



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

Direzione Regionale Puglia e Basilicata

PROCEDURA APERTA - AI SENSI DELL'ART. 60 E DELL'ART. 157 DEL D. LGS. 50/201 E SS.MM.II. - PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, DI COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA, DI DIREZIONE LAVORI, DI CONTABILITÀ DEI LAVORI E ACCATASTAMENTO, DA ESEGUIRSI CON METODI DI MODELLAZIONE E GESTIONE INFORMATIVA E CON L'USO DI MATERIALI E TECNICHE A RIDOTTO IMPATTO AMBIENTALE, CONFORMI AL D.M DEL 11/10/2017, FINALIZZATI ALLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO COMANDO PROVINCIALE DEI VVF DELLA BAT PRESSO IL COMPENDIO DEMANIALE DENOMINATO "EX MATTATOIO" SITO A BARLETTA ED ALLIBRATO ALLA SCHEDA PATRIMONIALE BAB0968

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

CUP: G91B20000940001

CIG: 8708548925

CPV 71250000

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE



Sommario

1. Premessa.....	3
2. Oggetto dell'appalto e servizi da svolgere.....	3
3. Contesto dell'intervento e finalità dell'opera.....	4
4. Regole e norme tecniche da rispettare.....	9
5. Costo intervento.....	13
6. Prestazioni accessorie.....	15
7. Descrizione delle attività professionali oggetto di affidamento.....	16
7.1 Attività preliminari alla progettazione.....	17
7.2 Progetto Definitivo.....	20
7.3 Progetto esecutivo.....	26
7.4 <i>Coordinamento della sicurezza</i>	33
7.4.1 <i>Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione</i>	33
7.4.2 <i>Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione</i>	35
7.5 <i>Direzione e contabilità dei lavori</i>	35
7.5.1 <i>Progettazione delle varianti in corso d'opera e modifiche contrattuali</i>	37
7.6 <i>Adempimenti in materia di prevenzione incendi</i>	37
7.7 <i>Adozione dei criteri ambientali minimi</i>	37
7.8 Attività legata al Building Information Modeling (BIM).....	39
7.9 <i>Variatione catastale</i>	39
7.10. <i>Piano di lavoro</i>	39
8. Durata del servizio di progettazione, procedure di approvazione.....	40
9. Penali.....	40
10. Forma e quantità degli elaborati progettuali.....	41
11. Stima dei servizi e disciplina dei pagamenti.....	42
12. Gruppo di lavoro.....	45
13. Garanzie e polizze.....	47
14. Stipula del contratto e spese contrattuali.....	48
15. Tracciabilità dei flussi finanziari.....	48
16. Obblighi specifici del progettista.....	49
17. Risoluzione del contratto e recesso.....	49
18. Cessione del contratto e Subappalto.....	50
19. Responsabilità verso terzi.....	50
20. Codice etico.....	50
21. Trattamento dei dati personali.....	50
22. Responsabile del procedimento.....	51
23. Varie.....	51
24. Attività accessorie comprese nell'incarico.....	51
25. Incompatibilità.....	52
26. Divieto di sospendere o di rallentare i servizi.....	52
27. Luogo di esecuzione.....	52
28. Lingua ufficiale.....	52
29. Obblighi di riservatezza.....	52
30. Foro competente.....	53

1. Premessa

L'Agenzia del Demanio, a seguito di atto esecutivo sottoscritto tra Agenzia del Demanio, Ministero dell'Interno e Comando Regionale Puglia dei Vigili del Fuoco, ha assunto il ruolo di Stazione Appaltante per la progettazione e successiva esecuzione del nuovo Comando Provinciale dei VV.F. della BAT presso il compendio demaniale sito a Barletta denominato "ex mattatoio" ed allibrato alla scheda patrimoniale BAB0968. L'appalto è finanziato con fondi del Ministero dell'Interno, trasferiti all'Agenzia del Demanio a seguito del succitato atto esecutivo.

2. Oggetto dell'appalto e servizi da svolgere

L'oggetto della presente gara è il conferimento dei servizi tecnici di progettazione definitiva ed esecutiva da realizzare in ambiente BIM (Building information modelling), di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, di direzione lavori e contabilità nonché della successiva variazione catastale, da eseguirsi in applicazione dei Criteri Ambientali Minimi, di seguito anche solo CAM, di cui al Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11/10/2017 ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii..

I servizi richiesti riguardano quanto dettagliato nei paragrafi che seguono.

E' da considerarsi inclusa nei servizi richiesti la redazione di ogni elaborato necessario per il rilascio dei pareri e autorizzazioni da parte degli Enti competenti, nonché quelli convocati in conferenza di servizi, ivi compresi i pareri dei Vigili del Fuoco, del Comitato tecnico Amministrativo del Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche (ove previsto), del Comune di Barletta, della competente Soprintendenza (ove previsto) 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/documentazione prevista dalla normativa applicabile al caso di specie (a titolo di esempio certificato di idoneità statica/sismica, agibilità, etc..).

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

Il progettista dovrà fornire tutta la documentazione necessaria, firmata dallo stesso ed eventualmente controfirmata da soggetti competenti per materia, in numero adeguato di copie, ivi compresa quella per l'Amministrazione Appaltante, oltre che su supporto informatico e come meglio specificato al successivo paragrafo 10.

La progettazione definitiva ed esecutiva dovrà essere redatta secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i, 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 terranno, in linea di massima, **ogni 10-20 giorni** presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Puglia Basilicata, siti in Bari in Via G. Amendola 164/D ovvero in videoconferenza, unitamente a quelle che si renderanno eventualmente necessarie presso il sito oggetto dell'intervento, anche con i rappresentanti delle future amministrazioni usuarie.

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

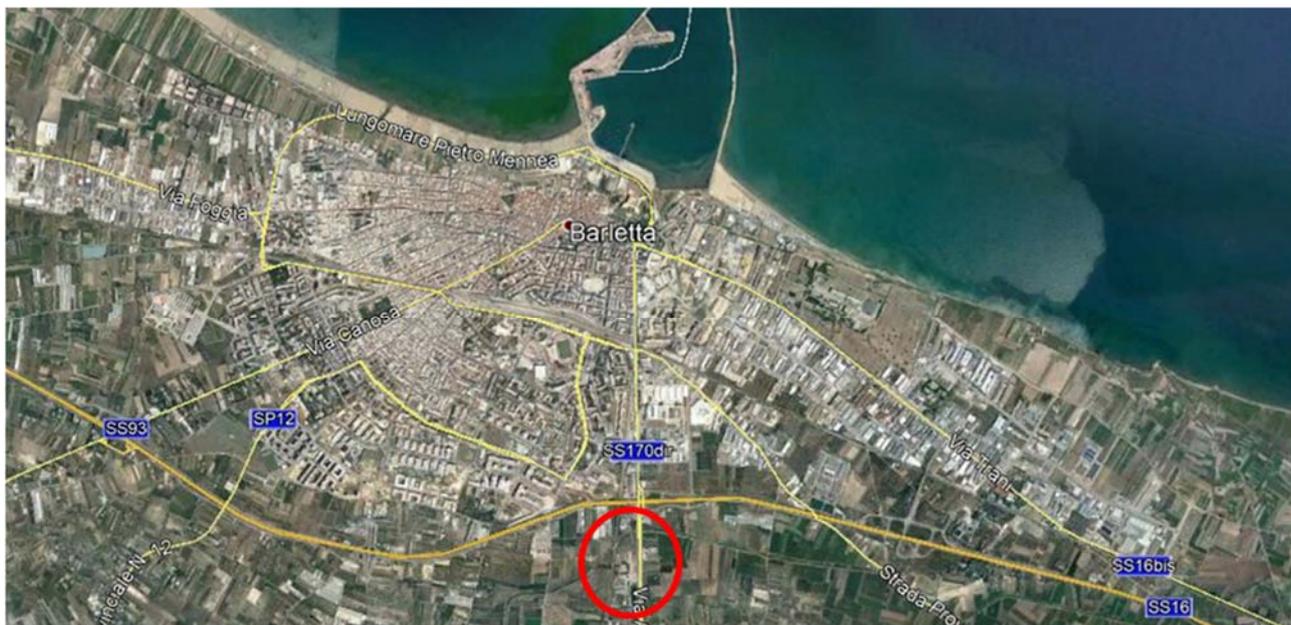
Il controllo e la verifica dell'attività professionale saranno svolti dalla Direzione Regionale Puglia e Basilicata dell'Agenzia del Demanio la quale opera attraverso la persona del Responsabile del Procedimento all'uopo nominato. Il Responsabile del Procedimento potrà avvalersi di personale tecnico-amministrativo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

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

Si specifica che l'affidamento che si riferisce alle attività di direzione lavori, contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e di accatastamento avrà effetto solo con l'inizio dell'esecuzione dell'opera progettata, fermo restando che, qualora la Stazione Appaltante per qualsiasi motivo non dia corso all'esecuzione dei lavori, nulla sarà dovuto all'aggiudicatario dell'Appalto a fronte di tali attività.

