'aggiudicatario dovrà inoltre predisporre e consegnare, entro **15 giorni** dalla sottoscrizione del contratto, il **Piano di Gestione informativa (pGI)**, utilizzando il template "BIMSO – Specifica Operativa oGI", messo a disposizione durante la fase di gara per la compilazione dell'offerta di gestione informativa (oGI).

Il 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 progettuali previsti; - struttura ed indice preliminare degli elaborati da emettere; - strumenti informatici (HW e SW) utilizzati; - cronoprogramma dettagliato dei Servizi.

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

Il **pGI** è un documento dinamico in continuo aggiornamento durante l'esecuzione del servizio, pertanto sarà onere dell'Aggiudicatario aggiornarlo e condividerlo con la S.A. laddove se ne ravveda la necessità.

3. DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE AL MOMENTO DELL'OFFERTA

L'Agenzia del Demanio, Direzione Regionale Sicilia, mette a disposizione dei partecipanti in formato digitale ".pdf" le risultanze degli studi ed indagini sino ad ora effettuate nel complesso immobiliare in oggetto; queste sono afferenti a:

- **Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica**, predisposto dal RUP sulla base del progetto redatto dai tecnici del Provveditorato OO.PP.;
- **Verifica di vulnerabilità sismica**, effettuato nel corso dell'anno 2021 ad opera di professionisti esterni, ed il corrispondente **P.F.T.E.** riferito agli interventi di adeguamento strutturale individuati;
- **Diagnosi energetica** effettuata nel corso dell'anno 2021 ad opera di professionisti esterni.

Della sopraelencata documentazione, i cui contenuti saranno resi consultabili, l'operatore dovrà tenerne conto nella formulazione dell'offerta. L'accettazione dell'incarico ad opera del professionista, comporterà la piena ed esclusiva responsabilità dell'affidatario del controllo della validità dei risultati delle attività conoscitive sopra illustrate.

Si evidenzia che le ipotesi progettuali illustrate nei P.F.T.E. sono state concepite sulla base dell'attuale stato di conoscenza dei luoghi e sulle indicazioni fornite dall'Amministrazione usuaria che andrà ad occupare il bene. Nello svolgimento delle attività di progettazione Definitiva ed Esecutiva, oggetto del presente Appalto, tutte le indicazioni

contenute nei documenti progettuali di cui sopra, comprese le osservazioni scaturite dal verbale di verifica dell'attività progettuale, benché concordate con l'Amministrazione usuaria, dovranno essere oggetto di verifica e potranno essere suscettibili di modifiche, alla luce delle risultanze degli approfondimenti effettuati dall'Aggiudicatario, ovvero di aggiornamenti normativi e/o delle nuove e diverse modalità di svolgimento del lavoro da parte dei futuri occupanti; pertanto, le scelte progettuali dovranno essere preventivamente condivise fra il soggetto affidatario, la Stazione Appaltante e le Amministrazioni usuarie.

La Stazione Appaltante, inoltre, fornirà all'aggiudicatario dell'Appalto le planimetrie di cui è in possesso in formato editabile, che dovranno essere oggetto di verifica e rettifica in conseguenza delle attività di competenza del progettista. La ricerca e l'ottenimento della documentazione eventualmente necessaria e disponibile presso altre Amministrazioni/Enti, così come le ulteriori indagini e approfondimenti ritenuti necessari, verrà eseguita dall'incaricato senza ulteriori oneri a carico di questa Stazione Appaltante.

Il progettista, sulla base della sopra elencata documentazione e degli ulteriori approfondimenti che lo stesso riterrà opportuni, 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 e dalla documentazione di gara.

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

- qualità dell'architettura, attraverso la realizzazione di un progetto che recepisca le esigenze di carattere funzionale, spaziale e urbanistico attraverso un approccio progettuale che coniughi il rispetto per la valenza storica-culturale del sito con l'innovazione, proponendosi nelle forme della contemporaneità e della rigenerazione urbana;
- sostenibilità energetica e ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera completata;
- efficacia in termini di massimizzazione dell'utilizzo degli spazi e funzionalità dei layout distributivi proposti;
- inserimento di specifiche soluzioni progettuali in tema di ristrutturazioni edilizie su edifici destinati ad uffici;
- progettazione impiantistica e per la sicurezza, conformemente a quanto previsto dall'art. 20 del DM 154/2017;
- **manutenibilità dell'opera a valle dell'intervento eseguito.**

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

Le soluzioni progettuali, restituite in funzione del presente affidamento e secondo le disposizioni previste dalla documentazione di gara, dal PFTE e dalle Verifiche di Vulnerabilità Sismica, dovranno essere determinate mantenendo come limite di spesa l'importo dei lavori stimato nel PFTE; pertanto, qualora, nel corso delle attività di progettazione definitiva ed esecutiva o di redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, gli importi determinati dovessero superare detto limite, il progettista dovrà fermare le attività e informare tempestivamente e in forma scritta il Responsabile del Procedimento, attendendo istruzioni sul proseguimento.

Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione e in adempimento agli esiti delle attività di verifica ex art. 26 del D.lgs 50/2016 e dell'art. 21 del D.M. 154/2017, saranno da considerarsi non onerose per l'Amministrazione.

Sarà inoltre compito dell'Affidatario del servizio oggetto della presente procedura, 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 capoverso, venissero richieste dall'Amministrazione usuaria 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.

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

VERIFICA SISMICA DEI FABBRICATI

La Stazione Appaltante fornirà all'Affidatario del servizio oggetto della presente procedura le verifiche condotte nelle fasi precedenti e le indagini sui materiali costituenti i fabbricati già effettuate in precedenza. Anche per quanto concerne gli aspetti geologici verranno fornite le indagini già eseguite e le relazioni specialistiche.

In relazione al livello di progettazione richiesto nel presente servizio sarà cura dell'Affidatario effettuare tutte le ulteriori analisi ritenute necessarie al fine di approfondire sia la conoscenza geometrica dei manufatti e delle caratteristiche meccaniche dei materiali, sia le indagini geofisiche e sulle fondazioni esistenti, al fine di fornire, con ancora maggiore dettaglio, tutti gli aspetti che possono avere influenza sulla progettazione degli interventi di recupero dei manufatti. Ciò al fine di consolidare il livello di conoscenza LC3.

Sarà inoltre cura dell'affidatario descrivere tutte le carenze strutturali ed i degradi presenti, anche attraverso la graficizzazione dei quadri fessurativi e degli elementi danneggiati, nella modellazione strutturale.

Tale studio consentirà di differenziare i materiali presenti non solo in funzione delle analisi dirette condotte ma anche in relazione al degrado dei materiali stessi al fine di restituire un modello strutturale quanto più prossimo al reale stato dei fabbricati.

La progettazione degli interventi verrà dunque effettuata attraverso un preventivo studio delle strutture, dei dettagli costruttivi, delle sovrastrutture e di tutti gli aspetti che possono a vario titolo influire sul comportamento globale dei fabbricati. Gli interventi previsti verranno dunque ottimizzati per sopperire alle effettive carenze strutturali garantendo le prestazioni previste per la destinazione d'uso dei fabbricati.

4. DESCRIZIONE DEL COMPENDIO IMMOBILIARE E DELL'IDEA PROGETTUALE

L'immobile oggetto di intervento, denominato "Caserma G. Guccione – Compagnia Carabinieri", di proprietà Demaniale dello Stato, è ubicato nel Comune di Caltanissetta (CL), in viale Regina Margherita n.50. Si tratta di una zona semi-centrale a sud del centro cittadino, a destinazione prevalentemente terziaria e con la presenza di numerosi uffici pubblici, scuole, giardini pubblici, sede Vescovile.

La zona in cui insiste l'immobile riguarda la città feudale e dell'ottocento; rientrano in tale area le parti più antiche dell'agglomerato urbano di Caltanissetta, coincidenti con la città formatasi a partire dal periodo medievale, nonché le parti realizzate nella seconda metà dell'Ottocento, tra cui l'edificio in questione, in base ad un ambizioso ed ancora riconoscibile progetto di trasformazione urbana avente il proprio fulcro nel Viale Regina Margherita.

Il complesso, già in consegna al Ministero della Difesa con verbali redatti in data 17/05/1954 e 24/02/1959, a seguito della chiusura del Distretto Militare di Caltanissetta è stato dismesso dagli usi dell'Esercito e da questi consegnato mediante semplice verbale tra FF.AA. all'Arma dei Carabinieri, in data 30/03/1999. Vi è stato quindi allocato il Comando Provinciale, rimanendo il cespite compreso nel Demanio Militare alla scheda 74/S.

Con nota del Ministero della Difesa n. M_D GCEN REG2017 0013567 del 29/05/2017 l'area in argomento è stata trasferita al "Demanio Civile dello Stato", transitando di fatto nella consistenza patrimoniale del Ministero dell'Interno.

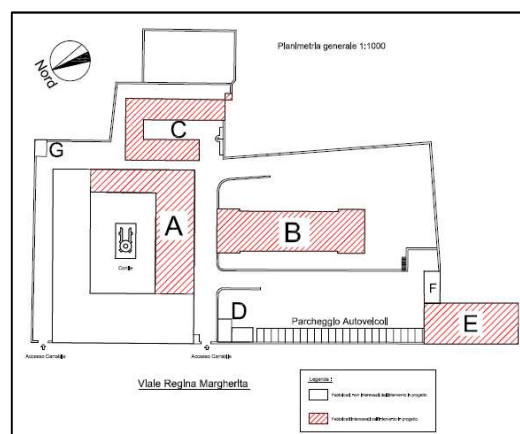
Nello specifico l'area su cui insiste la Caserma Guccione, sita a Caltanissetta, viale Regina Margherita, si estende su un lotto di 11.110 mq.

Il bene oggetto di ispezione è catastalmente identificato al Catasto Fabbricati del Comune di Caltanissetta, fg. 122 mappale 203, 205, 275, 276, 277, 319 e 320, Cat. B/1, cons. mc. 34461, intestato a Demanio dello Stato.

L'immobile è stato realizzato tra la fine del XIX sec. e l'inizio del XX sec. , ed è ricadente in zona omogenea A1 del P.R.G., in area destinata a zona F9 - "Attrezzature Militari", con indice di fabbricabilità 2,5 mc/mq e rapporto di copertura <50%.

Sull'area interessata dalla Caserma insistono sette corpi di fabbrica, le cui dimensioni sono riportate nelle allegate planimetrie, che complessivamente comportano un volume totale edificato di 32.176 mc. ed una superficie coperta totale edificata di 4.000 mq.

L'edificio principale prospiciente viale Regina Margherita, denominato Fabbricato "A" (codice fabbricato n. CL0002001) e già oggetto dei lavori di un primo stralcio, è costituito in parte da due piani fuori terra, in parte da un piano fuori terra e una porzione al piano seminterrato, e un terrazzo di copertura. Ha una struttura portante in muratura costituita principalmente da blocchi di tufo e raggiunge una superficie di circa 3.813,61mq.



Il Fabbricato "B" (codice fabbricato n. CL0002002) presenta una struttura portante in muratura costituita principalmente da blocchi di tufo, si sviluppa su due piani fuori terra raggiungendo una superficie di circa 1478.48mq.



Il Fabbricato "C" (codice fabbricato n. CL0002003) presenta una struttura portante in muratura costituita principalmente da blocchi di tufo e si sviluppa su un piano fuori terra raggiungendo una superficie di circa 440.70mq.

Il Fabbricato "D" (codice fabbricato n. CL0002006) presenta una struttura portante in muratura costituita principalmente da blocchi di tufo, si sviluppa su un piano fuori terra raggiungendo una superficie di circa 57.77mq.

I Fabbricati "E" e "F" (codice fabbricato n. CL0002004) presentano una struttura portante in muratura costituita principalmente da blocchi di tufo, si sviluppano su un piano fuori terra raggiungendo una superficie di circa 566.15mq.

Il Fabbricato "G" (codice fabbricato n. CL0002007) presenta una struttura portante in blocchi di calcestruzzo alleggerito, si sviluppa su un piano fuori terra raggiungendo una superficie di circa 24.07mq.

L'idea di intervento è volta al restauro e risanamento conservativo di tutto il complesso, per la rifunzionalizzazione della porzione del Fabbricato A attualmente in stato di abbandono e degli altri fabbricati, ad oggi non utilizzati (fabbricati "C" – "D" – "E" – "F"), al fine di trasferirvi gli uffici del Comando Provinciale dei Carabinieri, del Reparto Operativo e della M.O.S., liberando i locali della Caserma "Alaimo", attualmente insediati in un immobile privato. A tal fine, considerate le valenze storico-architettoniche riscontrate sul sito in esame, è stato ipotizzato un intervento di restauro e risanamento conservativo (comprensivo degli interventi di miglioramento sismico delle strutture ed efficientamento energetico), come definito dall'art. 3 del D.P.R. 380/2001.

Mediante questo intervento di restauro e risanamento conservativo si intende eliminare le superfetazioni estranee agli organismi edilizi originari, valorizzare l'organismo edilizio assicurandone la funzionalità con riferimento alla nuova utilizzazione, mediante un insieme sistematico di opere, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, prevedendo anche il mutamento delle destinazioni d'uso. Tali interventi comprendono il consolidamento strutturale per adeguamenti alla normativa antisismica, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi degli edifici, la realizzazione di servizi igienici, locali tecnici e gli impianti necessari in relazione ai nuovi usi.

In particolare, per quanto riguarda il consolidamento strutturale, si rimanda agli elaborati dello studio sulla vulnerabilità sismica dei fabbricati, lasciando spazio ad eventuali altre proposte dei progettisti.

Per quanto riguarda la descrizione sommaria degli interventi di progetto, sia edili che impiantistici, si rimanda, come spunto, alla relazione del P.F.T.E. generale, lasciando comunque ampui spazi alle istruzioni che verranno impartite dal RUP in fase di progettazione definitiva, che si baseranno sul Quadro Esigenziale già redatto dalla Compagnia Carabinieri, allegato ai documenti di gara.

Con riferimento agli spazi scoperti, si prevede la scerbatura dei viali dai rovi, il restauro delle inferriate e muro di confine, la regolarizzazione della pavimentazione carrabile, la bonifica dell'impianto di illuminazione esistente e la conseguente realizzazione di un nuovo

impianto di illuminazione, Infine, detti spazi saranno interessati dalla realizzazione dei sottoservizi.

A guidare le sopradescritte scelte progettuali sono i principi di tutela dei valori storico-architettonici, la minimizzazione dell'impatto ambientale e il miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri edilizi.

La minimizzazione dell'impatto ambientale sarà perseguita sia nella scelta dei materiali in fase di progettazione definitiva ed esecutiva, sia nella gestione del cantiere e nell'esecuzione delle lavorazioni. Ulteriori dettagli in merito sono riportati nei documenti allegati.

5. OBIETTIVI E INDIRIZZI PROGETTUALI DELL'INTERVENTO

OBIETTIVI E INDIRIZZI GENERALI DELLA PROGETTAZIONE

L'intervento disciplinato dal presente DIP si qualifica nel suo complesso come di *Restauro e Risanamento Conservativo* riferito ad un complesso a carattere monumentale, che ne prevede una complessiva rifunzionalizzazione con la riorganizzazione degli spazi esistenti e l'inserimento di funzioni speciali legate al carattere strategico dell'Amministrazione futura utilizzatrice: la Compagnia Carabinieri di Caltanissetta è di fatto una struttura strategica che necessita di poter garantire il proprio funzionamento anche in caso di gravi calamità ed altre situazioni di emergenza per la sicurezza e l'ordine pubblico.

Gli obiettivi principali della progettazione saranno pertanto:

- il restauro architettonico;
- il miglioramento sismico con opportuni interventi di restauro strutturale;
- il miglioramento di elementi tipologici e distributivi (coperture-elementi di risalita);
- la previsione di nuovi accessi, specie per la porzione in uso all'Arma dei Carabinieri;
- l'adeguamento impiantistico, l'efficienza energetica ed il contenimento dei consumi;
- l'abbattimento delle barriere architettoniche;
- il benessere acustico;
- l'adeguamento alla normativa antincendio;
- la riorganizzazione ed ottimizzazione funzionale;
- la efficace gestione delle opere e la facilità di manutenzione.