3. Contesto dell'intervento e finalità dell'opera

Il compendio si sviluppa su un'area di circa 23.650 mq, sita in Via Andria - strada statale 170 tratto Barletta-Andria con accesso dalla complanare ovest della statale e risulta identificato in Catasto Terreni del Comune di Barletta al Foglio di mappa n. 90 p.lla 2755.





Ortofoto - individuazione del compendio



Stralcio estratto di mappa

Attualmente il compendio è costituito da diversi manufatti, come risulta dalla tavola "Rilievo Edifici Esistenti", identificati con le lettere A, B, C, D, E, F, G, H, I, L, M, N, O, P ed aventi le seguenti superfici in pianta:

OPERE ESISTENTI					
Blocco	Lungh.	Largh.	Area	Altezza media	Volume
	(m)	(m)	(mq)	(m)	(mc)
A	48,50	16,50	800,25	4,93	3941,23
B	24,00	10,70	256,80	3,00	770,40
C	7,30	3,65	26,65	3,00	79,94
D	12,85	3,80	48,83	3,00	146,49
E	13,10	7,20	94,32	5,50	518,76
F	15,00	13,10	219,90	5,50	1186,05
	3,90	6,00		4,50	
G	36,52	14,50	529,54	3,00	1588,62
H	21,77	10,38	225,97	3,00	677,92
I	56,74	16,44	932,81	3,00	2798,42

L	25,07	9,96	1817,06	5,75	10448,09
	37,08	41,15		5,75	
	20,76	2,00		5,75	
M	13,17	10,50	159,51	2,75	380,28
	5,47	3,88		2,75	58,36
N	14,88	13,03	193,89	6,90	1337,82
O	7,72	2,90	22,39	2,55	57,09
P	10,87	4,81	52,28	2,55	133,33
TOTALE					24122,79

Pianificazione locale

Dalle verifiche svolte relativamente alla strumentazione urbanistica attualmente vigente nel Comune di Barletta, *Piano Regolatore Generale della città di Barletta, approvato con d.m. Il. pp. 30-9-1971 n. 4844, reso conforme alla legge regionale puglia n.56 del 31.05.1980*, si rileva che il compendio in oggetto rientra nella tipizzazione **ART 2.03 Urbanizzazioni Secondarie US** di cui nel seguito si riporta lo stralcio delle NTA relative,

ART. 2.03 - AREE PER LE URBANIZZAZIONI SECONDARIE (US)

1. Il PRG individua le urbanizzazioni secondarie (già definite nell'art. 3 del DIM n. 1444/2.4.68 e nella tab. C della LR n.6/79 e s.m.) in: - scolastiche (asili nido, scuole materne, scuole elementari, scuole medie) (USS); - attrezzature (edifici per il culto, attrezzature socio/ culturali, attrezzature sanitarie e assistenziali, attrezzature commerciali e mercati, attrezzature di servizio per la residenza e la produzione) (USA); - spazi pubblici di quartiere a verde e per lo sport (USVA); - parcheggi di urbanizzazione secondaria (USP);

2. Esse vanno realizzate secondo le indicazioni del PRG, in esecuzione di progetti conformi alle specifiche normative, definiti in sede di approvazione dell'opera, oppure - per le maglie sottoposte a pianificazione esecutiva- in sede di convenzione del piano di lottizzazione o di attuazione del piano particolareggiato sulle aree cedute dal lottizzante (PL) o acquisite dal Comune (PP).

3. Nelle altre maglie le opere di urbanizzazione secondaria, e relative aree di pertinenza, possono essere di proprietà privata: in tale caso la costruzione dell'opera ed il suo uso pubblico vanno garantiti e regolamentati con apposita convenzione e con idonee garanzie. La convenzione deve, tra l'altro, prevedere il diritto di prelazione, nel caso di vendite tra privati, da parte del Comune cui va data comunicazione della vendita nei modi utili all'esercizio della prelazione che deve concretarsi entro 60 gg. dalla comunicazione.

4. Nel caso di istanza di iniziativa privata per la costruzione di una urbanizzazione secondaria, il Comune ha possibilità, entro il termine massimo di dodici mesi dalla presentazione della istanza, di realizzare direttamente l'opera acquisendone l'area.

5. Nelle aree a verde di quartiere è ammessa la installazione di chioschi, bar, biblioteche, giochi per bambini, impianti sportivi per allenamento, nel rispetto delle seguenti prescrizioni :

- Ift - indice di fabbricabilità territoriale: max 0,05 mc/mq;
- Rc - rapporto di copertura: max 2% dell'area di pertinenza;
- P - parcheggi : min. 10% dell'area di pertinenza;
- Vp - verde pubblico, strade di servizio ed aree scoperte: min. 88% dell'area di pertinenza;
- Dc - distanza dei fabbricati dai confini: min. 10 m.

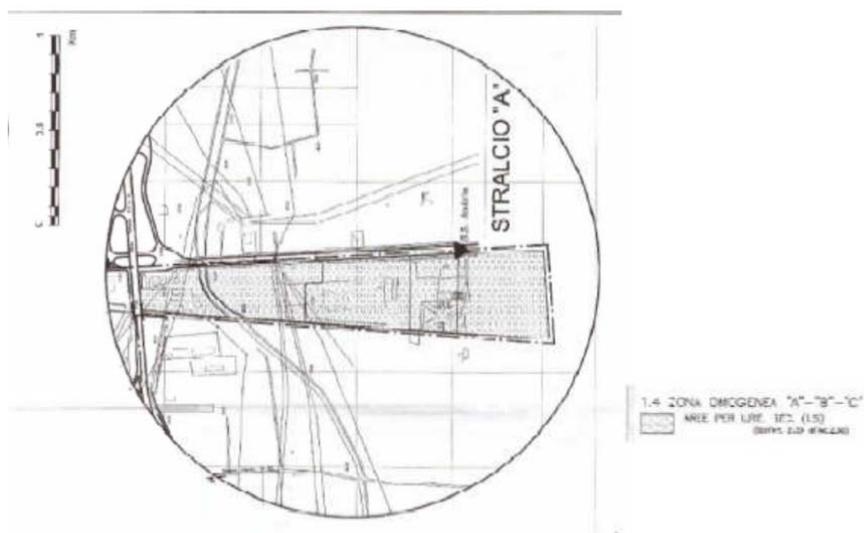
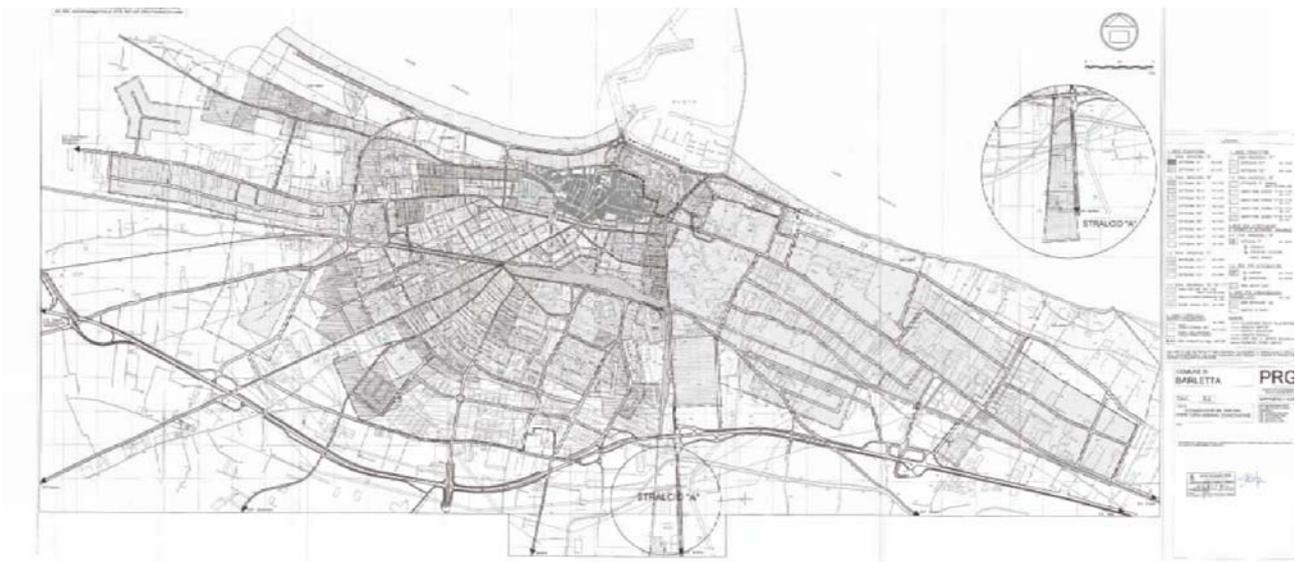
6. Nella maglia US.13 il PRG recepisce il 'progetto Gasparini' approvato con atto del Comm.Pref. n.66905.07.97 e confermato con atto del Consiglio Comunale n.2 del 16.01.1999.