La progettazione si svolgerà in due fasi successive.

La progettazione definitiva inquadrerà le esigenze generali poste a base dell'iniziativa e quelle particolari espresse dall'amministrazione e a cui il progetto dovrà rispondere; verranno successivamente identificate le caratteristiche prestazionali da richiedere agli spazi, agli elementi strutturali, agli elementi funzionali ed impiantistici per il raggiungimento degli standard richiesti, oltre che una generale verifica di rispondenza normativa del progetto stesso ai fini dell'ottenimento dei diversi pareri e/o autorizzazioni.

Nella progettazione esecutiva verranno approfonditi ed esplicitati tutti gli aspetti del progetto definitivo provvedendo alla loro fase di ingegnerizzazione in funzione della predisposizione della gara lavori.

La condivisione degli obiettivi e degli indirizzi avverrà in maniera continua durante l'esecuzione del servizio tra i progettisti incaricati e l'amministrazione utilizzatrice attraverso l'ufficio del RUP.

La progettazione dovrà inoltre essere ispirata ai principi di durabilità, facilità ed economicità della manutenzione e sulla efficace gestione delle opere.

OBIETTIVI E INDIRIZZI FUNZIONALI

Gli obiettivi funzionali sono esposti in maniera generale per ciascun ufficio dell'amministrazione usuaria nel presente Capitolato e saranno ulteriormente specificati e precisati nello sviluppo delle diverse scale di approfondimento della progettazione (definitiva ed esecutiva): trattandosi di uffici di una pubblica amministrazione aperta al pubblico e con funzioni di sicurezza e rappresentanza, gli obiettivi sono finalizzati alla funzionalità della fruizione tanto da parte del personale addetto quanto dell'utenza e sono riassumibili in:

- efficace separazione tra i diversi uffici dell'amministrazione interessati dalla riallocazione;
- organizzazione dei flussi di ciascuno degli uffici in termini di funzionamento proprio (personale addetto) e dell'utenza;
- organizzazione della sicurezza in termini di accessibilità e di gestione di emergenze;
- efficace separazione del flusso di utenza dei singoli uffici attraverso l'organizzazione degli accessi (pedonali e carrabili);
- razionalità e semplicità di utilizzo degli spazi;
- chiara identificazione delle funzioni e dei percorsi interni ed esterni (anche mediante segnaletica integrata nell'edificio e/o nei sistemi di illuminazione fissi);
- funzionalità ed ergonomia degli spazi;
- riorganizzazione e razionalizzazione degli spazi accessori (depositi, archivi, servizi, mensa, etc..) e dei locali tecnologici;
- riorganizzazione degli spazi esterni.

OBIETTIVI E INDIRIZZI SUL RESTAURO E LA QUALITA' ARCHITETTONICA

L'intervento di restauro e risanamento conservativo del complesso monumentale della Caserma Guccione dovrà essere connotato da una forte qualità architettonica: si opera difatti in un contesto storicizzato.

Sarà necessaria una valutazione critica preliminare che permetta di operare un giudizio di valore sugli elementi che devono essere necessariamente conservati e quelli che invece, nel rispetto del carattere storico del complesso, possono essere modificati ed innovati, con una continua concertazione con la competente Soprintendenza per la condivisione delle linee di indirizzo.

La ricerca della qualità architettonica da un lato dovrà favorire l'individuazione, l'analisi critica, la conservazione ed il recupero di tutti gli elementi che abbiano valore di testimonianza storica o di pregio architettonico, e dall'altro dovrà garantire l'espressione del linguaggio architettonico contemporaneo per quelle parti che hanno perso o non hanno valori da conservare.

Operando nell'ambito del restauro, dovrà essere posta particolare attenzione sul rapporto tra il linguaggio architettonico antico da recuperare ed il contemporaneo da proporre.

In una apposita relazione metodologica, da allegare al progetto definitivo in sede di richiesta di approvazione da parte della Soprintendenza competente, i progettisti dovranno adeguatamente descrivere il percorso critico alla base delle scelte progettuali in relazione ai valori storici, architettonici ed ambientali desunti dalla fase preliminare di conoscenza del complesso ed al loro rapporto.

Obiettivo prioritario della Stazione Appaltante in tema di qualità architettonica è da un lato la conservazione e la valorizzazione dei rapporti spaziali (volumi/spazi aperti e facciate interne) per l'edificio storico denominato Fabbricato A, e dall'altro il recupero e la valorizzazione delle qualità spaziali degli altri fabbricati.

Per il Fabbricato A, edificio attualmente in uso all'Arma dei Carabinieri, si prevedono le seguenti possibilità di innovazione:

- a) Realizzazione di una nuova scala e di un nuovo ascensore in corrispondenza della porzione in cui si trovano le camerate;
- b) Riqualficazione del terrazzo e del cortile interno;
- c) Apertura dell'originario portone di accesso su viale Regina Margherita;
- d) Valutazione di soppalcare i locali dell'ala oggetto di progetto, ad oggi non utilizzata.

Per quanto riguarda invece la restante parte del complesso, si deve prevedere:

- e) Realizzazione, all'interno del fabbricato C, di una sala benessere con bar di pertinenza;
- f) Rifunionalizzazione dei fabbricati D, E ed F, valutando nuove destinazioni d'uso che consentano migliori soluzioni organizzative per l'Amministrazione usuaria.

In relazione agli obiettivi dichiarati in materia di efficienza energetico-ambientale la progettazione del restauro sarà coniugata con i principi del protocollo di sostenibilità al quale l'iniziativa verrà iscritta.

I caratteri innovativi relativi alle risorse e materiali rinnovabili, ed al "ciclo di vita" di questi, vanno necessariamente considerati nelle istanze della riconoscibilità e della reversibilità dell'intervento di restauro.

OBIETTIVI E INDIRIZZI SUL RESTAURO DELLE STRUTTURE

L'indirizzo della Stazione Appaltante circa il restauro strutturale prevede un percorso progressivo di analisi critica che parte dalla conoscenza delle strutture e del loro grado di compromissione e di idoneità rispetto alle nuove funzioni da assolvere, e che porta alla programmazione/progettazione di un insieme di interventi armonici, coerenti e efficaci che da un lato rispettino il carattere monumentale dell'edificio esistente e dall'altro permettano di elevare il livello di sicurezza generale delle strutture mediante una serie di interventi a carattere locale, ma contestualizzati in un programma di riqualificazione di livello generale.

Laddove l'insieme di interventi sulle strutture esistenti non riesca a soddisfare l'obiettivo primario del raggiungimento di un indice di sicurezza adeguato per le funzioni che il complesso monumentale dovrà assolvere, si possono prevedere interventi di maggiore impatto e portata, di concerto con la Soprintendenza competente, che riescano a coniugare

le istanze della conservazione e quelle del miglioramento della sicurezza soprattutto in funzione di quella sismica.

L'Aggiudicatario, preliminarmente alla fase di progettazione Definitiva ed Esecutiva, dovrà acquisire sia le indicazioni inserite nel PFTE generale ed in quello relativo al miglioramento sismico, sia le osservazioni derivanti dall'attività di verifica, segnalate specificamente nel relativo Verbale conclusivo.

Per la particolare rilevanza delle funzioni di sicurezza pubblica attribuite alla Compagnia Carabinieri, la Stazione Appaltante in sede di gara ha attribuito una particolare premialità a quelle offerte che avessero previsto un ulteriore approfondimento delle indagini sulle strutture, finalizzato ad una migliore rispondenza, sia a livello globale che locale, dell'intervento di restauro strutturale.

Prima di procedere al progetto definitivo, difatti, sono previste le seguenti operazioni:

- Aggiornamento del Rilievo (architettonico/strutturale/materico e del degrado/impiantistico) con le ulteriori verifiche compiute sul complesso;
- Aggiornamento della relazione di verifica della vulnerabilità sismica con esecuzione di ulteriori indagini strutturali, aggiornamento dei quadri lesionativi, e redazione di una relazione sulla storia costruttiva del complesso monumentale;
- Acquisizione di Certificazione di destinazione urbanistica, verifica presenza di vincoli dagli Enti Territoriali, verifiche/autorizzazioni preventive.

Tali operazioni permetteranno una revisione critica delle risultanze dei documenti precedenti.

OBIETTIVI E INDIRIZZI SULLA DOTAZIONE IMPIANTISTICA E RETI

La realizzazione dell'intervento di restauro e rifunzionalizzazione del complesso monumentale della Caserma Guccione comporterà il parziale rifacimento delle reti impiantistiche a partire dai punti di consegna dei gestori.

Si dovrà quindi prevedere la completa abolizione e rimozione di tutti i sistemi impiantistici esistenti nei fabbricati B, C, D, E, F e G, oltre che in porzione del fabbricato A.

Le linee di indirizzo alla progettazione in relazione alle caratteristiche impiantistiche sono diretta espressione degli attuali orientamenti in materia di gestione dei consumi energetici ed efficienza delle reti: l'Agenzia del Demanio – difatti – è deputata dalla norma TOC (total occupancy costs), introdotta con la legge 147/2013 (finanziaria 2014) al perseguimento di obiettivi di razionalizzazione e di efficientamento energetico degli immobili utilizzati dalle amministrazioni dello stato.

La localizzazione dei nuovi locali tecnici, oltre che alla disponibilità di spazio, dovrà ubbidire a criteri di funzionalità e facile raggiungibilità dal mezzo di soccorso in caso di emergenza.

Accanto ai criteri generali di progettazione delle reti impiantistiche comuni, ciascun ufficio, sia in sede di progetto definitivo, che di progetto esecutivo, potrà richiedere attraverso l'ufficio del RUP delle specifiche particolari per le reti impiantistiche di propria competenza.

Al fine di migliorare il comfort interno, garantire i ricambi e la qualità dell'aria degli occupanti, nonché l'efficienza energetica, si richiede di prendere in considerazione la realizzazione di impianti di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore ad alta

efficienza, rispondente ai criteri di qualità e ricambi previsti dalle norme EN13141-8, EN13142 e UNI 10339.

L'edificio sarà dotato di sistema di Building Automation, secondo la norma UNI EN 15232 che permetterà di facilitare tutte le funzionalità di telecontrollo e il monitoraggio di tutti i suoi parametri di gestione, studiato per soddisfare le esigenze e funzionalità di un edificio per uffici, nell'ottica della flessibilità e del risparmio energetico, proponendo soluzioni all'avanguardia nell'ambito della TBM total building management. E' richiesta la classe A di Building Automation and Control Systems (BACS). Il protocollo utilizzato dovrà essere totalmente aperto (non proprietario) scalabile e con dispositivi a chip diffusi non centralizzato (esempio KNX, CONNEX o equivalenti) e sistema di monitoraggio in remoto. Dovrà essere presentata relazione tecnica e certificazione BACS in classe A EN 15232.

Il sistema e i dispositivi di Building Automation, dovrà essere conforme alle prescrizioni del RUE vigente.

Il sistema sarà inoltre caratterizzato da gruppi di continuità per salvaguardare la strumentazione che possa risultare compromessa dalla mancanza di energia elettrica.

OBIETTIVI E INDIRIZZI IN MATERIA DI EFFICIENZA ENERGETICO-AMBIENTALE-ACUSTICO

La Stazione Appaltante intende applicare ab initio per l'intervento da realizzare un protocollo di sostenibilità energetico-ambientale tra quelli ufficiali.

I costi per la certificazione del progetto sono previsti a carico dell'Agenzia del Demanio, seppur la pratica sarà seguita dal professionista incaricato dall'operatore economico.

All'aggiudicatario è richiesto di disporre all'interno del Gruppo di Lavoro (previsto quale requisito di partecipazione alla procedura di gara) di un responsabile per il processo di certificazione. Tale figura si potrà avvalere del supporto di ulteriori professionisti (a carico dell'operatore economico), aventi specifiche competenze e requisiti in dipendenza dal tipo di protocollo scelto dall'Ufficio del RUP, che lo coadiuveranno nella gestione del processo di certificazione energetico-ambientale degli edifici.

Il responsabile, dovendo perseguire una specifica qualificazione relativa ad un Protocollo di Certificazione Energetico Ambientale, dovrà sia coordinare il team di progettisti nella fase di progettazione, sia l'appaltatore in fase di realizzazione dell'opera, curando la rendicontazione del progetto secondo il regolamento del protocollo indicato.

Il Responsabile dovrà altresì mantenere l'interlocuzione con l'ufficio del RUP in merito alle fasi di iscrizione, design review, construction review, visite in corso di esecuzione dell'OVA (organismo di verifica accreditato) ed ottenimento della certificazione.

Gli indirizzi per la progettazione relativi agli aspetti riguardanti la certificazione saranno espressi nella relazione metodologica presentata in sede di gara e dovranno essere recepiti ed approfonditi nella relazione allegata al Piano di Lavoro.

Il responsabile non potrà essere sostituito senza l'assenso della Stazione Appaltante.

Al fine di un migliore controllo qualità del realizzato, in fase di progettazione si dovrà far riferimento alla norma per la posa dei serramenti UNI11673-1; questo metodo di posa, imposto all'impresa inserendolo nel Capitolato speciale d'appalto, consente una riduzione dei ponti termico ed acustico agendo sulla posa dei serramenti.

In fase di progettazione dovrà essere fatto espresso riferimento ai requisiti acustici, nonché alla relativa Classificazione Acustica UNI 11367, prevedendo (anche nel Capitolato) le prove finali di isolamento acustico di facciata, calpestio, etc..

Sarà inoltre prevista, ed inserita in Capitolato, una prova specifica per la tenuta all'aria (spifferi), denominata Blower Door test, da eseguirsi secondo la norma la UNI EN ISO9972:2015 - metodo 1 - con una prescrizione $n_{50} < 3$. Questo metodo di posa consente una riduzione dei ponti termici e riduce notevolmente il passaggio di vapore acqueo attraverso le stratigrafie, traducendosi in una maggiore durabilità del manufatto.

INDIRIZZI IN MATERIA DI SICUREZZA

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto secondo il D.lgs. 81/2008 "Testo unico per la sicurezza", valuterà preliminarmente tutte le situazioni di rischio riassumibili nelle seguenti categorie:

- a) Rischi propri connessi alle lavorazioni da prevedere ed all'interferenza tra i diversi operatori in cantiere;
- b) Rischi derivanti dalla presenza del cantiere di lavori in una zona urbanizzata della città.

La stesura del Piano di Coordinamento della Sicurezza dei lavori sarà effettuata ai sensi del D.Lgs 81/2008 tenendo nella dovuta considerazione le specificità proprie dell'intervento da realizzare.

L'esecuzione dei lavori prevede opere sostanzialmente omogenee afferenti la categoria delle opere edili, tuttavia vi sono alcuni interventi specializzati che esigono particolare attenzione al fine di ridurre i rischi di incidenti determinati dalla contemporanea esecuzione di più opere da parte di maestranze diverse: in particolare i lavori di protezione e tutela dei beni monumentali, e le opere di sistemazione esterna.

La principale valutazione da fare in sede di PSC è quella relativa alle interferenze del cantiere con le attività in essere nell'immobile ovvero:

- l'attività degli uffici della Compagnia Carabinieri;
- l'utilizzo degli appartamenti di servizio;
- la eventuale attività istituzionali.

Si segnala che dovranno essere valutati in particolare i rischi connessi ai lavori in quota.

Il progetto ed il PSC dovranno prevedere un Sistema di Gestione Ambientale con emissione da parte dell'Impresa esecutrice di un Piano di gestione ambientale del cantiere rispondente a criteri di ottimale sostenibilità in merito a questi aspetti.

INDIRIZZI IN MATERIA DI ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Nelle varie fasi della progettazione dovranno essere condotte le verifiche necessarie a dotare gli ingressi, i percorsi, gli spazi comuni ed i servizi, nonché i luoghi di lavoro dei necessari accorgimenti per il superamento delle barriere architettoniche.

La progettazione dovrà pervenire al grado di accessibilità immediata per l'intero complesso.

La normativa di riferimento per la progettazione tecnica è quella di cui al DPR 24 luglio 1996 n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici", integrato dal D.M Beni Culturali 28 marzo 2008 n. 114 "Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale".

INDIRIZZI IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI

In fase di progettazione definitiva si dovranno individuare tutte le attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011.

All'interno del gruppo di lavoro, inoltre, dovrà essere presente un professionista antincendio iscritto, oltre al proprio albo professionale, negli appositi elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, che abbia quindi superato gli esami previsti dal Decreto legislativo 139 del 2006 (ex legge 818/84).

Ciò permetterà di redigere gli appositi progetti antincendio e presentare le pratiche autorizzative presso i VVF, nonché la SCIA antincendio finale, senza doversi rivolgere a professionisti esterni al raggruppamento.

6. 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, anche in sede di Conferenza di Servizi, ed eventualmente, se richiesto dalla S.A., in sede di Comitato Tecnico Amministrativo del Provveditorato alle Opere Pubbliche (CTA). Si precisa che sarà cura e onere del progettista individuare, per il rispetto della legislazione sovranazionale, nazionale, regionale, provinciale e locale, tutti gli Enti competenti anzidetti, e presentare tutte le richieste necessarie alla cantierizzazione dell'opera ed all'utilizzo della stessa a valle dell'intervento; il progettista si dovrà far carico anche di tutte le spese (marche da bollo, diritti di segreteria, tasse, etc..) per la presentazione delle pratiche di approvazione e comunicazione destinate agli Enti competenti (VVF, ASP, Comune, Soprintendenza, Ente certificatore, etc..).

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

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

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. 56/2017;
- D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 (per la parte non abrogata);
- D.M. n. 145 del 19.04.2000 (per quanto in vigore);
- Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154 - Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati.

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 11/01/2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare "Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili".

Norme in materia beni culturali:

- d.lgs. n. 42 del 2004.

Norme in materia strutturale e antisismica:

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

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., DM 12/04/2019, DM 08/11/2019 e ss.mm.ii.; regole tecniche antincendio;
- CPT/Inf/E (2002) 1 – Rev. 2006 – Standard dimensionali e tipologici fissati dal Comitato Europeo per la prevenzione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti (CPT);
- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i.;
- D. Lgs. 09/04/2008 n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";

- D.M. 05/07/1975 “Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896 relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali d'abitazione”;
- D.M.I. del 07/08/2012;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 12 dicembre 1985 “Norme tecniche relative alle tubazioni”;
- D. Lgs. 152/2006 s.m.i. “Norme in materia ambientale”;

Norme in materia di impianti tecnologici

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

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 del Ministero dello sviluppo Economico del 16/09/2016 e Linee Guida;
- UNI 11300 e UNI 10349;
- UNI TR 11428.

Norme in materia di acustica

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

Norme in materia di BIM:

- D.M. 560/2017 e ss.mm.ii.;
- Serie ISO 19650

- Serie UNI 11337.

Norme in materia di Criteri Ambientali Minimi:

- D.M. 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017 (Criteri ambientali minimi per l’Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici);
- 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).

7. COSTO DEI LAVORI E STIMA DEI SERVIZI

Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, terminato il 24/06/2019 ed utilizzato per chiedere il finanziamento dell’opera, ha restituito un costo presunto dei lavori di € 3.913.422,76, a cui si sommano i lavori indicati nello studio di vulnerabilità sismica, necessari al miglioramento strutturale dei fabbricati presenti nel complesso, pari ad € 3.686.370,02. Il costo complessivo presunto dei lavori risulta così di **€ 7.599.792,78**.

Al fine di procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l’affidamento degli incarichi di progettazione e dei servizi tecnici connessi, coerentemente 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, è stata predisposta la seguente tabella riportante la suddivisione degli importi per categoria di lavori:

CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID.Opere	IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Grado di complessità	Importo opere
Edilizia	Edifici e manufatti esistenti	E.22	Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	1,55	€ 1.369.697,97
Strutture	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutture relative.	0,90	€ 4.077.712,30

Impianti	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.	0,75	€ 391.342,28
		IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	0,85	€ 782.684,55
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.04	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni compessi - Cablaggi strutturati - Impianti in fibra ottica - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.	1,30	€ 978.355,68

Per l'esecuzione di tutte le attività sopraelencate afferenti al servizio, l'importo complessivo a base di gara, al netto di IVA, oneri previdenziali professionali e assistenziali, è pari a **€ 988.131,86** (novecentoottantottomilacentotrentuno/86 euro), suddiviso come segue:

- il valore del contratto principale, al netto di IVA e oneri previdenziali professionali e assistenziali, ammonta a complessivi € 518.456,68, di cui € 0,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, dal momento che il servizio è di natura intellettuale e che non vi sono rischi da interferenze ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- il valore del contratto opzionale, al netto di IVA e oneri previdenziali professionali e assistenziali, ammonta a complessivi € 469.675,17 di cui € 0,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, dal momento che il servizio è di natura intellettuale e che non vi sono rischi da interferenze ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

La parcella professionale delle prestazioni poste a base del presente appalto, è stata determinata in base alle attività da svolgere e ai relativi costi facendo riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della Giustizia 17 giugno 2016 (Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24 comma 8 del decreto legislativo 50 del 2016).

L'importo complessivo per i Servizi di Ingegneria e Architettura oggetto della presente procedura di affidamento è pertanto determinabile in misura pari ad € 941.077,96 (*novecentoquarantunomilasettantasette/96*) oltre IVA e oneri di legge, a cui occorre aggiungere € 47.053,90 quali "Spese generali di studio". Pertanto, **il valore complessivo dell'appalto è pari a € 988.131,86**. L'articolazione dei suddetti importi in relazione alle attività affidate è specificato nella seguente tabella:

Attività		CPV	Compenso	Spese generali	Totale
PRESTAZIONI PRINCIPALI	Progettazione definitiva in BIM	71250000-5	€ 284.864,59	€ 14.243,23	€ 299.107,82
	Progettazione esecutiva in BIM		€ 160.353,11	€ 8.017,66	€ 168.370,77
	Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione in BIM		€ 48.550,57	€ 2.427,53	€ 50.978,10
PRESTAZIONI OPZIONALI	Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione in BIM		€ 121.376,41	€ 6.068,82	€ 127.445,23
	D.L. in BIM		€ 224.398,13	€ 11.219,91	€ 235.618,04
	Assistenza alla D.L. (D.O. + Ispettori di Cantiere) in BIM		€ 88.883,08	€ 4.444,15	€ 93.327,23
	Redazione dell'A.P.E.		€ 8.764,07	€ 438,20	€ 9.202,27
	Aggiornamento catastale (spese a vacanza)		€ 3.888,00	€ 194,40	€ 4.082,40
<i>Totale</i>			€ 941.077,96	€ 47.053,90	€ 988.131,86

Si specifica che anche se nella fase di progetto definitivo e/o esecutivo gli importi delle categorie di lavori dovessero mutare, la parcella di incarico non sarà soggetta a modifiche.

8. INCARICO PROFESSIONALE OGGETTO DELL'APPALTO

8.1. Attività preliminari alla progettazione

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

La verifica degli elaborati, in particolare, avrà come oggetto:

- Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica redatto in fase iniziale, dal Provveditorato OO.PP.;
- Il rilievo multidisciplinare (architettonico, strutturale, materico, del degrado e impiantistico) effettuato con applicazione della metodologia BIM;
- Le indagini sul sottosuolo (geologiche ed ambientali);
- Le indagini sulle strutture edilizie;
- Le verifiche sulla vulnerabilità sismica del complesso monumentale;
- La diagnosi energetica;
- Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica redatto a valle della Vulnerabilità sismica.

Le risultanze delle indagini già svolte in precedenza saranno esaminate dall'affidatario, che attraverso una propria relazione di rendicontazione ne recepirà il contenuto e gli esiti secondo gli orientamenti progettuali da sviluppare. La relazione dovrà altresì contenere le indicazioni per eventuali approfondimenti che dovessero occorrere per migliorare alcuni aspetti della progettazione, che andranno adeguatamente descritti e motivati. Gli esiti della relazione saranno discussi e condivisi in una riunione da tenersi con l'ufficio del RUP secondo il piano di lavoro presentato dall'affidatario.

Successivamente dovranno essere eseguite in questa fase tutte le attività propedeutiche alla progettazione definitiva, integrative rispetto a quanto posto a disposizione dalla stazione Appaltante al soggetto aggiudicatario.

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

Le risultanze di tali attività preliminari dovranno consentire all'aggiudicatario di individuare tutti i parametri necessari per il completo sviluppo del progetto 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 formato cartaceo e digitale (.pdf e .doc), eventualmente in più copie su richiesta del R.U.P.

Parallelamente alla fase di aggiornamento dei rilievi e delle indagini, l'aggiudicatario avrà cura di ricevere le indicazioni riguardanti le esigenze funzionali/distributive dell'Amministrazione usuaria destinataria dell'immobile; le modalità di raccolta di tali informazioni saranno scelte dall'aggiudicatario, purchè tracciabili.

Sarà inoltre cura dell'aggiudicatario organizzare, sin dall'avvio della progettazione, tavoli tecnici e/o conferenze di servizio, volte alla massima contrazione dei tempi necessari all'ottenimento di pareri, Nulla Osta e/o altri provvedimenti comunque denominati e necessari secondo le leggi, i regolamenti e le norme tecniche applicabili. Per tale attività, l'aggiudicatario dovrà preliminarmente individuare tutti gli Enti e le Amministrazioni deputate al rilascio di detti provvedimenti.

Sulla base delle Specifiche Metodologiche della Stazione Appaltante, ciascun operatore economico partecipante alla procedura ha redatto la propria **Offerta per la Gestione Informativa** (oGI) (pre contract BIM Execution Plan) sulla base del modello reso disponibile, nella quale il concorrente ha esposto in sede di gara la propria metodologia per lo svolgimento del servizio nel rispetto delle esigenze espresse dalla Stazione Appaltante e che - in caso di aggiudicazione - dovrà essere trasferita nel Piano di Gestione Informativa (pGI) (BIM Execution Plan).

L'Affidatario del servizio, su richiesta dell'ufficio del RUP e comunque almeno **15 giorni** prima dall'avvio della fase della progettazione, dovrà consegnare alla Stazione Appaltante il proprio **Piano di Gestione Informativa**, nel quale verranno indicate le caratteristiche, le procedure operative, le specifiche tecniche e di gestione del modello che dovrà essere eseguito.

INDAGINI SUPPLEMENTARI SULLE STRUTTURE EDILIZIE

In sede gara, il Disciplinare ha previsto una serie di premialità per le offerte che avessero previsto ulteriori approfondimenti rispetto alle indagini preliminari.

Il concorrente risultato aggiudicatario della procedura, dovrà presentare, anche prima della firma del contratto, e comunque a seguito della comunicazione di aggiudicazione, il **piano delle indagini** proposto quale miglioria secondo il sub-criterio b.1, indicando il numero delle prove, la tipologia e la localizzazione, in conformità alla propria offerta.

La finalità delle indagini di approfondimento ulteriore è quella di conferire una maggiore efficacia della progettazione dell'intervento di restauro, sulla base di un numero di informazioni maggiore.

La Stazione Appaltante, attraverso l'Ufficio del RUP, potrà anch'essa proporre ulteriori indagini (non incluse in quelle proposte quale miglioria dall'affidatario) con le medesime finalità, i cui costi saranno reperiti all'interno del quadro economico dell'iniziativa.

AGGIORNAMENTO DELLA DIAGNOSI ENERGETICA

Obiettivo fondamentale dichiarato dalla Stazione Appaltante in materia di efficienza energetica, per il progetto, è quello della trasformazione del complesso esistente in una struttura con alte prestazioni energetiche, attraverso interventi e tecnologie che ne migliorino l'efficienza in un'ottica di sostenibilità: ciò non può prescindere da un'accurata analisi dello status quo eseguita attraverso la diagnosi energetica.

Laddove in sede di offerta tecnica sia stato dichiarato, ai fini dell'applicazione della relativa premialità, di voler effettuare la simulazione energetica in regime dinamico, in coerenza con quanto richiesto dal protocollo di sostenibilità energetico-ambientale (rating system) che la Stazione Appaltante ha dichiarato di voler adottare per l'iniziativa, l'affidatario dovrà integrare la relazione sulla diagnosi energetica già eseguita con una ulteriore relazione che descriva le risultanze ottenute in regime dinamico, valutando il comportamento termofisico del complesso secondo le indicazioni del protocollo adottato.

Come nel caso dell'aggiornamento della verifica della vulnerabilità sismica, anche per gli aspetti energetici ed acustici **l'affidatario dovrà produrre una relazione di tipo critico** nel quale le conclusioni dei documenti agli atti della Stazione Appaltante, andranno confrontate con le risultanze dei nuovi approfondimenti condotti al fine di sviluppare degli indirizzi progettuali coerenti ed efficaci.

Gli esiti della relazione saranno discussi e condivisi in una riunione da tenersi con l'ufficio del RUP secondo il piano di lavoro presentato dall'affidatario.

8.2. Progetto Definitivo

Il progetto definitivo dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale e i lavori da realizzare, con riferimento alle indicazioni derivanti dalla Verifica di Vulnerabilità Sismica e dal Progetto di Fattibilità Tecnica e Economica, nonché dalle attività preliminari di cui ai paragrafi precedenti.

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

Il modello BIM prodotto dovrà rispondere a tutte le caratteristiche specificate nella "**BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA**" e nella "**BIMMS – Method Statement - Linea Guida per la produzione informativa BIM**", e redatto con un livello di sviluppo informativo coerente con la fase di progettazione definitiva.

La progettazione dell'intervento dovrà essere finalizzata inoltre all'ottenimento della certificazione sugli aspetti energetici ed ambientali degli edifici, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 o equivalente, ovvero che applica uno dei protocolli di sostenibilità degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale (alcuni esempi di tali protocolli sono: Breeeam, Casaclima, Itaca, LEED, Well).

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, i regolamenti e le norme tecniche nelle diverse materie che concorrono al progetto stesso di qualsiasi livello (statale, regionale, locale), predisponendo tutti gli elaborati previsti, secondo le modalità discendenti dalle disposizioni anzidette.

Si precisa che sarà cura ed onere dell'Aggiudicatario 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.

La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili è demandata all'Aggiudicatario.

Per tutto quanto non previsto al presente paragrafo, si rimanda alla normativa applicabile, tra cui l'art. 17 del D.M. 154/2017 e gli artt. da 24 a 32 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207, attualmente ancora vigente.

Il costo dell'opera non potrà superare l'importo indicato nel calcolo sommario della spesa del PFTE, in caso contrario il progettista ferma le attività e informa il responsabile del procedimento attendendo istruzioni sulla prosecuzione delle attività.

Nel caso si volessero ipotizzare altre ipotesi progettuali, coerenti con il progetto di fattibilità tecnica, le stesse dovranno essere esaminate ed approvate dalla SA oltre che condivise dalla Soprintendenza e tutti gli organi competenti in merito, senza che da tale servizio possa derivarne maggior compenso per l'aggiudicatario e maggior costo per la Stazione Appaltante.

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

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

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

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

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

- a) la relazione generale;
- b) le relazioni tecniche e specialistiche;
- c) i rilievi e documentazione fotografica;
- d) gli elaborati grafici;
- e) i calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- f) il progetto antincendio;
- g) il piano delle demolizioni;
- h) l'elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- i) il computo metrico-estimativo e quadro economico;
- l) i piani di sicurezza e di coordinamento;
- m) il cronoprogramma;

- n) il disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- o) lo schema di contratto e capitolato speciale di appalto, nei casi di affidamento dei lavori sulla base del progetto definitivo;
- p) il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- q) modello BIM (i cui requisiti per tale fase sono descritti nel documento "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA").