ART. 2.35. - URBANIZZAZIONI SECONDARIE ENTRO I LIMITI DELLE ZONE OMOGENEE A/B

1. Le costruzioni destinate alle urbanizzazioni secondarie su aree individuate entro i limiti delle zone omogenee A e B, e le eventuali ricostruzioni delle stesse, possono eseguirsi anche senza il rispetto di uno o più parametri/prescrizioni tra quelli previsti negli articoli precedenti (compreso l'indice di edificabilità), con approvazione del progetto da parte del Consiglio Comunale, senza che ciò costituisca variante al PRG.

2. Le urbanizzazioni secondarie nelle zone omogenee di espansione sono definite in sede di Programma Pluriennale di Attuazione o, in mancanza, nel programma dei lavori pubblici.

3. La esatta definizione della dimensione globale delle aree (e delle conseguenti opere) per i servizi della residenza, si concretizza in sede di strumento urbanistico esecutivo.



Inquadramento urbanistico -PRG

Pianificazione sovra locale

La strumentazione di pianificazione sovra locale è principalmente riferita agli strumenti del PAI e PPTR.

“Il Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino Interregionale della Puglia (PAI) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità dei versanti necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.”

Il PAI è lo strumento che individua gli esiti delle verifiche a livello sovralocale della pericolosità idraulica, distinta nelle tre fasce di : Pericolosità Inondazione, Pericolosità frane e Rischio Idrogeologico.

“Il PPTR Piano Paesaggistico Territoriale Regionale è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.”

“Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 " Norme per la

pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni (di seguito denominato Codice), nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14."

Dalle verifiche degli strumenti sovraordinati anzidetti, si è potuto verificare che NON sussistono condizioni di incompatibilità, con l'intervento in oggetto così come si evince dagli stralci nel seguito allegati.



Stralcio PAI

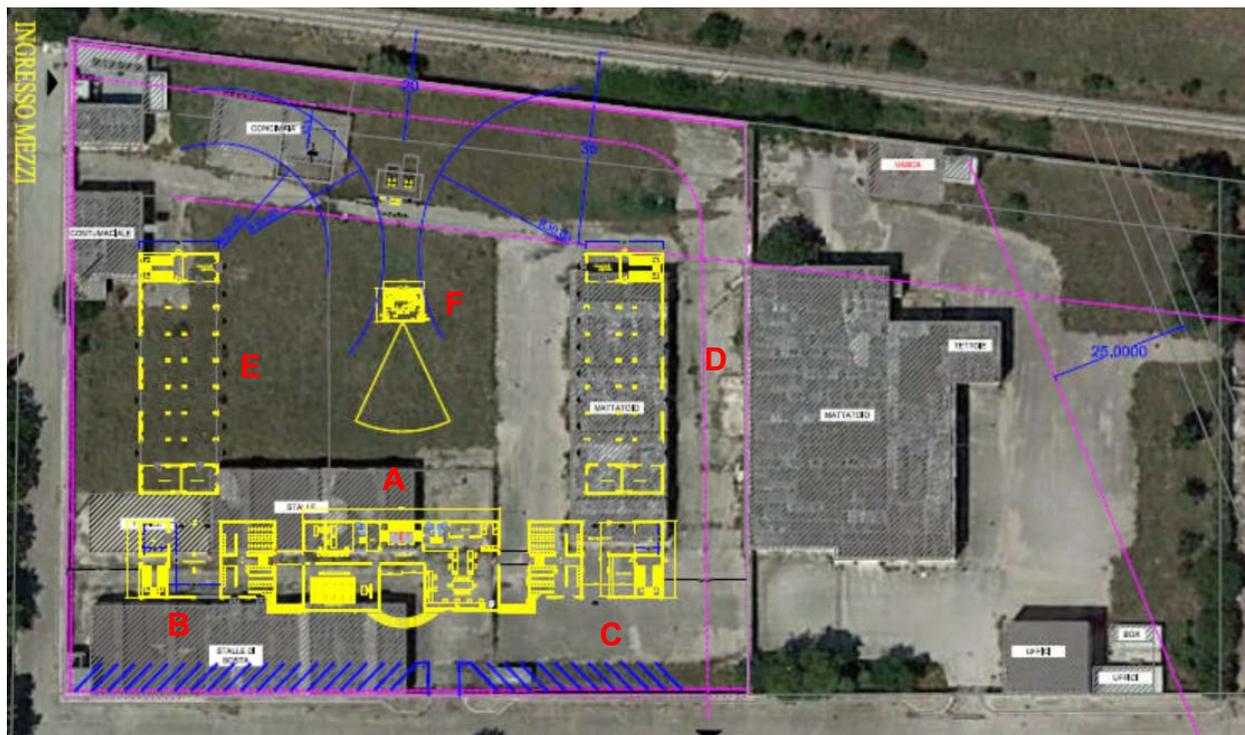


Stralcio PPTR

La progettazione prevede la demolizione di parte dei fabbricati esistenti con la contestuale realizzazione di cinque corpi di fabbrica organizzati come segue:

- **Corpo A:** rappresenta il corpo principale costituito da due piani fuori terra; al piano terra troviamo l'atrio con il corpo scala e ascensori, l'aula di formazione, la sala operativa (sala riunioni, sala ascolto, foresteria, locale tecnico e WC) e i locali destinati all' "Ufficio Prevenzione incendi" (uffici, sala d'attesa, WC e archivio), al piano primo troviamo la sala crisi, uffici, archivi e WC;

- Corpo B: è costituito da due piani fuori terra; al piano terra troviamo spogliatoi, magazzini/depositi e corpo scala, al piano primo troviamo uffici e WC;
- Corpo C: è costituito da due piani fuori terra; al piano terra troviamo spogliatoi, magazzini/depositi e corpo scala, al piano primo troviamo alloggio comandante, palestra, archivio e WC;
- Corpo D: è costituito da due piani fuori terra; al piano terra troviamo autorimessa e magazzini/depositi e corpo scala, al piano primo troviamo le camerate (ciascuna camera costituita da due posti letto e un bagno);
- Corpo E: è costituito da due piani fuori terra; al piano terra troviamo autorimessa e magazzini/depositi e corpo scala, al piano primo sala mensa e zona ristoro;
- Corpo F: torrino per le esercitazioni.



Nell'area di pertinenza si prevede la realizzazione di una zona per il rifornimento dei mezzi con annesso distributore ed un'area per da destinare ad attività sportive.

La restante porzione del compendio sarà oggetto di successive valutazioni.

Per i maggiori dettagli e per la documentazione fotografica si rinvia alla Relazione tecnica del PFTE allegato.

La soluzione prevista nel progetto di fattibilità tecnico economica rappresenta **una prima soluzione progettuale** già condivisa con la futura amministrazione usuaria e che accoglie tutti i fabbisogni dell'amministrazione sia in termini di postazioni, sia in termini di destinazioni d'uso che di superfici.

La stazione appaltante, di concerto con il competente Comando dei VV.F., valuteranno se prendere in considerazione la soluzione architettonica alternativa proposta dall'Aggiudicatario in sede di offerta tecnica che, come previsto dal disciplinare di gara, deve consentire un miglioramento qualitativo, sia da un punto di vista architettonico che strutturale/impiantistico, lasciando invariate le esigenze dell'amministrazione.

4. Regole e norme tecniche da rispettare

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici", nonché le normative specifiche di settore, predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nella medesima 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, al fine di rendere il progetto effettivamente cantierabile, a titolo esemplificativo e non esaustivo.

- autorizzazione Ente locale e, se del caso, regionale;
- autorizzazione, se del caso, ANAS;
- autorizzazione, se del caso, ente gestore linea ferroviaria adiacente;
- parere di conformità da parte del competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ai sensi del D.P.R. 151/2011;
- parere di merito della ASL competente per territorio (ove necessaria);
- parere del Ministero dell'interno e del Comando Regionale dei Vigili del Fuoco.

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

La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili è demandata ai progettisti.

Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, una serie di norme di riferimento per ciascun settore:

Norme in materia di contratti pubblici

- D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm.ii.: *“Nuovo Codice Appalti”*;
- (se del caso) D.M. 22 agosto 2017 n. 154 *“Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016”*
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i. per le parti non ancora abrogate dal codice;
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016;
- Decreti Ministeriali emanati in attuazione del D.lgs. 50/2016,
- D.M. n. 145 del 19.04.2000 (per quanto in vigore).

Normativa urbanistica e ulteriore normativa Comunale

- D.P.R. 6 giugno 2001 n.380 e s.m.i.: *“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”*;
- D.P.R. 18 aprile 1994 n. 383: *“Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale”*;
- D.P.R. 24 luglio 1977 n.616: *“Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382”*;
- D.M. 2 aprile 1968: *“Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da conservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti”*;
- Strumenti urbanistici di vario livello (Regionale – Sovracomunale – Comunale);
- 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”*.

Andranno verificati e recepiti i regolamenti locali in materia edilizia, di igiene, di ambiente e territorio, tutela del verde etc.

Normativa in materia strutturale ed antisismica

- Circolare 21/01/2019 n. 7, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale 11/02/2019 n. 35);
- D.M. 17 gennaio 2018: *“Norme tecniche per le costruzioni”*;

- D.M. 28 febbraio 2017 n.58: *“Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l’attestazione dell’efficacia degli interventi effettuati”*;
- D.P.C.M. 9 febbraio 2011: *“Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008”*;
- Circolare Ministero LL.PP. 02 febbraio 2009 n. 617: *“Istruzioni per l’applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al DM 14 gennaio 2008”*;
- O.P.C.M. 3 maggio 2005 n. 3431: *“Ulteriori modifiche ed integrazioni all’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”*;
- D.P.C.M. 21 ottobre 2003: *“Disposizioni attuative dell’art. 2, commi 2, 3 e 4, dell’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”*;
- O.P.C.M. 20 marzo 2003 n. 3274 e s.m.i.: *“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”*;
- Legge 5 novembre 1971 n. 1086: *“Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso ed a struttura metallica”*.
- Normative e Regolamenti in materia edilizia, urbanistica e sismica della Regione Puglia e degli ulteriori EE.LL. competenti;
- Ulteriori Circolari o norme che dovessero essere emanate a seguito delle NTC 2018.

Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

- D.M 26 giugno 2015: *“Adeguamento del decreto del MISE 26 Giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”*;
- D.lgs. 4 luglio 2014 n. 102 *“Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”*;
- D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74: *“Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell’art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 Agosto 2005 n.192”*;
- D.M. 26 giugno 2009: *“Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”*;
- D.lgs. 19 agosto 2005 n.192: *“Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”*;
- D.M. 2 aprile 1998: *“Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”*;
- D.P.R. 26 agosto 1993 n. 412: *“Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art. 4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10”*;
- Legge 9 gennaio 1991 n.10: *“Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”*;

Relativamente all’utilizzo di fonti rinnovabili, il D.P.R. 59/09, all’art. 4 comma 22, prevede l’obbligo di utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia termica ed elettrica. In particolare tale obbligo prevede che l’impianto di produzione di energia termica debba essere progettato e realizzato in modo da coprire almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria tramite l’utilizzo di fonti rinnovabili.

In sede di progettazione dovrà essere valutata la possibilità di recuperare l’acqua piovana proveniente dalla copertura per gli utilizzi non potabili (es. risciacquo WC).

Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento

- D.M. Ambiente 11 ottobre 2017: *“Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”*;
- D.M. 10 agosto 2012, n.161: *“Regolamento recante la disciplina dell’utilizzazione delle terre e rocce da scavo”*;
- D.M. Ambiente 07 marzo 2012- all.1: *“Servizi energetici per gli edifici, di illuminazione e forza motrice e di riscaldamento e raffrescamento”*;
- D.M. Ambiente 25 luglio 2011 – all.2: *“Acquisto di serramenti esterni”*;
- D.lgs. 16 gennaio 2008 n.4: *“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”*;
- D.lgs. 3 aprile 2006, n.152: *“Norme in materia ambientale”*;

Normativa sui requisiti acustici

- 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 igienico-sanitaria e di sicurezza e di superamento delle barriere architettoniche.

La progettazione degli ambienti dovrà tenere conto delle prescrizioni di cui al D.lgs. 81/08 e del Regolamento di Igiene del Comune di Bari.

Il progetto dovrà rispettare le norme di accessibilità e visitabilità e sull’eliminazione delle barriere architettoniche di seguito indicate:

- Legge n. 13 del 9 gennaio 1989 – *“Disposizioni per favorire il superamento e l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati”*;
- D.M. n. 236 del 14 giugno 1989 e s.m.i. – *“Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”*;
- D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996 e s.m.i. – *“Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”*.

Norme in materia di antincendio

- Lettera Circolare D.C.PREV. del 15 marzo 2016 prot. 3181: *“Linee guida per la valutazione in deroga dei progetti di edifici sottoposti a tutela ai sensi del D.lgs. 22 gennaio 2004 n.42, aperti al pubblico, destinati a contenere attività dell’allegato 1 al D.P.R. 1 agosto 2011”*;
- D.M. 3 agosto 2015: *“Norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell’art.15 del D.lgs. 8 marzo 2006 n.139”*;
- D.M. 20 dicembre 2012: *“Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l’incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi”*;
- D.lgs. 28 febbraio 2012 n. 64: *“Regolamento del servizio del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell’art.140 del D.lgs. 13 ottobre 2005 n.217”*;
- Nota D.C.PREV. del 7 febbraio 2012 prot. 1324: *“Guida per l’installazione degli impianti fotovoltaici”*;
- D.P.R. 1 agosto 2011 n.151: *“Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi”*;
- D.M. 9 maggio 2007: *“Direttive per l’attuazione dell’approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio”*;

- D.M. 9 marzo 2007: *“Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco”*;
- D.M. 16 febbraio 2007: *“Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione”*;
- D.lgs. 8 marzo 2006: *“Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell’art. 11 della legge 29 luglio 2003 n. 229”*
- D.M. 22 febbraio 2006: *“Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici”*;
- D.M. 15 settembre 2005: *“Regola tecnica di prevenzione incendi per vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette a controlli di prevenzione incendi”*;
- D.M. 28 aprile 2005: *“Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici a combustibili liquidi”*;
- D.M. 3 novembre 2004: *“Disposizioni relative all’installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l’apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso di incendio”*;
- Circolare 1 marzo 2002 n.4: *“Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili”*;
- D.M. 12 aprile 1996: *“Regola tecnica di prevenzione incendi per impianti termici alimentati da combustibili gassosi”*;
- D.M. 30 novembre 1983: *“Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”*;

Norme in materia di impianti

- D.M. 22 gennaio 2008 n.37: *“Regolamento concernente l’attuazione dell’art.11-quinques, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici”*;
- D.P.R. 30 aprile 1999 n.162: *“Regolamento recante norme per l’attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio”*.

Norme in materia di BIM:

- D.M. 560/2017;
- UNI 11337.

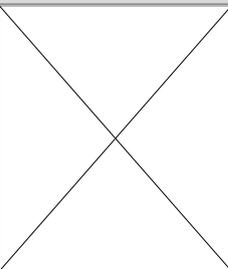
5. Costo intervento

L'intervento, come previsto nel PFTE predisposto dalla Stazione Appaltante, necessita di un finanziamento complessivo da Quadro Economico pari ad **€ 10.236.700,00** (Euro diecimilioniduecentotrentaseimilasettecento/00) di cui:

- **€ 7.317.868,01** quale importo lavori comprensivo dei costi per la sicurezza;
- **€ 2.918.831,99** quali somme a disposizione.