RELAZIONE GENERALE

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

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

- rispondenza del progetto a quanto richiesto nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale;
- rispondenza al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica
- criteri seguiti nella stesura del Progetto Definitivo ed eventuali variazioni rispetto agli elaborati dell'attività preliminare;
- criteri necessari per la sostenibilità energetica dell'opera;
- aspetti geologici e geotecnici, topografici, idrologici e strutturali;
- indagini, rilievi e studi;
- ricognizione e verifica dei vincoli paesaggistico/ambientali;
- ricognizione e verifica della conformità agli strumenti urbanistici;
- ricognizione e verifica degli aspetti storici ed archeologici;
- ricognizione e verifica dei vincoli di qualsiasi natura gravanti sul complesso monumentale;
- ricognizione e verifica della normativa (generale e di settore) cui il progetto deve conformarsi;
- indicazione soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche;
- analisi delle interferenze con le reti aeree e sotterranee di servizi – risoluzione progettuale;
- indicazione tempi della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'opera.

Trattandosi di immobile vincolato ai sensi del D.lgs. 42/2004, la relazione generale dovrà contenere la descrizione puntuale del progetto, unitamente a tutti gli elementi di valutazione utili ai fini della richiesta di approvazione alla Soprintendenza competente, in particolar modo quelli relativi alle azioni di conservazione dell'esistente e di innovazione previste.

RELAZIONI SPECIALISTICHE

Ad integrazione e completamento del contenuto della relazione generale, il progetto definitivo dovrà essere corredato, salva diversa motivata determinazione dell'ufficio del

RUP, dalle relazioni tecniche e specialistiche che integreranno sia quelle già acquisite dalla Stazione Appaltante che quelle ulteriori eseguite nell'ambito del presente servizio, con un livello di definizione tale, che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Le relazioni tecniche e specialistiche saranno almeno quelle sotto riportate:

- Relazione tecnica delle opere architettoniche, che individuerà le principali criticità e le soluzioni adottate, descrivendo le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto e le motivazioni delle scelte;
- Relazione geologica e geotecnica sui terreni e sulle fondazioni, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti;
- Idrologica e idraulica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate nonché comprensiva della redazione della domanda di allaccio alle pubbliche reti, ove necessaria;
- Relazione sulle indagini sulle strutture edilizie: saranno riportate e descritte tanto quelle svolte con la verifica di vulnerabilità sismica, quanto quelle integrative del presente servizio, oltre alla descrizione delle caratterizzazioni e dei modelli utilizzati;
- Relazione archeologica in relazione al procedimento di verifica dell'interesse archeologico di cui all'art.25 del Codice degli Appalti;
- Relazione storico-critica sul complesso monumentale e sulle strutture esistenti;
- Relazione sulla riqualificazione arborea, vegetazionale ed ambientale delle aree esterne e del verde avente carattere storico;
- Relazione sulla verifica della vulnerabilità sismica del complesso monumentale;
- Relazione strutturale, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti, corredata dalle risultanze delle indagini conoscitive sulle strutture, dai calcoli preliminari e dalla verifica di vulnerabilità effettuata in precedenza, nonché dei calcoli delle nuove strutture e/o degli interventi di miglioramento e/o adeguamento delle strutture esistenti e dei modelli utilizzati;
- Relazione sul superamento delle barriere architettoniche, con l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate, nonché l'analisi delle soluzioni funzionali;
- Rendicontazione relativa al processo di certificazione scelto;
- Relazione tecnica ex art. 28 Legge 10/91 sul "Sistema edificio-impianto", integrata dalle indagini preliminari sulle caratteristiche dell'involucro edilizio e della diagnosi energetica, eventualmente integrata dalla simulazione dinamica;
- Relazione di cui all'art. 8 comma 2 della D.G.R. 1715/2016;
- Relazione impiantistica per il dimensionamento dei principali impianti e delle reti di distribuzione, corredata dai relativi calcoli, a partire dai punti di consegna degli enti gestori;
- Relazione sui requisiti acustici (ex Legge 447/1995 e DPCM 512/97);
- Relazione sulle interferenze con reti e servizi, sulla base delle indagini condotte in situ ed integrata con verifiche presso gli enti gestori;

- Relazione tecnica di prevenzione incendi, da allegarsi eventualmente al progetto di prevenzione incendi che sarà presentato al Comando dei Vigili del Fuoco per approvazione;
- Relazione sull'applicazione al progetto definitivo dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al D.M. Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11/10/2019, nonché approcci progettuali finalizzati alla certificazione green building, con specifiche indicazioni sul risparmio energetico progettato;
- Scariche atmosferiche e fulminazione, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), delle indagini e delle caratterizzazioni e modelli utilizzati;
- Relazione con prime prescrizioni in materia di gestione della sicurezza (compresi il piano di bonifica bellica e piano delle demolizioni).

Ove il Progetto Definitivo implichi la soluzione di ulteriori questioni specialistiche, queste formeranno oggetto di apposite relazioni che definiranno le problematiche e indicheranno le soluzioni da adottare in sede di Progetto Esecutivo.

ELABORATI GRAFICI

Gli elaborati componenti il progetto definitivo dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara lo stato di fatto e la consistenza del complesso monumentale, oltre che la descrizione compiuta delle opere da realizzare con riferimento e richiami alle singole relazioni specialistiche.

Le modalità di restituzione, la tipologia degli elaborati, il numero di sezioni e prospetti, il grado di dettaglio e la scala di rappresentazione del progetto 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 dovranno essere redatti su formati carta della serie A di cui alla ISO216, con dimensione massima A0, con preferenza verso il formato A1.

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

- Stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata dai lavori;
- Planimetria d'insieme 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 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 degli edifici. 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 degli edifici, superficie coperta totale e dei singoli piani ed ogni altro elemento utile;

- Le piante dei vari livelli, nella scala prescritta dai regolamenti edilizi e 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 nella scala prescritta da regolamenti edilizi e 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. Tutte le quote altimetriche saranno riferite allo stesso caposaldo;
- Tutti i prospetti 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;
- 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 le fondazioni;
- Schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni;
- Planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:100, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e le localizzazioni delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo;
- Elaborati grafici di dettaglio degli interventi strutturali proposti;
- Particolari in scala 1:10/1:20 delle forometrie tipiche, verticali e orizzontali, di attraversamento impiantistico, con dimensionamento dei fasci di cavi e tubazioni ivi presenti comprensivi delle coibentazioni;
- Piante in scala 1:50 dei locali tecnici con inserimento delle macchine termiche nelle loro dimensioni reali e delle relative tubazioni;
- Elaborati grafici di dettaglio delle schermature previste per eventuali impianti in copertura;
- Abaco degli infissi;
- Abaco delle finiture interne ed esterne;
- Planimetrie in scala 1:100 con la zonizzazione dei pavimenti, dei rivestimenti e dei controsoffitti;
- Elaborati grafici necessari all'ottenimento delle autorizzazioni secondo quanto prescritto dalle norme edilizie e urbanistiche;
- Planimetrie in scala 1:100 del progetto di prevenzione incendi, da sottoporre per approvazione al Comando dei Vigili del Fuoco secondo le vigenti norme.

Gli elaborati grafici dovranno altresì comprendere la rappresentazione dei lavori necessari ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio, tra l'altro uno studio di viabilità di accesso al cantiere e dell'impatto dell'installazione del cantiere sulla viabilità, fornendo specifiche disposizioni tecniche e pratiche volte a salvaguardare la sicurezza interna ed esterna all'area di cantiere.

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 collegato.

CALCOLI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

I calcoli delle strutture e degli impianti dovranno consentire di determinare le dimensioni e le caratteristiche degli elementi, delle reti impiantistiche e delle apparecchiature, 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.

I calcoli degli impianti dovranno permettere, altresì, la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche.

Nella fase di calcolo particolare attenzione dovrà essere prestata per quegli ambienti che ospiteranno carichi rilevanti quali zone archivio, zone con apparecchiature impiantistiche, zone per apparecchiature speciali, locali tecnici in genere, etc..

PIANO DELLE DEMOLIZIONI e PIANO DEGLI SCAVI (in caso di interventi in fondazione)

Il Piano delle Demolizioni riveste un ruolo fondamentale nella fase preliminare della progettazione e dovrà analizzare gli aspetti principali relativi al contesto, alle strutture da demolire, alla tipologia dei materiali prodotti, alle tempistiche dell'intervento oltre che alle modalità di allontanamento e smaltimento degli stessi.

Il Piano delle Demolizioni dovrà contenere i seguenti elementi:

- Analisi del contesto;
- Descrizione del manufatto e dell'area circostante;
- Studio dell'immobile, delle sue pertinenze, dei suoi collegamenti;
- Analisi delle strutture adiacenti o limitrofe;
- Studio della tipologia di demolizione da effettuare;
- Programma della demolizione;
- Progetto e verifica delle opere provvisorie da impiegare;
- Modalità di allontanamento dei materiali demoliti;
- Modalità di abbattimento polveri.

In accordo con l'applicazione dei CAM, dovranno essere analizzati i seguenti aspetti:

- catalogazione e separazione dei materiali;
- demolizione selettiva;
- possibilità di reimpiego/riutilizzo/riciclo (anche in cantiere) di quei materiali che - per caratteristiche e composizione chimica - secondo la normativa vigente non hanno obbligo di conferimento in discarica.

In relazione all'applicazione del protocollo di sostenibilità energetico-ambientale nella progettazione, particolare attenzione andrà posta allo studio delle possibilità di operare una demolizione selettiva con recupero e riciclo dei materiali, oltre che alle misure da adottare per l'abbattimento delle polveri e per la riduzione delle emissioni rumorose.

PROGETTO ANTINCENDIO

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

Gli elaborati del progetto antincendio devono essere redatti in conformità all'allegato I del D.M 07/08/2012 e devono recepire le direttive per l'approccio ingegneristico di cui al D.M 03/08/2015, come modificato dal D.M. 12 Aprile 2019 (detto DM Antincendio) e ss.mm.ii.

La progettazione antincendio si dovrà sviluppare seguendo le fasi di seguito indicate:

Fase preliminare

Sulla base delle planimetrie con indicate le destinazioni attuali:

- Individuare esattamente le attività soggette a controllo ai sensi del D.P.R 151/2011 in funzione della base del rischio (cat. A, B o C) e valutare l'attività prevalente;
- Verificare l'ubicazione dell'insediamento in considerazione delle attività circostanti o limitrofe;
- Verificare le distanze di sicurezza esterne, interne, di protezione e di rispetto nonché dell'accessibilità ai mezzi di soccorso.

Fase normativa

Individuare normative, leggi e regolamenti di riferimento ed applicabili alle singole attività.

Determinare le disposizioni tecniche di prevenzione incendi, laddove sia mancante o incompleta la norma specifica od interpretativa della stessa, tenendo conto di finalità e principi di base della riduzione delle probabilità di insorgenza dell'incendio e della limitazione delle sue conseguenze.

Fase di progettazione

A seguito dell'attività sopra descritta, l'Aggiudicatario dovrà produrre una relazione contenente l'esito delle verifiche effettuate e le prime indicazioni di progettazione antincendio, corredate di adeguati elaborati grafici esplicativi.

In relazione all'incarico da espletare, l'Aggiudicatario dovrà predisporre tutta la documentazione tecnica (rilievi, elaborati grafici e descrittivi, relazioni, aggiornamenti progettuali, ivi comprese le eventuali richieste e /o aggiornamenti di deroghe, ecc.), in ottemperanza al D.P.R. 151/2011 e in accordo con il RUP.

Nella fattispecie:

Per le attività di rischio in categoria A:

- Relazione tecnica idonea a dimostrare l'osservanza delle specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi;

- Elaborati grafici atti ad individuare le opere di adeguamento antincendio, con allegata sintetica relazione degli stessi.

Per le attività di rischio in categoria B e C:

- Richiesta di valutazione del progetto (parere preventivo di conformità), mediante prescritta modulistica;
- Documentazione conforme a quanto specificato nell'Allegato I al D.M. 7 agosto 2012.

L'Aggiudicatario, a seguito dell'eventuale presentazione in prima istanza del parere preventivo di conformità, in caso di richiesta di prescrizioni da parte del Comando dei VV.FF., dovrà provvedere Capitolato Tecnico Prestazionale al recepimento delle stesse, agli eventuali aggiornamenti e/o correzioni del progetto presentato in prima istanza, fino all'emissione del parere preventivo di conformità da parte dello stesso Comando.

Si precisa che nei casi in cui necessita o a conclusione degli eventuali lavori di adeguamento alle norme di prevenzione incendio, l'Aggiudicatario dovrà presentare la S.C.I.A. al Comando dei VV.FF. di competenza.

ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

Gli elaborati contabili che l'Affidatario dovrà predisporre per il progetto definitivo sono i seguenti:

- a) Computo metrico estimativo dei lavori;
- b) Elenco dei prezzi unitari;
- c) Analisi dei prezzi;
- c) Calcolo dell'incidenza del costo della manodopera;
- d) Calcolo dell'incidenza del costo della sicurezza (diretti ed indiretti);
- e) Quadro economico generale dell'intervento.

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

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

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

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

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.

In ogni caso, prima di procedere nella redazione del documento, la struttura del computo dovrà essere preventivamente proposta alla Stazione Appaltante e da questa approvata.

La Stazione Appaltante potrà richiedere dei computi metrici separati in relazione ad eventuali esigenze che dovessero emergere durante lo svolgimento delle attività.

L'Aggiudicatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dei documenti di Elenco Prezzi e Computo Metrico Estimativo, di quanto prescritto dal D.M. Ambiente 11 Ottobre 2017: "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" in merito alla applicazione dei criteri richiesti al progetto, come meglio descritti al successivo paragrafo "Criteri Ambientali Minimi".

8.2.1. Acquisizione dei pareri

L'aggiudicatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica, presentazione pratiche) 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 nel prezzo offerto tutti gli oneri da ciò derivanti (comprese marche da bollo, diritti di segreteria, tasse, etc..).

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 del nulla osta da parte della competente Soprintendenza per i BB.CC.AA.;
- la documentazione per l'ottenimento dei pareri del competente Ufficio dei Vigili del Fuoco;
- la documentazione per l'ottenimento di autorizzazioni e/o nulla osta dell'ASL/ASP;
- 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. Sicilia e Calabria), 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.

8.2.2. Verifica del progetto definitivo

La Verifica del progetto definitivo sarà effettuata ai sensi dell'art. 21 del D.M. 154/2017, fermo restante quanto disciplinato dall'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.

Nel corso della progettazione definitiva, potranno essere richieste dal Responsabile del Procedimento consegne, anche parziali, intermedie quale monitoraggio sulle attività appaltate.

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della verifica del progetto definitivo, così come le eventuali modifiche richieste in sede di verifica, qualora si riscontrino contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenze di natura tecnica e/o violazioni degli indirizzi progettuali.

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 ridefinire alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del progetto definitivo 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 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.

Il tempo a disposizione del Progettista per apportare le modifiche discendenti dall’attività di verifica sarà pari a 15 giorni, naturali e consecutivi decorrenti dalla formale comunicazione degli esiti della verifica stessa. Scaduto detto termine saranno applicate le penali di cui al successivo art. 14 oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare.

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

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.

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; lo stesso Aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell’eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione.

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.

8.3. 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 modello BIM prodotto dovrà rispondere a tutte le caratteristiche specificate nella “**BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA**” e nella “**BIMMS – Method Statement - Linea Guida per la produzione informativa BIM**”, e redatto con un livello di sviluppo informativo coerente con la fase di progettazione esecutiva.

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

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

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. Il progetto esecutivo dovrà essere a tutti gli effetti "cantierabile".

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 delle opere, lo stesso dovrà contenere e sviluppare in modo particolare quegli aspetti che saranno di base per la predisposizione del contratto con l'impresa esecutrice.

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

Per tutto quanto non previsto al presente paragrafo, si rimanda alla normativa applicabile, tra cui l'art. 18 del D.M. 154/2017 e gli artt. da 33 a 43 del D.P.R. 05/10/2010 n. 207, attualmente ancora vigente.

Il progetto esecutivo, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, dovrà essere composto almeno dai seguenti documenti:

- a) la relazione generale;
- b) le relazioni tecniche e relazioni specialistiche con i relativi elaborati grafici;
- c) gli elaborati grafici, sia architettonici che strutturali e impiantistici, raffiguranti lo stato di fatto e di progetto, corredati dai particolari costruttivi;
- d) i calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) il piano di monitoraggio e manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) il piano di sicurezza e di coordinamento;
- g) il computo metrico-estimativo e quadro economico;
- h) il cronoprogramma;
- i) l'elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- l) il capitolato speciale di appalto e schema di contratto;
- m) il progetto antincendio;
- n) il piano delle demolizioni;
- o) il modello BIM (i cui requisiti per tale fase sono descritti nel documento "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA").