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

QUADRO ECONOMICO GENERALE

A - Importo lavori			
A1	Opere edili		€ 2.616.049,43
A2	Opere strutturali		€ 1.414.080,77
A3	Impianti di climatizzazione		€ 1.060.560,58
A4	Impianti idrico-sanitari		€ 353.520,19
A5	Impianti elettrici e speciali		€ 1.414.080,77
A6	Esterni		€ 212.112,12
A6	IMPORTO LAVORI		€ 7.070.403,87
A7	<i>ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO (3,5%)</i>		€ 247.464,14
A	Importo lavori (A6 + A7)		€ 7.317.868,01
B - Somme a disposizione della Stazione appaltante			
B1	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative (iva inclusa)		€ 26.779,54
B2	Imprevisti (iva inclusa)	2,6%	€ 190.264,57
B4	Fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016	2%	
	<i>servizi</i>		€ 13.760,00
	<i>lavori</i>		€ 117.085,89
B5	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		€ 1.000,00
B6	Spese per pubblicità incluso contributo ANAC		€ 3.137,87
B7	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)	da calcolo	€ 860.000,00
B8	Spese tecniche per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (secondo il calcolo della parcella relativa ai	da calcolo	€ 130.756,58
B9	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)	da calcolo	€ 141.470,20
B10	costo del personale per Agenzia del Demanio (come da atto esecutivo)	da calcolo	€ 266.813,24
B11	costo per spese strumentali (come da atto esecutivo)	da calcolo	€ 36.598,34
B12	Allacciamenti ai pubblici servizi (inclusa I.V.A.)		€ 80.000,00
B13	Spese per opere artistiche, ove previsto		€ 20.000,00
B14	Accordi Bonari IVA inclusa (art. 205 D.lgs. 50/2016)		€ 5.000,00
B15	I.V.A. 10% sui lavori (22% di A)	10%	€ 731.786,80
B16	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B7+B8+B9)	4%	€ 45.289,07
B17	I.V.A. servizi al 22% per B7+B8+B9	22%	€ 249.089,89
B	TOTALE (B1+.....B17)		€ 2.918.831,99
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)		€ 10.236.700,00

Con riferimento alla stima sommaria del costo dei lavori sopra riportato pari a € 7.317.868,01 è stato possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per

l'affidamento degli incarichi di progettazione e dei servizi tecnici connessi, secondo quanto disposto dal D.lgs. 50/2016 e dal decreto del Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti del 17/06/2016.

L'importo complessivo per i servizi tecnici e di progettazione oggetto del presente appalto è pertanto così determinabile in misura pari ad **€ 860.000,00 (euro ottocentosessantamila/00)** oltre IVA e oneri di legge, articolati come segue:

Prestazioni oggetto dell'appalto	Importo
Progettazione definitiva	254.794,62 €
Progettazione esecutiva	178.015,71 €
Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (CSP)	60.380,57 €
Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (CSE)	137.228,59 €
Direzione lavori, contabilità	218.417,83 €
Accatastamento	11.162,68 €
TOTALE	860.000,00 €

il tutto meglio dettagliato nel disciplinare di gara.

6. Prestazioni accessorie

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

In fase di progettazione il Professionista si impegna ad interfacciarsi con la Stazione Appaltante per recepire tutte le indicazioni che di volta in volta verranno impartite, inoltre lo stesso si impegna ad interfacciarsi con gli Organi locali (Comune, Soprintendenza, Provveditorato alle Opere Pubbliche, Vigili del Fuoco, etc.) deputati all'approvazione del progetto per recepire le eventuali indicazioni necessarie alla loro approvazione, nonché produrre tutti gli elaborati necessari all'ottenimento delle approvazioni ed autorizzazioni.

Il Progettista dovrà tenere in debita considerazione tutta la documentazione messa a disposizione, in particolare quella relativa a pareri e lavori già acquisiti su elaborati relativi a opere precedentemente progettate (se presenti), anche al fine delle successive autorizzazioni che dovranno essere acquisite per la nuova progettazione.

Di ogni onere per le attività sopra indicate, nessuno escluso, il progettista dovrà tenerne conto in sede di offerta.

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

1. tutte le attività che l'aggiudicatario riterrà necessarie per l'esecuzione dei rilievi metrici, verifiche dello stato di fatto sia degli edifici oggetto d'intervento che della situazione circostante (ove necessario) e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato dei luoghi;
2. rimangono in capo al progettista tutte le attività che lo stesso riterrà necessarie per i rilievi strutturali, ulteriori prove e verifiche in situ e in laboratorio, in aggiunta a quanto indicato nel paragrafo 7.1, al fine di accertare la consistenza geometrica e materica degli elementi strutturali e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato di fatto;
3. la redazione di tutte le relazioni necessarie per il completamento dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e provinciali ivi compresi i Criteri Ambientali Minimi (relazioni strutturali, relazione impianti elettrici, etc.) ed in relazione alla tipologia di intervento;
4. la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle Leggi nazionali o provinciali vigenti;
5. la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri interni delle diverse unità organizzative dell'Amministrazione;
6. assistenza alla predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni;
7. collaborazione con il Responsabile del Procedimento per le attività di verifica e validazione delle varie fasi progettuali

8. eventuali rielaborazioni del progetto definitivo e/o esecutivo a seguito di prescrizioni necessarie all'approvazione progettuale da parte delle sopracitate Amministrazioni/Enti;
9. il piano di manutenzione dell'opera;
10. assistenza alla redazione della relazione, a fine lavori, con la descrizione delle prestazioni impiantistiche ottenute in relazione agli obiettivi progettuali, con l'elencazione delle dichiarazioni/certificazioni predisposte dalle imprese e dal direttore dei lavori, con la descrizione del nome commerciale dei materiali impiegati ed il nominativo del relativo fornitore completo di indirizzo;
11. assistenza alle prove di collaudo e collaborazione per la redazione dei verbali/certificati da redigersi durante i lavori;
12. rilievo e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dalla progettazione.

Costituiscono inoltre parte integrante dei servizi:

- la consulenza specialistica nei settori delle tecnologie informatiche;
- 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 nel Capitolato Informativo del Processo BIM allegato al presente capitolato;
- 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 necessari per definire correttamente la distribuzione spaziale e funzionale degli ambienti ed i collegamenti tra le varie attività nonché i percorsi di emergenza che interesseranno l'immobile.

Si ribadisce che di ogni onere per le attività sopra indicate, o per le altre che dovessero rivelarsi necessarie, 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, in base alla normativa vigente.

7. Descrizione delle attività professionali oggetto di affidamento

La Stazione Appaltante fornirà all'aggiudicatario dell'appalto tutte le planimetrie dello stato di fatto e di progetto (PFTE) in formato elettronico (.dwg).

Sulla base di detta documentazione, il Progettista dovrà dare avvio alla propria attività di progettazione proponendo eventualmente soluzioni alternative che tengano conto delle esigenze dell'Amministrazione e con la stessa condivise opportunamente.

La Stazione Appaltante si impegna a fornire all'incaricato tutto quanto in proprio possesso ed utile all'espletamento del servizio. Qualora questa Direzione Regionale non fosse in possesso di eventuale documentazione necessaria per l'espletamento dell'incarico, la ricerca e l'ottenimento della documentazione stessa verranno eseguite dall'incaricato senza ulteriori oneri a carico dell'Amministrazione.

Con la partecipazione alla presente procedura, il concorrente accetta senza riserva alcuna e relativamente a qualsiasi aspetto il "Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica" messo a disposizione dalla Stazione Appaltante.

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

- efficacia in termini di massimizzazione dell'utilizzo degli spazi e funzionalità dei layout proposti nel rispetto del DL 95/2012 (parametro mq/addetto);
- efficienza energetica e sostenibilità ambientale delle soluzioni progettuali proposte di cui ai CAM (D.M. 11/10/2017);
- riduzione del fabbisogno energetico (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, energia di processo) dell'edificio;

- miglioramento della qualità ambientale interna attraverso soluzioni tecniche in grado di assicurare: la riduzione dell'esposizione degli occupanti a inquinanti (radon, emissioni da impianti termici, polveri sottili provenienti dall'esterno, ecc.), il controllo dell'umidità, il benessere termico, un'adeguata illuminazione naturale, un'adeguata protezione acustica da rumori esterni e interni all'edificio;
- riduzione a monte della produzione di rifiuti in fase di cantiere attraverso (a titolo esemplificativo): l'impiego di materiali da costruzione i cui imballaggi siano riciclabili, la previsione di un'area che faciliti la raccolta differenziata dei rifiuti da costruzione (sfridi, scarti, ecc.) e demolizione e dei rifiuti comuni prodotti in cantiere da avviare a riciclo attraverso accordi specifici con ditte specializzate, ecc.;
- riduzione del consumo di risorse naturali non rinnovabili attraverso l'impiego di materiali da costruzione e componenti edilizi prodotti con una percentuale minima di materiale riciclato (legno riciclato, plastica seconda vita, ferro/acciaio, ecc.);
- riduzione della produzione di rifiuti attraverso l'impiego di materiali da costruzione e componenti edilizi facilmente riciclabili a fine vita;
- garantire l'impiego di materiali da costruzione e componenti edilizi a ridotto/nullo rilascio di sostanze nocive;
- garantire l'impiego di legno certificato FSC, PEFC;
- garantire l'impiego di materiali da costruzione/componenti edilizi con ciclo produttivo a basso impatto ambientale (energia inglobata, inquinamento, costi ambientali di trasporto, ecc.) anche proponendo materiali da costruzione con etichetta Ecolabel (pavimentazioni, vernici da interno e da esterno, ecc.);
- facilitare la manutenibilità dell'edificio e delle sue parti (estensione dei normali tempi di manutenzione ordinaria e straordinaria) e l'agevole sostituzione di parti di componenti edilizi.

7.1 Attività preliminari alla progettazione

L'appalto comprende l'espletamento di tutte le attività professionali preliminari alla progettazione consistenti, a titolo indicativo e non esaustivo, in rilievi, ricerche, documentazioni fotografiche, verifiche e valutazioni.

INDAGINI

Qualora l'Aggiudicatario ritenga necessario, per l'elaborazione dei due livelli di progettazione, l'esecuzione di specifiche prove, sondaggi, verifiche, analisi di materiali impiegati nella costruzione dell'Edificio e simili ulteriori indagini dovrà predisporre una analitica richiesta alla Stazione Appaltante con l'indicazione:

- dello specifico Accertamento richiesto e delle ragioni della richiesta;
- del relativo Capitolato Tecnico per l'esecuzione dell'Accertamento richiesto con la specifica indicazione degli esiti che si intende acquisire;
- della ubicazione fisica del luogo ove eseguire l'Accertamento.

L'Aggiudicatario sarà responsabile della corretta esecuzione dell'Accertamento essendo suo obbligo dirigere l'esecuzione dello stesso nonché verificare la correttezza e completezza degli esiti dello stesso.

RILIEVI

L'aggiudicatario dovrà implementare gli elaborati di rilievo messi a disposizione dalla Stazione Appaltante. Nello specifico, relativamente ai fabbricati esistenti ed **in particolare ai fabbricati che non saranno oggetto di demolizione**, dovranno essere prodotti almeno i seguenti elaborati:

A) un modello tridimensionale dei singoli Fabbricati, e complessivamente del Bene, restituito in formato IFC, ossia Industry Foundation Class, realizzato con un software di modellazione BIM contenente tutte le informazioni rilevate in sede di sopralluogo e di rilievo, con particolare riferimento a misure e materiali di tutti i componenti edilizi costituenti l'immobile, come meglio riportato nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - Linea Guida processo BIM" (fornite al solo Aggiudicatario).

B) un numero adeguato di elaborati grafico-descrittivi da restituirsì tanto in formato vettoriale che su supporto cartaceo, in scala appropriata leggibile (scala 1:1000/1:500/1:200/1:100/1:50/1:20) dello stato di fatto dei Fabbricati ed eventuali pertinenze costituenti il Bene e del contesto di riferimento e in particolare:

- Planimetria contenente l'indicazione della posizione di eventuali punti di stazione topografica utilizzata;
- Elaborati di rilievo fotografico
- Planimetria generale che rappresenti il Bene e i manufatti immediatamente circostanti con indicazione delle altezze (quota di gronda e di colmo) e delle distanze di questi ultimi dal complesso edilizio oggetto del servizio richiesto;
- Piante relative a tutti i livelli dei Fabbricati e delle eventuali Pertinenze edificate costituenti il Bene con l'indicazione degli utenti e la destinazione d'uso dei vari ambienti (scala minima di rappresentazione 1:100);
- Prospetti di tutte le facciate (scala minima di rappresentazione 1:100);
- Sezioni architettoniche longitudinali e trasversali, in numero tale da descrivere in modo esaustivo i Fabbricati del Bene, minimo due sezioni incrociate per ogni pseudo rettangolo in cui è possibile suddividere la pianta della struttura (scala minima di rappresentazione 1:100);
- Abachi di tutte le componenti architettoniche ricorrenti quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo: murature di tamponamento, travi, pilastri, solai, infissi esterni, porte, con indicazione della posizione in pianta, con codici identificativi coerenti ai relativi oggetti presenti nel modello BIM (scala minima di rappresentazione 1:20);
- Piante di tutti i livelli dei Fabbricati e delle eventuali Pertinenze edificate rappresentative degli impianti esistenti (scala minima di rappresentazione 1:100);
- Carpenterie di tutti i livelli dei Fabbricati costituenti il Bene, comprese le fondazioni;
- Rilievo grafico e fotografico del quadro fessurativo, se presente;
- Particolari costruttivi rilevanti ai fini del servizio affidato, opportunamente individuati con codici identificativi richiamati all'interno dei rispettivi elaborati grafici, nonché coerenti con i relativi oggetti presenti nel modello BIM (scala minima di rappresentazione 1:20).

L'Aggiudicatario dovrà svolgere un servizio di rilievo globale su tutti i fabbricati non oggetto di demolizione ed eventuali pertinenze costituenti il Bene, comprese le aree scoperte, al fine di acquisire piena conoscenza dello stato di fatto, con riferimento agli aspetti geometrici, architettonici, strutturali ed impiantistici.

Il tutto dovrà essere sviluppato secondo la metodologia BIM, con le modalità descritte nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - Linea Guida processo BIM" (fornita al solo Aggiudicatario) restituito in formato *IFC (oltre che nel formato nativo del software utilizzato per la modellazione) editabile, al fine di consentire la massima interoperabilità tra le diverse piattaforme software BIM.

Ove nel corso delle attività, l'Aggiudicatario rilevi la presenza di materiali ritenuti potenzialmente inquinanti o pericolosi (materiali contenenti amianto, rifiuti speciali, altro) dovrà darne tempestiva comunicazione alla Stazione Appaltante con la predisposizione di una apposita relazione tecnica descrittiva, corredata da documentazione fotografica.

Di seguito si elencano le tipologie di rilievo richiesto:

Rilievo fotografico del manufatto

Il Bene dovrà essere fotografato in modo da permettere la visualizzazione di tutti i fronti dello stesso, nonché degli interni nelle sue parti maggiormente significative. Il rilievo fotografico dovrà essere accompagnato da una planimetria che indichi i punti di vista delle fotografie allegate.

Nel caso si riproduca un particolare costruttivo saliente, la fotografia dovrà essere accompagnata da una descrizione sintetica dell'oggetto, riportata in didascalia, che ne indichi la rilevanza strutturale.

Rilievo geometrico-architettonico

Il rilievo geometrico-architettonico dovrà riportare fedelmente:

- la rappresentazione plano-altimetrica di dettaglio dei vari fabbricati e pertinenze edificate costituenti il Bene;
- le informazioni tipologiche, nonché i materiali degli elementi costituenti il Bene/Fabbricato/Pertinenza (murature, infissi, volte, canne fumarie, ecc.);
- in rappresentazione planivolumetrica gli eventuali manufatti adiacenti il Bene con indicazione delle relative altezze totali (altezza di gronda e di colmo) e della distanza dal Bene.

Il tutto come maggiormente dettagliato nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - Linea Guida processo BIM" (fornita al solo Aggiudicatario)

Rilievo strutturale

Il rilievo strutturale dovrà riportare fedelmente:

- la tipologia, la posizione e la dimensione tridimensionale degli elementi strutturali (muratura portante, travi, pilastri, rampe scala, spessore ed orditura dei solai a tutti i livelli, fondazioni, muri di contenimento, ecc..).
- la tipologia, la posizione e la dimensione tridimensionale degli elementi non strutturali.

Il tutto come maggiormente dettagliato nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - Linea Guida processo BIM" (fornita al solo Aggiudicatario).

Rilievo impiantistico

Il rilievo impiantistico, relativo a tutti i Fabbricati ed eventuali Pertinenze costituenti il Bene, dovrà individuare le caratteristiche dimensionali - geometriche, tipologiche di tutti gli impianti tecnologici esistenti come meglio specificato nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - Linea Guida processo BIM" (fornita al solo Aggiudicatario).

Il rilievo degli elementi suddetti e delle relative caratteristiche, dovrà essere eseguito tramite metodologie dirette (a titolo esemplificativo e non esaustivo, mediante l'esecuzione di video-endoscopie, con strumentazione a fibre ottiche, rilevazioni termografiche ecc.) preferibilmente non invasive o poco invasive, scelte comunque dall'Aggiudicatario, che avrà l'onere del ripristino dello stato dei luoghi.

Elaborati grafici e livello di dettaglio della metodologia BIM

Il livello di dettaglio del rilievo geometrico, architettonico, strutturale e impiantistico, le modalità di condivisione dei documenti, e quanto altro non specificamente riportato nel presente capitolato, sono esplicitati nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" parte integrante dei documenti di gara, e nella "BIMMS - Linea Guida processo BIM" (fornita al solo Aggiudicatario).