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.

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 per come approvato.

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

- rispondenza del progetto a quanto richiesto nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale;
- rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo approvato ed alle eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni e nel verbale di verifica del progetto definitivo;

- rispondenza del progetto alle indicazioni esigenziali, distributive e funzionali espresse dalle Amministrazioni interessate dal Piano di Razionalizzazione attraverso l'ufficio del RUP;
- criteri seguiti nella reazione dell'esecutivo e le eventuali variazioni rispetto al definitivo;
- necessità di ulteriori indagini, rilievi e studi integrativi rispetto a quelli sviluppati nel progetto definitivo.

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 l'esecuzione, dalle opere di demolizione, alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro, compreso quello relativo alle sistemazioni esterne.

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 RUP dovranno essere prodotte almeno le relazioni specialistiche che seguono:

- Geotecnica, che verrà redatta sulla scorta delle indagini geognostiche già eseguite e sulle ulteriori indagini che si riterranno necessarie. Dovrà definire le caratteristiche meccaniche dei terreni, del modello geologico, la caratterizzazione sismica e del modello geotecnico e la caratterizzazione dinamica del terreno. In particolare, trattandosi di edifici diversi e con diversi terreni di fondazione, nella relazione verranno indicate le condizioni specifiche di ogni immobile ed eventuali interazioni con sotto servizi. Nella relazione verrà inoltre approfondito il rapporto suolo-struttura. Eventuali opere di consolidamento delle fondazioni esistenti verranno argomentate e descritte in riferimento alle specifiche condizioni rilevate;
- Strutturale, completa della relazione di calcolo, dei tabulati di calcolo, della relazione di cui al capitolo 10 delle NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e della relazione illustrativa dei materiali;
- Relazione sismica e sulle strutture, in cui verranno descritte le tipologie strutturali, gli schemi e modelli di calcolo. In funzione dell'eterogeneità dei materiali, ed in alcuni casi anche dei sistemi costruttivi, verranno precisate le scelte tecniche adottate per la modellazione strutturale. Verrà anche definita l'azione sismica che terrà conto delle condizioni stratigrafiche e topografiche, coerentemente con i risultati delle indagini e delle elaborazioni riportate nella relazione geotecnica. Verranno definiti altresì i criteri di verifica da adottare per soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa tecnica vigente, trattandosi di edifici esistenti e con carenze strutturali diverse si avrà cura di esplicitare le scelte progettuali adottate per tenere conto dell'eterogeneità dei materiali, dei quadri fessurativi presenti e del tipo di vincolo effettivamente presente negli orizzontamenti;

- Sulle fondazioni, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile) e completa della relazione di calcolo e delle verifiche definitive;
- Architettonica, che contenga l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate (rispetto a tutta la normativa applicabile nonché l'analisi delle soluzioni funzionali);
- Acustica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei rilievi, delle verifiche e dei calcoli effettuati nonché delle eventuali soluzioni di mitigazione previste;
- Impiantistica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), nonché delle relazioni di calcolo definitive;
- Sicurezza in esercizio del sistema con indicazione delle caratteristiche;
- Interferenze reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e restituzione (dati ufficiali);
- Relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici di cui alla Legge 9 gennaio 1991 n. 10, al D.Lgs. 29 dicembre 2006 n. 311 – Allegato E, al D.P.R. 2 aprile 2009 n. 59 e al D.M. 26/6/2015 – Decreto Requisiti Minimi e Relazione Tecnica di Progetto – Recepimento della Direttiva della Comunità Europea 2002/91/CE;
- Relazione sull'applicazione alla Progettazione Esecutiva dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al DM Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11 Ottobre 2017, nonché eventuali approfondimenti circa la certificazione green building, con specifiche indicazioni sul risparmio energetico progettato.

Elaborati grafici del progetto esecutivo

Gli elaborati grafici che dovranno essere prodotti, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, 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;
- d) Elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
- e) 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;
- f) 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 cantiere, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
 - L'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;

- 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 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 collegato.

Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti

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

I calcoli esecutivi degli impianti saranno eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio o alle fasi costruttive qualora più gravose delle condizioni di esercizio, alla destinazione specifica dell'intervento e devono permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché consentire di determinarne il prezzo.

La progettazione esecutiva delle strutture e degli impianti sarà effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili al fine di dimostrare la piena compatibilità tra progetto architettonico, strutturale ed impiantistico e prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione.

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

Ai fini della verifica, il progetto esecutivo riguardante le strutture dovrà essere costituito anche dagli elaborati previsti dalla D.G.R. 1373/2011 - Allegato B.

La progettazione esecutiva degli impianti sarà conforme al progetto ed alla relazione di cui alla D.G.R. 1715/2016 ed alla legge 10 del progetto definitivo: essa specificherà le soluzioni di dettaglio e sarà corredata dai calcoli previsti dalla normativa vigente in materia di progettazione impiantistica.

Il Progetto Esecutivo delle strutture dovrà comprendere:

- 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; resta esclusa soltanto la compilazione delle distinte di ordinazione a carattere organizzativo di cantiere;

- Per le strutture metalliche o lignee: tutti i profili ed i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e 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 e sismiche.

Il Progetto Esecutivo degli impianti dovrà contenere:

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

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 della 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 conoscenza specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale d'uso dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a) La collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) La rappresentazione grafica;
- c) La descrizione;

d) Le modalità di uso corretto.

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

Il manuale di manutenzione dovrà contenere le seguenti informazioni:

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

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

- 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 sono redatti in fase di progettazione, in considerazione delle scelte effettuate dall'esecutore in sede di realizzazione dei lavori e delle eventuali varianti approvate dal direttore dei lavori, che ne ha verificato validità e rispondenza alle prescrizioni contrattuali, al fine di rendere disponibili, all'atto della consegna delle opere ultimate, di tutte le informazioni necessarie sulle modalità per la relativa manutenzione e gestione di tutte le sue parti, delle attrezzature e degli impianti.

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

Cronoprogramma

Il progetto esecutivo dovrà essere corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni, composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi.

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

Elenco dei prezzi unitari

Per la redazione dei computi metrico-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 prezzario di riferimento utilizzato nella versione aggiornata alla data di validazione del progetto esecutivo, in particolare per quanto riguarda il costo della mano d'opera.

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.

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;
- b) L'accantonamento in misura non superiore al dieci per cento per imprevisti e per eventuali lavori in economia;
- c) Lavori a misura e/o a corpo;
- d) Somme a disposizione della Stazione Appaltante per:
 - Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%);
 - Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) *Decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4, (c.d. "Decreto Sostegni-ter)*;
 - Fondo incentivante ex art. 113 d.lgs. 50/2016;
 - Spese per pubblicità;
 - Eventuali spese per commissioni giudicatrici;
 - Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
 - Spese validazione progettazione;
 - Spese tecniche per il collaudo;

- Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
- IVA, eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge.

Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

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

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

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

Verrà deciso successivamente se l'intervento deve essere previsto a corpo oppure a misura.

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 del progetto esecutivo, quale atto finale di approvazione della Stazione Appaltante necessario all'avvio delle procedure di selezione dell'operatore economico esecutore dell'intervento.

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

Il capitolato speciale di appalto, inoltre, potrà prevedere espressamente le misure di premialità e le misure correttive e penali 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 collegato.

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

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

Progetto antincendio

Il progetto antincendio approvato nell'ambito della progettazione definitiva, verrà esplicitato ulteriormente per la fase esecutiva approfondendo questioni di dettaglio e recependo eventuali prescrizioni impartite dal Comando Provinciale VVFF competente all'approvazione: gli elaborati dovranno costituire la base per l'esecuzione ed il successivo as built da presentare per l'ottenimento del CPI una volta conclusa la fase di realizzazione

8.3.1. Verifica del progetto esecutivo

La Verifica del progetto definitivo sarà effettuata ai sensi dell'art. 21 del D.M. 154/2017, fermo restando quanto disciplinato dall'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.

Nel corso della progettazione definitiva, potranno essere richieste dal Responsabile del Procedimento consegne, anche parziali, intermedie quale monitoraggio sulle attività appaltate.

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della verifica del progetto definitivo, così come le eventuali modifiche richieste in sede di verifica, qualora si riscontrino contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenze di natura tecnica e/o violazioni degli indirizzi progettuali.

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 ridefinire alcuni elaborati e/o documenti comunque denominati del progetto definitivo 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 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.

Il tempo a disposizione del Progettista per apportare le modifiche discendenti dall’attività di verifica sarà pari a 15 giorni, naturali e consecutivi decorrenti dalla formale comunicazione degli esiti della verifica stessa. Scaduto detto termine saranno applicate le penali di cui al successivo art. 14 oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare.

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

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.

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; lo stesso Aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell’eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione.

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.

8.3.2. Validazione del progetto esecutivo

La validazione è l’atto formale a firma del RUP, dal quale devono risultare gli esiti della verifica, riportati nel rapporto conclusivo che viene redatto e sottoscritto dal soggetto verificatore appositamente incaricato ai sensi dell’articolo 26, comma 8 del Codice degli Appalti e delle indicazioni delle Linee Guida n. 1/2018 dell’ANAC:

Nell’atto di validazione devono inoltre essere riportati gli estremi del documento di verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista.

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

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

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

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

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

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

8.4.1. Piano di sicurezza e coordinamento

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

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

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

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

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

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

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

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

- 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 analitica dei costi della sicurezza.

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

Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto 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.

8.4.2. 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 degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli

impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;

- i costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva e individuale;
- i costi per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti;
- i costi per il contenimento della diffusione del virus Sars-CoV-2 (COVID-19) e di eventuali altre emergenze sanitarie in corso.

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

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

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

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

8.4.3. 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.

8.5. Pratica antincendio

L'aggiudicatario dovrà redigere, sottoscrivere e presentare la pratica antincendio (SCIA Antincendio) ai sensi dell'art.4 dal D.P.R. 151/2011 (Controlli di Prevenzione Incendi) per le attività ed i compiti demandati dal D.Lgs 139/2006 oltre alla specifica normativa di settore.

Il Professionista dovrà eseguire tutti gli adempimenti procedurali di prevenzione incendi secondo la normativa vigente per le attività antincendio che si configureranno a seguito dell'esecuzione dell'intervento.

Attualmente si prevede l'esercizio dell'attività antincendio 34.2.C – “Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa > 50.000 kg”, mentre ulteriori saranno individuate in fase di progettazione.

9. PRESTAZIONI OPZIONALI

La Stazione Appaltante, ai sensi e per gli effetti dell'art. 157, co. 1, del Codice dei Contratti e in conformità alle Linee Guida nonché al Bando Tipo 3, si riserva la facoltà - previa verifica della carenza di risorse interne, ovvero in forza presso le altre Amministrazioni in conformità all'art.111 c.1 del Codice, per particolari e motivate ragioni -

di procedere con affidamento diretto allo stesso progettista della Direzione Lavori laddove sussistano i precitati presupposti e i requisiti siano commisurati all'importo complessivo dell'affidamento.

L'affidamento opzionale per le attività di Direzione Lavori, assistenza al DL mediante addetti con qualifica di Direttore Operativo e addetti con qualifica di Ispettore di Cantiere, Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, aggiornamento catastale e redazione dell'A.P.E. è, subordinato all'effettivo avvio dei lavori. La sottoscrizione del contratto principale non comprenderà le suddette prestazioni opzionali, per le quali nessun vincolo sorge per l'amministrazione Committente, mentre per il soggetto affidatario costituiscono, unitamente alla sua offerta in relazione alle stesse prestazioni, atto d'obbligo unilaterale e impegno irrevocabile alle condizioni tutte risultanti dalla gara, compresi i corrispettivi, anche ai sensi degli articoli 1324, 1334 e 1987 del codice civile. Qualora, non si dovessero attivare le prestazioni professionali di tipo opzionale ovvero non si dovesse dare corso all'esecuzione dei lavori, nulla sarà dovuto all'Affidatario per tali attività.

La gestione del flusso informativo e la consegna della documentazione prodotta durante la fase esecutiva, avverrà attraverso la piattaforma di condivisione dati dell'Agenzia del Demanio "upDATE", nelle modalità previste dalle Linee Guida di produzione informativa BIM.

L'Agenzia del Demanio intende perseguire l'applicazione della metodologia BIM anche nella programmazione e nella gestione delle attività di cantiere al fine di ricreare il cosiddetto "cantiere virtuale" così da verificare e risolvere le eventuali criticità intrinseche ed estrinseche, 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 finanziario e sia su quello temporale.

L'utilizzo di tale modello digitale potrà anche essere utilizzato durante la fase esecutiva dei lavori come strumento di comunicazione nonché di supporto al monitoraggio dello stato di avanzamento degli stessi, offrendo così la possibilità di visualizzare ex ante le diverse lavorazioni che si andranno a realizzare nonché in fase ex post quanto già realizzato.

Le eventuali varianti in corso d'opera andranno sviluppate secondo le Linee Guida per la produzione informativa "BIMMS - Method Statement", che forniscono le indicazioni per la creazione, condivisione e consegna dei Modelli digitali, indipendentemente dallo specifico Servizio in cui i Modelli vengono forniti o richiesti, nonché in conformità al Capitolato Informativo "BIMSM-Specifica Metodologica" del Servizio di Progettazione Esecutiva che definisce i requisiti informativi attesi dalla stazione appaltante. Inoltre l'Aggiudicatario è tenuto alla **verifica della documentazione e dei modelli digitali "As-Built"** predisposti dall'Appaltatore dei lavori in coerenza con le richieste della S.A., ovvero con le specifiche documentali di processo BIM fornite all'esecutore dei lavori. 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.

9.1. OPZIONALE - 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 direttore dei lavori e gli altri componenti dell'ufficio di direzione lavori, nonché il RUP, e supportarli,

offrendo collaborazione, nella predisposizione di tutti gli atti necessari allo svolgimento dei lavori.

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

Il CSE dovrà in particolare assicurare la coerenza tra i POS e il Piano di sicurezza e Coordinamento ed il cronoprogramma dei lavori indicati nel contratto d'appalto dei Lavori, verificando e controllando gli adempimenti delle maestranze alle predette previsioni.

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.

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

- a) garantire al RUP l'assistenza relativamente agli adempimenti imposti da norme cogenti o da prescrizioni fornite dagli Enti competenti;
- b) proporre la bozza della "notifica preliminare" di cui all'art. 99 del D.Lgs. 81/08 al RUP in tempo utile per l'invio agli Enti competenti entro i termini previsti dalla normativa. Tale bozza dovrà essere inoltre inviata al RUP in occasione di ogni successivo aggiornamento (modifica dei soggetti esecutori, dei dati generali del cantiere...);
- c) garantire, nelle forme più opportune durante tutta la durata dei lavori, la costante reperibilità nell'orario di lavoro dell'Impresa;
- d) garantire la propria personale presenza in cantiere non meno di una volta a settimana e, in forma continuativa, ogniqualvolta vengano svolte in cantiere lavorazioni a rischio elevato oppure lavorazioni così identificate all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- e) garantire l'aggiornamento del Piano di Sicurezza qualora si presenti una variazione alle modalità operative delle lavorazioni;

- f) garantire la propria personale presenza in cantiere quando lo richiedano il DL o il RUP;
- g) provvedere alla redazione di un verbale di ogni sopralluogo effettuato in cantiere. In tali verbali dovranno essere indicati almeno i seguenti dati:
- data e ora del sopralluogo in cantiere;
 - elenco delle Imprese presenti in cantiere con gli estremi delle eventuali autorizzazioni al subappalto (ovvero di comunicazione del subcontratto);
 - elenco degli operai e del personale tecnico delle Imprese presenti in cantiere, con riferimento al numero di matricola;
 - elenco dei mezzi d'opera, presenti in cantiere, con verifica della presenza della relativa documentazione e della loro idoneità;
 - verifica della documentazione presente in cantiere in rapporto all'avanzamento dei lavori;
 - individuazione, per ciascuna Impresa presente in cantiere, dell'elenco delle lavorazioni in corso di esecuzione e loro localizzazione;
 - descrizione del sopralluogo e del relativo esito;
 - elenco delle difformità riscontrate con indicazione, per ciascuna di esse, delle relative azioni di adeguamento da intraprendere;
 - elenco delle precedenti difformità segnalate non ancora sanate con riferimento al numero e alla data del verbale con il quale le stesse venivano riscontrate.

I verbali dovranno essere redatti dal Coordinatore e dal Direttore Tecnico del Cantiere e quindi inviati alla D.L. che lo restituirà sottoscritto per ricevuta e presa visione. A firma apposta, il predetto verbale dovrà essere trasmesso al RUP per sua presa visione;

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

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

sicurezza e coordinamento nonché nella computazione e contabilizzazione dei costi della sicurezza.

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

9.2. OPZIONALE - Direzione dei Lavori, contabilità, assistenza al collaudo, adempimenti finali

Tra i servizi affidati con la presente procedura è compresa la Direzione Lavori, al fine di garantire la maggiore coerenza possibile nell’attuazione del singolo intervento con le scelte progettuali adottate.

9.2.1. Utilizzo del BIM nella fase di esecuzione

Il servizio affidato, come indicato nell’enunciato del bando, prevede per le fasi della progettazione e dell’esecuzione l’utilizzo della metodologia BIM (building information modeling), che prevede la predisposizione di un modello informatizzato nel quale confluiscono tutte le informazioni della fase di conoscenza, della progettazione dell’intervento e della sua realizzazione, ai fini di una corretta ed efficiente gestione futura del fabbricato.

Le elaborazioni inerenti il Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, dovranno rispondere a: tutte le leggi e norme di settore; regola dell’arte; caratteristiche specificate nelle linee guida “**ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002**” (**Linee guida di produzione informativa**); caratteristiche specificate nel capitolato informativo “**CLB0010-ADM-SPECIFICSE-XX-SM-Z-K00001**” (**BIM-SM-CSE**).

L’Affidatario del servizio, su richiesta dell’ufficio del RUP e comunque almeno **15 giorni** prima dall’avvio della fase esecutiva, dovrà consegnare alla Stazione Appaltante il proprio **Piano di Gestione Informativa** per la fase di esecuzione, nel quale verranno indicate le caratteristiche, le procedure operative, le specifiche tecniche e di gestione del modello che dovrà essere eseguito.

Lo sviluppo informativo ed il relativo livello devono essere coerenti con quelli espressi dalla Stazione Appaltante nella Specifica Metodologica e con quelli offerti dal concorrente nella propria Offerta di Gestione Informativa.

Tuttavia, trattandosi di un progetto che comprende lavori di Restauro e Risanamento Conservativo, la Stazione Appaltante prescrive dei requisiti minimi per gli elaborati 2D dell’as built a cura dell’Appaltatore dei Lavori, che il DL sarà tenuto a verificare, e dei documenti di cantiere che costituiranno documenti di archivio per l’Agenzia del Demanio per l’intervento da realizzare.

Livelli di dettaglio e scala di rappresentazione grafica

Elaborati	Scala di restituzione grafica (2D)
Elaborati di dettaglio di cantiere	1:100/1:50/1:10
Elaborati di <i>as built</i> (post-esecuzione)	1:100/1:50/1:10

9.2.2. Direzione lavori, contabilità, assistenza al collaudo e adempimenti per la chiusura dei lavori

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nella fase di esecuzione il direttore dei lavori:

- effettua sopralluoghi e visite periodiche a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- fornisce assistenza giornaliera ove richiesta dall'ufficio del RUP;
- compila e tiene aggiornato il giornale di cantiere;
- redige eventuali ordini di servizio;
- procede all'accettazione dei materiali in cantiere;
- dispone prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge per accertare la qualità dei materiali;
- verifica il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale relativa all'applicazione del protocollo di sostenibilità energetico-ambientale contenuti nei documenti progettuali e secondo quanto previsto nel capitolato speciale d'appalto;
- verifica il rispetto degli obblighi in capo all'esecutore ed ai subappaltatori;
- segnala al RUP l'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- fornisce indicazioni al RUP per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del codice;
- supporta il RUP nei casi di risoluzione contrattuale, redigendo lo stato di consistenza dei lavori eseguiti, l'inventario dei materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;
- determina in contraddittorio con l'esecutore i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto;
- redige apposita relazione laddove avvengano sinistri alle persone o danni alla proprietà nel corso dell'esecuzione di lavori e adotta i provvedimenti idonei a ridurre per la stazione appaltante le conseguenze dannose;
- redige processo verbale alla presenza dell'esecutore dei danni cagionati da forza maggiore;
- in caso di sospensione dei lavori dispone visite periodiche al cantiere durante il periodo di sospensione per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della manodopera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e manodopera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori.
- comunica al RUP la cessazione delle cause della sospensione affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale: entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori, procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori;
- in conseguenza della comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore, elabora tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al RUP;
- alla data di scadenza prevista dal contratto, in assenza di comunicazione dell'esecutore, redige in contraddittorio con questo un verbale di constatazione

sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione e, qualora previsto dal bando di gara e dal contratto, può assegnare un termine fino a 60 giorni per il completamento delle lavorazioni di dettaglio.

Nella fase di chiusura dei lavori il direttore dei lavori:

- provvede a tutte le pratiche amministrative connesse all'allaccio ai sottoservizi;
- procede all'accatastamento delle opere eseguite;
- aggiorna il programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione;
- effettua le prove funzionali sugli impianti;
- acquisisce le certificazioni dei materiali e quelle di conformità degli impianti;
- fornisce la propria assistenza e collaborazione alla commissione di collaudo;
- fornisce la propria assistenza e collaborazione in sede di ottenimento del CPI;
- redige la relazione di rendicontazione relativa al processo di certificazione, particolarizzata alla fase di realizzazione dell'intervento che dovrà essere finalizzata alla fase di "construction review" in conformità al protocollo energetico-ambientale eventualmente già attivato dalla Stazione Appaltante o da attivare;
- redige il certificato di agibilità o di ogni altra documentazione equivalente, con cui assevera l'agibilità, la sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico dell'edificio e degli impianti, oltre che la conformità dell'opera al progetto approvato;
- verifica in fase esecutiva l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi contenuti nei documenti progettuali, secondo l'allegato al DM Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11 Ottobre 2017;
- configura e sovrintende il popolamento del modello BIM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita.

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

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

Sono altresì comprese nell'ambito di tale attività la redazione dell'Attestato di Qualificazione Energetica da presentare al Comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori ai sensi dell'art. 8 del DL 192/2005 e la redazione, sottoscrizione e presentazione al Comando VV.F. dell'istanza di cui al comma 2 dell'articolo 16 del DL 8

marzo 2006, n. 139, prima dell'esercizio dell'attività, mediante segnalazione certificata di inizio attività, corredata dalla documentazione prevista dal decreto di cui all'articolo 2, comma 7, del DPR 151/2011.

9.2.3. Ufficio di Direzione lavori

Il direttore dei lavori è coadiuvato da un ufficio di direzione lavori costituito dalle seguenti figure, che non possono essere coincidenti tra loro e non possono coincidere con lo stesso direttore dei lavori (lo stesso professionista non può ricoprire due tra le diverse figure dell'ufficio di direzione lavori elencate a seguire, e tantomeno può coincidere con il direttore dei lavori):

- Un direttore operativo con qualifica di Geologo (per la fase di esecuzione);
- Un direttore operativo per le strutture;
- Un direttore operativo per gli impianti (termico, elettrico, idrico-sanitario e di scarico);
- Un direttore operativo con competenze antincendio, iscritto nel proprio albo professionale, che opera nell'ambito delle proprie competenze ed iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;
- Un ispettore di cantiere per le opere edili;
- Un ispettore di cantiere per le opere strutturali;
- Un ispettore di cantiere per le opere impiantistiche (termico, elettrico, idrico-sanitario e di scarico, antincendio).

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

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

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

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

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

9.2.4. Disciplina delle modifiche al contratto di appalto e delle variazioni in corso d'opera dei lavori

Il direttore dei lavori fornisce al RUP l'ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni di cui all'articolo 106 del codice. Con riferimento ai casi indicati dall'articolo 106, comma 1, lettera c), del codice, il direttore dei lavori descrive la situazione di fatto ai fini dell'accertamento da parte del RUP della sua non imputabilità alla stazione appaltante, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione.

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

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

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

I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- a) desumendoli dai prezzi di cui all'articolo 23, comma 16 del codice, ove esistenti;
- b) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data

di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

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

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

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

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

9.2.5. Adozione dei criteri ambientali minimi

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), partito 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 CAM per il servizio oggetto del presente appalto è il DM Ambiente 11 Ottobre 2017: "criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", ed in particolare il suo Allegato, i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente Capitolato Tecnico ed in particolare:

- Per il progetto definitivo: 2.3 "Specifiche tecniche dell'edificio" (Allegato al DM 11.10.2017);
- Per il progetto esecutivo: 2.4 "Specifiche tecniche dei componenti edilizi" (Allegato al DM 11.10.2017);

- Per l'esecuzione: 2.5 "Specifiche tecniche del cantiere e 2.7 condizioni di esecuzione" (clausole contrattuali) (Allegato al DM 11.10.2017).

Il comma 3 dell'art. 1 del DM citato, prevede una diversa applicazione dei CAM, qualora l'immobile ricada in zona A (centro storico) o B (espansione o completamento) dello strumento urbanistico vigente, per i seguenti aspetti disciplinati dall'allegato:

2.2.3 "riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli"

2.3.5.1 "illuminazione naturale"

Per l'applicazione dei CAM alla progettazione, alla luce delle recenti interpretazioni del decreto deve considerarsi che nell'applicazione dei criteri di cui all'Allegato al DM 11 Ottobre 2017, si intendono fatte salve le normative ed i regolamenti più restrittivi.

Si precisa che la scelta dei requisiti ambientali minimi da adottare è demandata unicamente all'Aggiudicatario che redigerà una apposita relazione tecnica, comprensiva degli allegati grafici in cui vengano esplicitate:

- Le tematiche di impatto ambientale e sulla riduzione dei consumi relative al progetto;
- Le modalità di selezione dei CAM da recepire nell'attività di progettazione;
- Il confronto tra lo stato ante operam e post operam al fine di determinare l'impatto degli interventi previsti ed i risultati raggiungibili;
- La verifica dei livelli prestazionali (qualitativi e quantitativi) in riferimento alle prestazioni ambientali di cui alle specifiche tecniche ed ai criteri premianti – gli obiettivi del piano di manutenzione dell'opera.

Al fine di agevolare l'attività di verifica da parte della Stazione Appaltante della conformità alle caratteristiche ambientali minime richieste, e di quelle migliorative offerte, oltre alla relazione appena descritta, l'Aggiudicatario dovrà sviluppare nei contenuti e dettagliare le modalità di attuazione e quelle di verifica, accompagnate da un cronoprogramma delle attività di misurazione, monitoraggio, verifica e rendicontazione dei livelli prestazionali raggiunti.

In particolare, per l'intervento oggetto del presente Capitolato, la Stazione Appaltante ha individuato alcuni Criteri Ambientali Minimi di cui l'Aggiudicatario dovrà tenere particolarmente conto nella fase di progettazione, poiché tali sono ritenuti elementi essenziali per la migliore qualità dell'opera:

2.2.3 "Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli"

2.2.8.2 "Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche"

2.3.2 "Prestazione energetica"

2.3.5.1 "Illuminazione naturale"

2.3.5.6 "Comfort acustico"

2.3.5.7 "Comfort termo-igrometrico"

2.5.1 "Demolizione e rimozione dei materiali"

Data l'importanza posta dal legislatore sull'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi nella progettazione degli Appalti Pubblici (ribadita dal Codice all'art. 34), nel rispetto del punto 2.6.1 e 2.6.2 dell'allegato al DM Ambiente 11/10/2017, è stata attribuita una premialità a quelle offerte che dimostrino:

- a) La capacità dei progettisti nel campo degli aspetti energetici e ambientali;
- b) Le prestazioni superiori rispetto a tutti o ad alcuni dei criteri ambientali minimi.

Pertanto, oltre alla premialità assegnata per il punto a), diverranno vincolanti ai fini del rispetto del Contratto quelle prestazioni migliorative proposte dall'Aggiudicatario in sede di gara e relative alla propria idea progettuale in materia di Criteri Ambientali Minimi finalizzati all'ottenimento della certificazione sugli aspetti energetici ed ambientali degli edifici, rilasciata da istituti che applicano dei protocolli di sostenibilità degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale (alcuni esempi di tali protocolli sono: Breeeam, Casaclima, Itaca, LEED, Well).

La Stazione Appaltante procederà in fase di validazione del Progetto Esecutivo – ai sensi dell'art. 26 del Codice – alla verifica della conformità di questo 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 che pertanto dovrà contenere specifica indicazione dei CAM adottati.

Il Capitolato Speciale d'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 Capitolato Speciale d'Appalto che l'Aggiudicatario dovrà predisporre, definirà anche un sistema di sanzioni in forma di penali economiche che saranno applicate all'Aggiudicatario qualora le opere in corso di esecuzione – o eseguite – non consentano di raggiungere gli obiettivi previsti. Esse potranno essere di tipo progressivo in relazione alla gravità delle carenze.

Schema dei documenti di output per la fase di applicazione dei Criteri Ambientali Minimi:

1. Relazione metodologica sintetica sull'applicazione dei CAM (presentata in sede di offerta);
2. Relazione di approfondimento sull'applicazione dei CAM ed eventualmente ulteriori specifiche su quanto si intende proporre per rendere l'edificio certificabile green building in fase di progettazione (da consegnare al RUP contestualmente alla progettazione definitiva / esecutiva).
3. Cronoprogramma delle fasi di verifica dell'applicazione dei CAM
4. Piano di manutenzione dell'opera.

9.3. OPZIONALE - Aggiornamento catastale

L'aggiudicatario dovrà svolgere tutta l'attività necessaria per eseguire la variazione catastale del fabbricato oggetto d'intervento, i cui dati catastali, planimetria, identificativi, toponomastica, etc., andranno aggiornati tramite specifica presentazione della pratica (Pregeo/Docfa) agli uffici dell'Agenzia delle Entrate e del Territorio competenti.

Tutti gli atti di aggiornamenti catastali (catasto terreni e catasto fabbricati) dovranno concludersi entro e non oltre 30 giorni dalla fine dei lavori, prima del collaudo/certificato di regolare esecuzione.

Le eventuali sanzioni disposte dall'Agazia delle Entrate – Territorio dovute al ritardo nella presentazione della/e variazione/i catastale/i rispetto alla data di ultimazione dei lavori, saranno a totale carico del professionista.

9.4. OPZIONALE - Redazione dell'Attestato di Prestazione Energetica

L'aggiudicatario dovrà svolgere tutta l'attività necessaria per redigere l'A.P.E. (Attestato di Prestazione Energetica) di tutti i fabbricati presenti nel complesso, e trasmetterlo agli Enti di competenza.

La trasmissione dell'A.P.E. dovrà concludersi entro e non oltre 30 giorni dalla fine dei lavori, prima del collaudo/certificato di regolare esecuzione.

10. 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 dell'Amministrazione destinataria del compendio e ne recepisca le indicazioni al fine di massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse.

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

Attraverso l'ufficio del RUP, l'Affidatario riceverà ulteriori specificazioni delle esigenze funzionali e distributive da parte delle Amministrazioni interessate dal piano di razionalizzazione.

A tal fine, si svolgeranno delle riunioni periodiche presso gli uffici dell'Agazia del Demanio, Direzione Regionale Sicilia in Palermo, piazza Marina - salita Intendenza n.2, oltre a quelle eventualmente necessarie presso il compendio oggetto dell'intervento, ovvero presso gli uffici dell'Amministrazione utilizzatrice, con la frequenza stabilita dall'ufficio del RUP in relazione alle esigenze dell'esecuzione del servizio, il quale convocherà le stesse a mezzo PEC con un preavviso minimo di cinque giorni.