Resta ben inteso che, nel caso di Bene che comprenda distinti ed autonomi Fabbricati e Pertinenze edificate, l'Aggiudicatario dovrà procedere con le attività di rilievo e restituzione BIM per ogni singolo Fabbricato e/o pertinenza.

VALUTAZIONI

Nell'ambito di questa fase progettuale sarà possibile prendere in considerazione una eventuale soluzione alternativa da parte del Progettista che accolga tutti i fabbisogni dell'amministrazione sia in termini di postazioni, sia in termini di destinazioni d'uso che di superfici, eventualmente partendo dalla soluzione architettonica alternativa proposta stesso in sede di offerta tecnica.

Il progettista dovrà pertanto presentare, nelle modalità che riterrà più opportune, elaborati grafici, schemi e relazioni che devono consentire tutte le necessarie valutazioni alla stazione appaltante, di concerto con la futura amministrazione usuaria. Tale soluzione dovrà necessariamente essere accompagnata da una analisi economica dalla quale deve emergere invariabilità del costo dell'intervento rispetto al QE del PFTE.

Le risultanze di tali attività preliminari dovranno consentire all'Aggiudicatario di individuare tutti i parametri necessari per il completo sviluppo del progetto nei due livelli di progettazione.

Tutta la documentazione che l'Aggiudicatario produrrà durante questa fase (a titolo esemplificativo e non esaustivo: relazione storica e sui materiali, efficienza energetica nello stato iniziale, elaborati grafici di rilievo, relazioni, documentazione fotografica, risultati di prove, individuazione del comportamento strutturale e analisi dello stato di conservazione, del degrado e dei dissesti, ecc..) dovrà essere raccolta ed ordinatamente esposta in un fascicolo contenente le **“Risultanze delle attività preliminari alla progettazione”**, consegnato alla Stazione Appaltante su Supporto Informatico e cartaceo, eventualmente in più copie su richiesta del RUP.

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

7.2 Progetto Definitivo

Il progetto definitivo dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori ad essa connessi che dovranno essere poi realizzati, con riferimento alle indicazioni fornite dal Progetto di Fattibilità Tecnico Economico e agli esiti delle attività preliminari di cui ai paragrafi precedenti.

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

Il progetto definitivo conterrà tutti gli elementi necessari per la richiesta ed il successivo rilascio (comprese tutte le integrazioni che dovessero essere richieste e/o necessarie) delle autorizzazioni amministrative, dei pareri e dei nulla-osta degli enti competenti.

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

Si precisa che sarà cura ed onere dell'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 articolo, in attesa del previsto riordino della materia, si rimanda a quanto disposto alla Sezione III “Progetto definitivo” (artt.24-32) del D.P.R. 05/10/ 2010 n. 207- attualmente ancora vigente.

Il Progetto definitivo dovrà contenere almeno – salvo diversa indicazione del Responsabile Unico del Procedimento - i seguenti elaborati, che di seguito vengono in parte descritti:

- 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) l'elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- g) il computo metrico-estimativo e quadro economico con indicazione dei costi della sicurezza;
- h) i piani di sicurezza e di coordinamento;
- i) il cronoprogramma;
- j) il disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- k) il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.
- l) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;

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

Relazione generale

La relazione generale fornirà tutti gli elementi utili a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, al rispetto del prescritto livello qualitativo, ai costi ed ai benefici attesi e, salva diversa determinazione del RUP per le attività di Progettazione, dovrà indicare e illustrare almeno i seguenti aspetti:

- rispondenza al Progetto di Fattibilità Tecnico Economico e alla verifica di vulnerabilità sismica redatti dalla Stazione Appaltante/professionista esterno;
- criteri seguiti nella stesura del progetto definitivo e le eventuali variazioni rispetto agli elaborati di cui al punto precedente;
- 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 della normativa cui il progetto deve conformarsi;
- indicazione soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche;
- verifica della sicurezza dell'opera in relazione sia alle utenze principali che alle utenze deboli;
- analisi delle interferenze con le reti aeree e sotterranee di servizi – risoluzione progettuale;
- indicazione tempi della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'opera.

Relazioni specialistiche

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

- relazione tecnica delle opere architettoniche: individuerà le principali criticità e le soluzioni adottate, descrivendo le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto e le motivazioni delle scelte. Descriverà, inoltre, le caratteristiche funzionali dei Lavori;
- relazione geologica: comprenderà, sulla base di specifiche indagini geologiche, l'identificazione delle formazioni presenti nel sito, lo studio dei tipi litologici, della struttura e dei caratteri fisici del sottosuolo, definendo il modello geologico del sottosuolo ed illustrandone gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici, nonché il conseguente livello di pericolosità geologica;
- relazione sulle strutture: descriverà gli input e gli schemi utilizzati per il calcolo, definirà l'azione sismica tenendo anche conto delle condizioni stratigrafiche e topografiche, coerentemente con i risultati delle indagini e delle elaborazioni riportate nella relazione geotecnica ed i criteri di verifica adottati per soddisfare i requisiti di sicurezza previsti. La relazione sulle strutture dovrà essere integrata da una specifica relazione inerente la valutazione dello stato di fatto dell'edificio, basata su adeguate indagini relative ai materiali ed alle strutture;
- relazione geotecnica: definirà, alla luce di specifiche indagini, il modello geotecnico del volume del terreno influenzato, direttamente o indirettamente, dai Lavori da realizzare sull'edificio e che a sua volta influenzerà il comportamento del manufatto stesso. Illustrerà, inoltre, i procedimenti impiegati per le verifiche geotecniche, per tutti gli stati limite previsti dalla normativa tecnica vigente, che si riferiscono al rapporto del manufatto con il terreno e i relativi risultati. La relazione geotecnica dovrà comprendere l'illustrazione delle indagini effettuate a tal fine dei procedimenti adottati e dei risultati ottenuti;
- relazione tecnica impianti: descriverà i diversi impianti presenti nel progetto definitivo, motivando le soluzioni adottate; individuerà e descriverà il funzionamento complessivo delle componenti impiantistiche e gli elementi interconnessi con le opere civili;
- relazione tecnica acustica, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei rilievi, delle verifiche e dei calcoli preliminari effettuati nonché delle eventuali soluzioni di mitigazione previste;
- relazione sulla gestione delle materie: descriverà le quantità e le caratteristiche dei materiali da smaltire a seguito di scavi e demolizioni. Individuerà, inoltre, le aree di deposito e le discariche idonee per lo smaltimento dei materiali di scarto.
- una prima versione del Piano di manutenzione dell'opera, che riporti una valutazione dei costi annuali di funzionamento e di manutenzione;

- relazione sulla gestione delle interferenze reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e risoluzione (dati ufficiali).
- relazione Criteri Ambientali Minimi, 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;
- 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 tecnica, redatta secondo le prescrizioni delle vigenti norme edilizie e urbanistiche;
- relazione tecnica di prevenzione incendi, da allegarsi eventualmente al progetto di prevenzione incendi che sarà presentato al Comando dei Vigili del Fuoco per approvazione. 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 del progetto definitivo

Gli elaborati componenti il progetto definitivo, dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara le principali caratteristiche dei Lavori da realizzare.

Detti documenti saranno redatti nelle opportune scale di rappresentazione in relazione al tipo di opera e di impianto da realizzare, ad un livello di definizione tale che durante il successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

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

Gli elaborati grafici, che a titolo puramente indicativo e non esaustivo dovranno essere prodotti relativamente al fabbricato e alle relative aree pertinenti, sono i seguenti:

- a. stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata dai Lavori;
- b. 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;
- c. planimetria in scala non inferiore a 1:500 con l'ubicazione delle indagini geologiche.
- d. planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alle caratteristiche dei Lavori, con l'indicazione delle indagini geotecniche e delle sezioni, nella stessa scala, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo;
- e. 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;
- f. le piante dei vari livelli, nella scala prescritta dai regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con l'indicazione delle destinazioni d'uso, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti;
- g. un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali nella scala prescritta da regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con la misura delle altezze nette dei singoli piani, dello spessore dei solai e della altezza totale dell'Edificio. Tutte le quote altimetriche saranno riferite allo stesso caposaldo.
- h. tutti i prospetti, a semplice contorno, nella scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, completi di riferimento alle altezze e ai distacchi degli edifici circostanti, alle quote del terreno e alle sue eventuali modifiche;

- i. piante e sezioni in scala 1:100 indicanti le demolizioni e le ricostruzioni previste in progetto;
- j. 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 e gli interventi strutturali e di miglioramento e/o adeguamento sismico;
- k. schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni;
- l. planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:100, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e la localizzazione 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;
- m. elaborati grafici di dettaglio degli interventi strutturali proposti;
- n. 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;
- o. piante in scala 1:50 dei locali tecnici con inserimento delle macchine termiche nelle loro dimensioni reali e delle relative tubazioni;
- p. elaborati grafici di dettaglio delle schermature previste per gli impianti in copertura;
- q. abaco degli infissi;
- r. abaco delle finiture interne ed esterne;
- s. planimetrie in scala 1:100 con la zonizzazione dei pavimenti, dei rivestimenti e dei controsoffitti;
- t. elaborati grafici necessari all'ottenimento delle autorizzazioni secondo quanto prescritto dalle norme edilizie e urbanistiche;
- u. 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, sul patrimonio storico, artistico e archeologico in relazione alle attività di cantiere comprendendo, tra l'altro:

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

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

Calcoli delle strutture e degli impianti

I calcoli delle strutture e degli impianti dovranno consentire di determinare le dimensioni e le caratteristiche degli elementi strutturali e degli interventi di consolidamento da eseguire, 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.