In fase di esecuzione dell'intervento, gli incontri verranno concordati con la direzione lavori in funzione della durata dei lavori e dello stato di avanzamento delle opere.

Il progettista s'impegna inoltre a interfacciarsi con gli organi locali e con gli Enti (Comune, ASL/ASP, Soprintendenza, VVF, Genio Civile, Regione, etc.), a qualunque titolo deputati all'approvazione del progetto o al rilascio di pareri o nulla osta (anche preventivi), 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.

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

- richiesta di accesso agli atti amministrativi da presentare presso gli Enti competenti (Comune, Soprintendenza, Genio Civile, ASL/ASP, Vigili del Fuoco, Regione, etc.);

- la documentazione per lo svolgimento delle eventuali Conferenze dei Servizi, con eventuale partecipazione alle stesse, ovvero a tutte le riunioni ed incontro con gli Enti e con le Amministrazioni coinvolte;
- il progetto delle strutture da presentare presso gli enti competenti (Comune/Genio Civile);
- la documentazione attestante la conformità edilizio-urbanistica delle opere in progetto e la conformità alle disposizioni in materia di eliminazione e superamento delle barriere architettoniche da presentare presso il Comune;
- la documentazione per l'ottenimento del nulla osta della Soprintendenza;
- la documentazione per l'ottenimento dei pareri del Comando dei Vigili del Fuoco (art. 3 DPR 151/2011 – Valutazione dei progetti) sul progetto definitivo;
- la documentazione per l'ottenimento di autorizzazioni dell'ASL/ASP competente;
- la documentazione per l'ottenimento di autorizzazione all'esecuzione dei lavori, comprensiva della richiesta di agibilità, da presentare presso il Comune;
- la pratica antincendio da presentare al Comando dei Vigili del Fuoco (art. 4 DPR 151/2011 – Controllo di prevenzione incendi) da presentare prima dell'esercizio dell'attività;
- la documentazione per l'ottenimento di eventuali pareri dei competenti uffici della Regione Sicilia.

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

- Espletamento dei rilievi, delle prove ed indagini, eventuali ed integrative rispetto alle analisi messe a disposizione dalla Stazione Appaltante, volte a definire la caratterizzazione del complesso edilizio secondo le normative vigenti. 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 del progetto (ad esempio rilievi delle strutture esistenti, analisi per l'accertamento della presenza di amianto o di altri materiali inquinanti o potenzialmente nocivi, etc.), il tutto con riferimento tanto all'edificio oggetto d'intervento quanto alla situazione circostante (ove necessario);
- la redazione di tutte le relazioni necessarie per l'esecuzione dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali (relazione impianti elettrici, relazione impianti termici, ecc.), 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 (anche preventivi) 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 dell'Amministrazione destinataria 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, contenente la descrizione delle prestazioni impiantistiche ottenute in relazione agli obiettivi progettuali, l'elencazione delle dichiarazioni/certificazioni predisposte dalle imprese e dal direttore dei lavori, 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;
- l'assistenza – attraverso l'ufficio del RUP - in fase di certificazione del protocollo energetico-ambientale attivato dalla Stazione Appaltante, comprese le eventuali modifiche e/o integrazioni richieste dall'ente terzo di certificazione;
- redazione degli elaborati previsti dall'art. 26 comma 1 del D.M. 154/2017.

Costituiscono inoltre parte integrante dei Servizi:

- la consulenza specialistica nei settori delle tecnologie informatiche;
- I costi connessi all'utilizzo di ogni attrezzatura speciale eventualmente necessaria per la definizione ed il corretto dimensionamento delle aree e delle dotazioni impiantistiche;
- attività di gestione informativa (B.I.M. - Building Information Modeling), le cui specifiche tecniche sono indicate nei "Capitolati Informativi" allegati al Capitolato Tecnico Prestazionale, incluso il Piano di Gestione Informativa prodotto dall'Operatore Economico;
- eventuali consulenze specialistiche che si rendessero necessarie per la definizione dei dettagli progettuali come, a mero titolo di esempio, le consulenze in materia di sicurezza sugli ambienti di lavoro eventualmente necessarie per definire correttamente la distribuzione spaziale e funzionale degli ambienti ed i collegamenti tra le varie attività nonché i percorsi di emergenza che interesseranno l'immobile.

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

- gli oneri di cancelleria, bolli, etc..;
- gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax, etc..);
- 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.

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

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

11. PIANO DI LAVORO

Il **Piano di Lavoro**, da presentare **entro 30 giorni** dalla sottoscrizione del contratto, dovrà essere dettagliato ed esecutivo e dovrà riguardare tutte le attività a carico dell'aggiudicatario; dovrà essere redatto sulla base della metodologia, dell'organizzazione e del cronogramma proposti in Offerta ed essere costantemente aggiornato.

La mancata presentazione del Piano di lavoro entro i termini prefissati costituisce motivo di rescissione del contratto.

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 da svolgere;
- Elenco degli elaborati e dei disegni con indicazione di struttura ed indice;
- Piano di gestione informativa ed organizzazione degli elaborati;
- Strumenti informatici (HW e SW) utilizzati;
- Cronoprogramma dettagliato dello svolgimento dei servizi;
- Relazione sulle modalità e tempistiche di rendicontazione e certificazione in merito al protocollo di sostenibilità energetico-ambientale.

Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto conformemente alla metodologia ed all'organizzazione proposte nell'Offerta Tecnica, dovrà rispettare le tempistiche dell'offerta economico-temporale, dovrà inoltre recepire le indagini proposte in sede di Offerta Tecnica, oltre che essere integrato dalla relazione sulla metodologia ed indirizzi proposti dal concorrente per l'applicazione del protocollo di sostenibilità energetico-ambientale.

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

12. PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA

L'aggiudicatario dovrà predisporre e consegnare, **entro 15 giorni** dalla sottoscrizione del contratto, il **Piano di Gestione informativa** (pGI), da redigere sulla base del template "ADM2021- ADM-SPECIFOGI-XX-SM-Z-G00003" (Offerta Gestione Informativa).

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

L'aggiudicatario dovrà inoltre, al termine di tutte le prestazioni sin qui descritte, compilare la Scheda sintetica del Bene da compilare direttamente all'interno della piattaforma "UpDATE", a seguito della consegna del Servizio.

13. FORMA E QUANTITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

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

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

a) Elaborati grafici:

- I. Tre copie originali su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegati nel formato A4 e/o rilegati, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritti e timbrati dall'Affidatario, nonché dal tecnico collaboratore partecipante all'elaborazione del documento, con firma autografa e unitamente alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- II. su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE, HD, ecc...), i Modelli federati sia in formato nativo, CHE in formato aperto, editabile *.ifc;
- 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. Tre copie originali su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), su pagine nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegate nel formato A4 e/o rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte/retro, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritte dall'Affidatario, nonché dal tecnico collaboratore partecipante all'elaborazione del documento, 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. Tre copie originali in formato cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), su pagine del formato A4, previsto dallo standard internazionale ISO2016, rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte/retro assieme al proprio numero di riferimento (due foto per ciascuna facciata, con risoluzione non inferiore a 300dpi e dimensioni minime pari a (18x13) cm, assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;

- 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) Modello BIM:

- I. su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE, HD, ecc...), nei formati BIM aperti, editabili, che in formato nativo, mediante consegna di file proprietari e *.IFC, firmati digitalmente dall’Affidatario con formato di firma CAdES (file con estensione .p7m) e PAdES;

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 di cui al successivo paragrafo 14.2, 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.

Altresì, tutta la documentazione (modelli BIM, relazioni, grafici, doc. fotografica, risultanze indagini, prove in situ ecc.) di cui sopra ed ai paragrafi 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*”.

14. DURATA DEI SERVIZI, GRUPPO DI LAVORO E PROCEDURE DI APPROVAZIONE

14.1. Durata dei servizi.

Il tempo massimo a disposizione per i servizi di progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, è definito complessivamente in 270 giorni (duecentosettanta) 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 (trenta) giorni naturali e consecutivi**, per l’esecuzione delle attività preliminari alla progettazione, di cui al paragrafo 8.1, nonché per la redazione del piano di lavoro di cui al paragrafo 11 e del Piano di gestione informativa di cui al paragrafo 12. Il termine decorre dalla firma del contratto di appalto dei SIA. Il RUP, nel caso in cui l’operatore economico proponesse in sede di gara, nella propria offerta, l’esecuzione di ulteriori indagini che risultassero numerose e complesse, può decider di estendere a 60 giorni il tempo di esecuzione delle attività e indagini preliminari all’avvio della progettazione;

- **120 (centoventi) giorni naturali e consecutivi**, per lo svolgimento del servizio di progettazione definitiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione. Il termine decorre dalla sottoscrizione del Verbale di avvio della prestazione, ad opera del RUP, in seguito alla consegna del piano di lavoro da parte dell'affidatario. In particolare, per favorire un monitoraggio costante e puntuale sull'avanzamento della progettazione definitiva, sono inserite delle milestones intermedie di verifica, che l'O.E. dovrà rispettare per non incorrere nelle penali previste per i ritardi di consegna. Queste le milestones previste:
 - Presentazione del concept progettuale - entro **15 gg** dalla consegna del servizio;
 - Consegna degli elaborati strutturali ed architettonici - entro **45 gg** dalla consegna del servizio;
 - Consegna degli elaborati impiantistici - entro **75 gg** dalla consegna del servizio;
 - Consegna degli elaborati contabili - entro **85 gg** dalla consegna del servizio;
 - Consegna degli elaborati amministrativi e sulla sicurezza - entro **95 gg** dalla consegna del servizio;
 - Consegna di tutti i documenti per la revisione finale - entro **105 gg** dalla consegna del servizio.

- **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi**, per la preparazione della documentazione accessoria per la richiesta dei Nulla Osta agli Enti competenti preposti (Comune, Soprintendenza, ASL/ASP, Genio Civile, Vigili del Fuoco, etc..). Il termine decorre dall'esito positivo dell'attività di verifica;

- **90 (novanta) giorni naturali e consecutivi**, per l'assistenza all'Ufficio del RUP per la gestione della "*Conferenza di servizi semplificata*" che verrà indetta dall'Agenzia, e comunque per tutta la durata della Conferenza. Il termine decorre dalla preparazione della documentazione di cui al precedente punto;

- **60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi**, per lo svolgimento del servizio di progettazione esecutiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione. Il termine decorre dal verbale di avvio della prestazione, redatto dal RUP. In particolare, per favorire un monitoraggio costante e puntuale sull'avanzamento della progettazione esecutiva, sono inserite delle milestones intermedie di verifica, che l'O.E. dovrà rispettare per non incorrere nelle penali previste per i ritardi di consegna. Queste le milestones previste:
 - Consegna delle relazioni - entro **15 gg** dalla consegna del servizio;
 - Consegna degli elaborati strutturali ed architettonici - entro **30 gg** dalla consegna del servizio;
 - Consegna degli elaborati impiantistici - entro **45 gg** dalla consegna del servizio;
 - Consegna di tutti i documenti per la revisione finale - entro **55 gg** dalla consegna del servizio.

I termini per l'esecuzione dei servizi opzionali di Direzione lavori, assistenza alla D.L., Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione, aggiornamento catastale e redazione dell'A.P.E. sono definiti secondo quanto di seguito specificato:

- Direzione Lavori - dall'affidamento dei lavori e sino all'avvenuto Collaudo, compresi i giorni di sospensione dei lavori;

- Assistenza alla D.L., nei modi e termini specificati nei paragrafi precedenti - dall'affidamento dei lavori e sino all'avvenuto Collaudo, compresi i giorni di sospensione dei lavori;
- Coordinamento per la Sicurezza in fase Esecutiva – dall'affidamento dei lavori e sino all'avvenuto Collaudo, compresi i giorni di sospensione dei lavori;
- Aggiornamento catastale – **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi**, a decorrere dalla sottoscrizione del Certificato di ultimazione lavori, ed entro il collaudo dell'opera;
- Redazione dell'A.P.E. – **30 (trenta) giorni naturali e consecutivi**, a decorrere dalla sottoscrizione del Certificato di ultimazione lavori, ed entro il collaudo dell'opera.

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

Il mancato rispetto delle scadenze di cui sopra costituirà ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

14.2. Gruppo di Lavoro

Per l'espletamento del servizio la Stazione Appaltante ha richiesto, in fase di presentazione dell'offerta (punto 7.1 del Disciplinare di Gara), la costituzione di una "Struttura Operativa Minima" in cui operino le seguenti figure professionali nominativamente indicate:

Requisiti del gruppo di lavoro

Per l'espletamento dei servizi oggetto dell'appalto, è richiesta una struttura operativa minima composta dalle seguenti professionalità, nominativamente indicate in sede di presentazione dell'offerta¹:

Punto	FIGURA RICHIESTA	REQUISITI
1	n.1 Coordinatore scientifico del gruppo di progettazione incaricato dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche , ex art. 24 comma 5 del D. Lgs. n. 50/2016. Sarà l'interlocutore principale con la stazione appaltante per tutta la durata delle prestazioni.	dovrà essere in possesso, alternativamente, di Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Laurea equipollente, che consenta l'iscrizione all'Albo degli Architetti, sezione A (art. 52 del R.D. 23/10/1925 n. 2537) da almeno 10 anni ed in regola con i crediti formativi. È fatto salvo il possesso dei requisiti prescritti dall'art. 22 del D.M. 154/2017.
2	n.1 Responsabile dell'attività di progettazione (definitiva ed esecutiva) edile ed architettonica	dovrà essere in possesso, alternativamente, di Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Laurea equipollente che consenta l'iscrizione all'Albo degli Architetti, sezione A (art. 52 del R.D. 23/10/1925 n. 2537) da almeno 5 anni ed in regola con i crediti formativi. È fatto salvo il possesso dei requisiti prescritti dall'art. 22 del D.M. 154/2017.

¹ Le professionalità minime del gruppo di lavoro in ragione dell'oggetto dell'appalto e della natura dei servizi da affidare devono essere garantite da soggetti di cui all'art. 46 del D.lgs. 50/2016.

3	n.1 Responsabile dell'attività di progettazione (definitiva ed esecutiva) strutturale 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.	dovrà essere 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.
4	n.1 Geologo , responsabile delle attività di redazione / aggiornamento della relazione geologica ai sensi del D. Lgs. 50/2016	dovrà essere in possesso di laurea in scienze geologiche ovvero in ingegneria mineraria conseguita secondo il vecchio ordinamento, ed iscritto alla sezione A dell'Albo dei geologi da almeno 5 anni ed in regola con i crediti formativi.
5	n.1 Responsabile dell'attività di progettazione (definitiva ed esecutiva) impiantistica ai sensi del D. Lgs. 50/2016	dovrà essere in possesso, alternativamente, di Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Laurea in ingegneria, iscritto al corrispondente Albo, sezione A (art. 52 del R.D. 23/10/1925 n. 2537) da almeno 5 anni ed in regola con i crediti formativi.
6	n.1 Professionista responsabile dell'applicazione del protocollo di sostenibilità energetico ambientale	dovrà essere in possesso di diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico, iscritto nel relativo Albo professionale.
7	n.1 Responsabile del Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	dovrà essere in possesso, alternativamente, del Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria ed iscritto nel relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell'ambito delle specifiche competenze ed abilitato ai sensi all'articolo 98, co. 2, del D.Lgs. 81/08, ed in regola con i crediti formativi.
8	n.1 Responsabile dell'aggiornamento delle attività di rilievo.	dovrà essere in possesso, alternativamente, del Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria ed iscritto nel relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell'ambito delle specifiche competenze, ed in regola con i crediti formativi.
9	n.1 Responsabile del processo BIM.	dovrà essere in possesso di Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria o Laurea equipollente ed iscritto al relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell'ambito delle specifiche competenze.

10	n.1 Progettista Antincendio.	dovrà essere in possesso, alternativamente, del Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria ed iscritto nel relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell'ambito delle specifiche competenze nonché iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'interno per la progettazione antincendio ai sensi dell'articolo 16 del D.lgs. n. 139/2006, 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 e 106 comma 1 del Codice dei Contratti, ovvero della facoltà di attivazione dell'incarico di Direzione dei Lavori, assistenza al 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:

11	n.1 Direttore dei Lavori	dovrà essere in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: del Diploma di Geometra o 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. È fatto salvo il possesso dei requisiti prescritti dall'art. 22 del D.M. 154/2017.
12	n.1 Direttore Operativo per le opere edili	dovrà essere in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: del Diploma di Geometra o 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. È fatto salvo il possesso dei requisiti prescritti dall'art. 22 del D.M. 154/2017.
13	n.1 Direttore Operativo per le opere strutturali	dovrà essere in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: del Diploma di Geometra o 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.

14	n.1 Direttore Operativo con la qualifica di “Geologo”	dovrà essere in possesso di laurea in scienze geologiche ovvero in ingegneria mineraria conseguita secondo il vecchio ordinamento, ed iscritto alla sezione A dell’Albo dei geologi da almeno 5 anni ed in regola con i crediti formativi.
15	n.1 Direttore Operativo per le opere impiantistiche	dovrà essere in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: del Diploma di Geometra o 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.
16	n.1 Ispettore di Cantiere per le opere edili	dovrà essere in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: del Diploma di Geometra o 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 professionale di appartenenza ed in regola con i crediti formativi.
17	n.1 Ispettore di Cantiere per le opere strutturali	dovrà essere in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: del Diploma di Geometra o 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 professionale di appartenenza ed in regola con i crediti formativi.
18	n.1 Ispettore di Cantiere per le opere impiantistiche	dovrà essere in possesso, alternativamente, di uno dei seguenti titoli: del Diploma di Geometra o 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 professionale di appartenenza ed in regola con i crediti formativi.
19	Responsabile del Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione. È richiesta l’attestazione di cui all’articolo 98, co. 2, del D.Lgs. 81/08.	dovrà essere in possesso, alternativamente, del Diploma di Geometra o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria ed iscritto nel relativo albo professionale, oppure del diploma di perito industriale, iscritto nel relativo Albo di appartenenza, nell’ambito delle specifiche competenze ed abilitato ai sensi all’articolo 98, co. 2, del D.Lgs. 81/08, ed in regola con i crediti formativi.

È possibile che alcune professionalità coincidano nel medesimo professionista, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche e abilitazioni, così come è possibile indicare per la stessa prestazione più di un soggetto responsabile, fermo restando che, in tal caso, prima della stipula del contratto, dovrà essere indicato il soggetto referente nei confronti della stazione appaltante.

Ai fini dell'ufficio di direzione lavori dovrà comunque essere indicato un solo direttore lavori (trattandosi di un organo monocratico, coadiuvato nel caso specifico da più assistenti) ed essere garantito il numero di direttori operativi ed ispettori di cantiere prescritti.

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.

I responsabili indicati per il progetto di restauro, progetto strutturale e progetto impiantistico non possono essere sostituiti se non per gravi e motivate ragioni che dovranno essere valutate dalla Stazione Appaltante che si esprimerà in merito.

Il responsabile della Direzione Lavori potrà essere sostituito prima dell'avvio della procedura di affidamento dei lavori con semplice comunicazione, mentre ad avvenuta aggiudicazione dei lavori la sostituzione sarà subordinata a quanto indicato prima.

14.3. Verifiche e approvazioni

14.3.1. Piano di Lavoro e Cronoprogramma

Il Committente procederà all'esame e all'accettazione del Piano di lavoro col cronoprogramma e del Piano di gestione informativa 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.

14.3.2. Ulteriori verifiche sui progetti

Il Committente, al fine di agevolare l'intero percorso progettuale e le attività di verifica di cui ai paragrafi precedenti, previa individuazione del Verificatore contestualmente all'avvio della fase di progettazione, programmerà specifici incontri tra Verificatore e Progettista per verifiche in itinere.

Di ciò dovrà tenere conto il progettista nella costruzione del Piano di lavoro.

Si recisa che le verifiche in itinere non sollevano il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

14.3.3. Pareri e Autorizzazioni

Tenuto conto che gli elaborati progettuali saranno oggetto di autorizzazione, approvazione, rilascio di N.O. e pareri, sia da parte dell'Agencia del Demanio che da parte di altri Enti e/o Amministrazioni con competenze specifiche, Il progettista dovrà garantire la necessaria assistenza durante tutti i suddetti procedimenti, al fine di rendere agevole la loro conclusione.

A tal fine, risulta fondamentale che il Progettista imposti le sue attività e, in particolare, la redazione degli elaborati progettuali, secondo criteri di ordine, chiarezza e completezza.

Qualora, in conseguenza dei suddetti procedimenti, si ravvisi la necessità di modifiche e/o integrazioni, il Progettista dovrà provvedervi entro 15 giorni decorrenti dalla data in cui la stessa necessità viene formalizzata, e per eventuali ritardi saranno applicate le penali contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili.

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.

15. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO

La Stazione Appaltante opera la sorveglianza ed il monitoraggio del servizio con approccio integrato di tipo Project Monitoring. Con tale metodo si intende verificare in progress l'avanzamento del servizio in oggetto, al fine di evidenziare "rischi e minacce" che possono ostacolarne la corretta conclusione, per definire soluzioni più aderenti alle esigenze della Stazione Appaltante e facilitare le azioni correttive in tempo utile. Il RUP, anche tramite il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, vigilerà sulle attività per la migliore riuscita del servizio e sarà l'unico interlocutore, insieme al DEC e gli assistenti al RUP, e referente per l'affidatario ogni qualvolta si dovessero presentare problemi relativi allo svolgimento del presente servizio.

Durante lo svolgimento dei servizi oggetto dell'appalto, si effettuerà comunque una riunione almeno quindicinale, anche avvalendosi di mezzi informatici per la comunicazione da remoto (Microsoft Teams), per monitorare l'andamento delle attività, a cui seguirà apposito verbale scritto, nel quale saranno date, tra l'altro, indicazioni sul prosieguo delle operazioni e un resoconto su quanto svolto.

16. CONDIZIONI E MODALITA' DI PAGAMENTO

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

ANTICIPAZIONE

- Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del Codice degli Appalti, è facoltà dell'Affidatario richiedere un'anticipazione del 30% sul valore del contratto di appalto nei quindici giorni successivi all'effettivo inizio della prestazione, sancito dalla sottoscrizione del Verbale di avvio dell'esecuzione del contratto.

Il pagamento dell'importo in anticipazione, fatte salve le verifiche della regolarità contributiva, è soggetto agli adempimenti di cui al citato comma 18 dell'art. 35 del Codice, tra cui la costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa, di

importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa, secondo il cronoprogramma della prestazione.

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

PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Il pagamento della prestazione relativa alla "progettazione definitiva" avverrà con le seguenti modalità:

- acconto del 50% dell'importo parziale relativo alla progettazione definitiva, depurato del ribasso d'asta e detratta la relativa aliquota di anticipazione eventualmente corrisposta, da liquidare alla consegna degli elaborati, previa verifica della formale rispondenza degli stessi a quanto richiesto dal presente Capitolato ad opera dell'ufficio del RUP;
- saldo del restante 50% dell'importo parziale relativo alla progettazione definitiva, 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 50% dell'importo parziale relativo alla progettazione esecutiva + CSP, depurato del ribasso d'asta e detratta la relativa aliquota di anticipazione eventualmente corrisposta, da liquidare alla consegna degli elaborati, previa verifica della formale rispondenza degli stessi a quanto richiesto dal presente Capitolato ad opera dell'ufficio del RUP;
- saldo del restante 50% 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, all'Assistenza alla Direzione Lavori + CSE, depurati del ribasso d'asta, da corrispondersi in occasione di ciascun SAL dei lavori e proporzionalmente agli stessi, sulla base del certificato di pagamento emesso dall'ufficio del RUP;
- saldo del restante 10% dell'importo parziale relativo alla Direzione Lavori, all'Assistenza 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 dovranno essere 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. A tal fine si informa che il Codice Univoco Ufficio, detto anche codice IPA, è QU8B9H.

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

17. GARANZIE

L'Affidatario dovrà produrre su richiesta della Stazione Appaltante, e comunque prima della stipula del contratto le seguenti garanzie:

- a) **una garanzia provvisoria**, ai sensi dell'art. 93 del D.Lgs 50/2016 comma 1, d'importo pari a € 6.186,07 e corrispondente al 2% dell'importo per il quale si partecipa, al netto dell'importo della progettazione e del piano di sicurezza e coordinamento, come disciplinato dal comma 10 dell'art 93 citato.
- b) **una garanzia definitiva**, costituita e disciplinata ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs 50/2016.
- c) **Una polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** ex art. 24 comma 4 del Codice degli Appalti (polizza di responsabilità civile professionale) per una copertura minima pari almeno all'importo dei lavori progettati, per i rischi derivanti dallo svolgimento di tutte le attività di propria competenza, così come quantificati ai fini della determinazione del compenso professionale posto a base di gara. Tale polizza deve coprire i rischi derivanti anche da errori o omissioni progettuali, che abbiano determinato a carico della Stazione Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi. Qualora il concorrente partecipi nella forma di RT, alla stregua di quanto previsto per la copertura contro i rischi professionali richiesta quale requisito di capacità economico finanziaria, si ritiene che il raggruppamento nel suo complesso debba essere "coperto" dalla polizza contro i rischi professionali secondo una delle opzioni di seguito indicate:
 - somma dei massimali delle polizze dei singoli operatori del raggruppamento e, in ogni caso, ciascun componente il raggruppamento deve possedere un massimale in misura proporzionalmente corrispondente all'importo dei servizi che esegue;
 - unica polizza della mandataria per il massimale indicato, con copertura estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.

Inoltre, almeno dieci giorni prima dell'inizio effettivo dei lavori, l'Affidatario del servizio dovrà presentare:

- d) **una garanzia di responsabilità civile per danni** ai sensi dell'articolo 103, comma 7 del Codice degli Appalti, qualora l'appaltatore intenda eseguire indagini, campionamenti o altro che possa danneggiare i manufatti e/o arrecare danni a terzi.

18. PENALI

Per ogni giorno di ritardo nella consegna degli elaborati, sia con riferimento alle scadenze previste al paragrafo 11.1 che ai 15 giorni di tempo utili per apportare le eventuali modifiche conseguenti alle attività di verifica di cui ai paragrafi 6.2.2 e 6.3.1, previa formale contestazione da parte del R.U.P., sarà applicata una penale pari al'1 per mille del corrispettivo contrattuale che sarà trattenuta sul saldo del compenso, fino 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.

Le penali saranno applicate anche in caso di mancata presenza in cantiere da parte del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e del Direttore Operativo e/o dell'Ispettore di Cantiere, qualora richiesta dal Direttore dei Lavori. In particolare, per ogni giorno di assenza sarà applicata una penale pari all'1 per mille del corrispettivo contrattuale (complessivo) che sarà trattenuta sul saldo del compenso, fino ad un massimo del 10% dell'importo contrattuale. Al raggiungimento di tale soglia l'Agenzia ha facoltà di recedere dal contratto stesso.

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

I tempi necessari per eventuali decisioni dell'Azienda e/o per l'ottenimento di pareri, nullaosta e autorizzazioni, purché certificati dal R.U.P., non potranno essere computati nei tempi concessi per l'espletamento dell'incarico.

Per motivi validi e giustificati, previa richiesta motivata presentata dal Professionista al R.U.P. prima della scadenza del termine fissato per l'esecuzione della prestazione, la Stazione Appaltante potrà concedere la proroga del termine di scadenza di uno o più servizi.

19. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3 della Legge 136/10, l'Affidatario 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.

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

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

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

L'Affidatario 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 L'Affidatario originario nel presente articolo e ad anticipare i pagamenti all'Affidatario mediante bonifico bancario o postale sul conto corrente dedicato.

20. OBBLIGHI SPECIFICI DELL’AFFIDATARIO

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

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

- comunicare all’Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;
- organizzare una struttura tale da garantire lo svolgimento del servizio in conformità ai tempi e alle modalità previste nella documentazione presentata in sede di gara e nel presente Capitolato;
- eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- a manlevare e tenere indenne la 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 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 dall’Affidatario.

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 dell’Affidatario incaricato circa l’espletamento dell’incarico secondo le sopraccitate modalità.

Deve intendersi rientrante fra gli oneri e responsabilità dell’Affidatario tutto quanto necessario al corretto espletamento dell’incarico, tra i quali a titolo esemplificativo:

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

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.

21. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO

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

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

- a) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
- b) inosservanza delle disposizioni di cui al D.Lgs. 231/01 e al Modello di organizzazione, gestione e controllo adottato dall'Agenzia;
- c) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti all'art. 15 presente Capitolato;
- d) 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.
- e) violazione del divieto di cessione del contratto.

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

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

La Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 1373 c.c., per le attività di direzione lavori e di coordinamento in fase di esecuzione, si riserva la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto, anche laddove esso abbia avuto un principio di esecuzione, qualora per esigenze sopravvenute, non prevedibili al momento di avvio della procedura, non si ritenesse di proseguire nella realizzazione dell'intervento, fermo restando il corrispettivo dovuto al progettista per le prestazioni rese.

22. CESSIONE DEL CONTRATTO E SUBAPPALTO

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

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

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

23. RESPONSABILITÀ VERSO TERZI

L'Affidatario 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

L’Affidatario s’impegnerà ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell’Agenzia ex D.Lgs. 231/01, reperibile sul sito istituzionale, e a tenere un comportamento in linea con il relativo Codice Etico e, comunque, tale da non esporre l’Agenzia al rischio dell’applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto. L’inosservanza di tale impegno costituirà grave inadempimento contrattuale e legittimerà l’Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all’art. 1456 c.c..

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

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. Marco Tripodi, in servizio presso la Direzione Regionale Sicilia dell’Agenzia del Demanio, con sede a Palermo, in Piazza Marina – salita Intendenza n. 2.

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.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 l’Assistenza alla 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 cantiere interessato, degli atti e dei documenti prodotti dal Professionista nell'espletamento del proprio incarico, e ciò anche in caso di affidamento a terzi di ulteriori prestazioni o del proseguimento e completamento di prestazioni interrotte.

28. INCOMPATIBILITA'

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.

29. 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, 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.

30. 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 con il personale di questa Stazione Appaltante e quelle richieste dal R.U.P. si terranno presso la sede dell'Agenzia del Demanio Direzione Regionale Sicilia, sede di Palermo.

31. LINGUA UFFICIALE

La lingua ufficiale è l'italiano. Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, gli elaborati grafici e quant'altro prodotto dall'Operatore Economico partecipante alla procedura di scelta del contraente e dell'Aggiudicatario del servizio dovranno essere redatti in lingua italiana.

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

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

Per le controversie derivanti dal contratto è competente il Foro di esecuzione del Contratto. Resta espressamente esclusa la compromissione in arbitri.

Il Responsabile Unico del Procedimento
Marco Tripodi
(Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005)

Allegati:

- PFTE di razionalizzazione dell'intervento generale - relazioni ed elaborati grafici
- Verifiche di vulnerabilità sismica – relazioni ed elaborati grafici
- PFTE riferito al miglioramento strutturale - relazioni ed elaborati grafici
- BIMMS - Linee Guida per la Produzione Informativa;
- BIMSM – Specifica Metodologica Progettazione Definitiva
- BIMSM – Specifica Metodologica Progettazione Esecutiva
- BIMSM – Specifica Metodologica Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione
- BIMSM – Specifica Metodologica Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione
- BIMSO – Specifica Operativa per Ogi (Template);
- ALLEGATO A_ProprietàModello;
- ALLEGATO B_ProprietàUpDATE;
- ALLEGATO C_ProprietàElementi;
- ALLEGATO D_CodificaElementi;
- ALLEGATO E_CodificaSpazi;
- ALLEGATO F_DestinazioniUso;
- ALLEGATO G_CodiceDocumento;
- ALLEGATO EE_00 – Estratto Elenco elaborati PFTE
- ALLEGATO EE_01 – Elenco Elaborati completo PFTE