Elenco dei prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico

I prezzi unitari da applicare alle lavorazioni, da riportare in un apposito elaborato denominato "Elenco dei prezzi unitari", dovranno essere dedotti dal "Prezziario della Regione Puglia" (ultima versione disponibile) o, in mancanza della corrispondente voce, da prezziari altri listini ufficiali vigenti, previamente proposti alla Stazione Appaltante e da questa approvati.

Per eventuali lavorazioni non presenti nei suddetti prezziari, il relativo prezzo unitario dovrà essere determinato mediante analisi:

- applicando ai materiali, alla mano d'opera, ai noli e ai trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da altri listini ufficiali o dai listini della DEI e della CCIAA di Bari ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;
- aggiungendo o adeguando la percentuale di ricarico per spese generali ed utile di impresa a quella assunta dal prezzario regionale vigente;
- **allegando ad ogni analisi tutta la documentazione a giustificazione dei prezzi adottati.**

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

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

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

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 questo approvata.

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

1. scavi e rinterrati;
2. demolizioni e rimozioni;
3. diaframmi/paratie e tiranti;
4. strutture in c.a.;
5. strutture in c.a.p.;
6. strutture in acciaio;
7. strutture in legno lamellare;
8. tamponamenti esterni;
9. massetti;
10. impermeabilizzazioni;
11. isolamenti;
12. intonaci, rasature e tinteggiature;
13. controsoffitti;
14. cartongessi;
15. pareti mobili;
16. pavimenti;
17. pavimenti sopraelevati;
18. rivestimenti;
19. lattonerie;
20. facciate continue e serramenti esterni
21. porte interne;
22. opere in ferro;
23. opere in marmo;
24. impianto di riscaldamento;
25. impianto di condizionamento;
26. impianti speciali;
27. impianto elettrico;
28. impianto idrico/sanitario;
29. impianto ascensore;
30. impianto antincendio;
31. impianto fognario;
32. impianto gas.

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

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 alle applicazioni dei criteri richiesti al progetto, come meglio descritti al successivo par. 7.7

Acquisizione dei pareri

L'Aggiudicatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica) ed ogni altro atto necessario per l'acquisizione dei provvedimenti amministrativi, di qualsiasi genere e specie, occorrenti per la positiva validazione del progetto definitivo.

In particolare, l'Aggiudicatario dovrà predisporre e presentare:

- la documentazione attestante la conformità urbanistica delle opere in progetto e la conformità alle disposizioni in materia di eliminazione e superamento delle barriere architettoniche;
- la documentazione per l'ottenimento dei pareri del Servizio Provinciale dei vigili del Fuoco (ove previsto);
- la documentazione per l'ottenimento di autorizzazioni e/o nulla osta della competente Soprintendenza (ove previsto);
- la documentazione per l'ottenimento di autorizzazioni e/o nulla osta dell'ASL;
- la documentazione per l'ottenimento di parere da parte del CTA del Provveditorato alle OO.PP. (ove previsto);
- la documentazione per lo svolgimento delle eventuali Conferenze dei Servizi, con eventuale partecipazione alle stesse.

Verifica del progetto definitivo

La Verifica del progetto definitivo sarà effettuata ai sensi dell'art. 26 D.lgs. 50/2016 e s.m.i..

Nel corso della progettazione definitiva, saranno richieste dal Responsabile del Procedimento consegne, anche parziali, intermedie per le verifiche ed i controlli.

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della verifica del progetto definitivo.

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

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;
- negativa assoluta.

La conclusione “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 RUP. Il Responsabile del Procedimento, acquisiti gli esiti positivi della Verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista, procederà all'atto di approvazione del progetto definitivo.

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, comporta la risoluzione del contratto con l'Aggiudicatario, 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, il quale sarà comunque ritenuto

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

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

7.3 Progetto esecutivo

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

Il progetto esecutivo costituisce la 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 provvisoriale.

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.

Pertanto si rimanda alla normativa di riferimento l'elencazione di dettaglio degli elaborati progettuali.

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

Il quadro di incidenza della manodopera, ad esempio, è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro e definisce l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro.

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

Salvo diversa indicazione del Responsabile del Procedimento, il progetto esecutivo sarà composto almeno dagli elaborati di seguito elencati.

- a) la relazione generale;
- b) le relazioni specialistiche;
- c) gli elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture e degli impianti;
- 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 piano delle demolizioni
- h) il computo metrico-estimativo e quadro economico;
- i) il cronoprogramma;
- j) l'elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- m) il capitolato speciale di appalto e schema di contratto;

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

Relazione generale

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

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

La relazione generale dovrà contenere l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato; la relazione dovrà contenere inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità d'imprevisti. Dovrà, tra l'altro, evidenziare i seguenti aspetti:

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

Relazioni specialistiche

Il progetto esecutivo dovrà prevedere almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel progetto definitivo, sviluppate, anche sulla base di indagini integrative e di eventuali ulteriori accertamenti, puntualmente illustrati unitamente alle soluzioni adottate e alle modifiche rispetto al progetto definitivo.

Le relazioni specialistiche dovranno essere sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti all'esecuzione, 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 ed alle opere a verde.

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

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

- geologica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile) e delle indagini, caratterizzazioni e modelli utilizzati;
- strutturale, completa della relazione di calcolo, dei tabulati di calcolo, della relazione di cui al capitolo 10 delle NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e della relazione illustrativa dei materiali;
- geotecnica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), e completa della relazione di calcolo e delle verifiche definitive;
- sulle fondazioni, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), e completa della relazione di calcolo e delle verifiche definitive;
- 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;
- piano di gestione degli scavi, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli e delle verifiche effettuate nonché delle tipologie e degli utilizzi previsti;
- interferenze reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e risoluzione (dati ufficiali).
- relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici di cui alla Legge 9 gennaio 1991 n. 10, al D. Lgs. 29 dicembre 2006 n. 311 – Allegato E, al D.P.R. 2 aprile 2009 n. 59 e al D.M. 26/06/2015 – Decreto Requisiti Minimi e Relazione Tecnica di Progetto - Recepimento della Direttiva della Comunità Europea 2002/91/CE;

- protezione scariche atmosferiche, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), nonché delle relazioni di verifica e di calcolo definitive;
- relazione 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.

Elaborati grafici del progetto esecutivo

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

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

- a. elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
- b. elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva;
- c. elaborati di tutti i particolari costruttivi;
- 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 cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
 - l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
 - la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale.
- 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.

Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti

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

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

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

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

Il progetto esecutivo delle strutture dovrà comprendere:

- a. gli elaborati grafici di insieme (carpenterie, profili e sezioni) in scala non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:10, contenenti fra l'altro:
 - per le strutture in cemento armato o in cemento armato precompresso: i tracciati dei ferri di armatura con l'indicazione delle sezioni e delle misure parziali e complessive, nonché i tracciati delle armature per la precompressione; resta esclusa soltanto la compilazione delle distinte di ordinazione a carattere organizzativo di cantiere;
 - per le strutture metalliche o lignee: tutti i profili e i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e spessore delle piastre, del numero e posizione di chiodi e bulloni, dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature; resta esclusa soltanto la compilazione dei disegni di officina e delle relative distinte pezzi;
 - per le strutture murarie: tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione;
- b. la relazione di calcolo contenente:
 - l'indicazione delle norme di riferimento;
 - la specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione qualora necessarie;
 - l'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate;
 - le verifiche statiche e sismiche.

Il progetto esecutivo degli impianti dovrà comprendere:

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

Il manuale d'uso dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a. la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b. la rappresentazione grafica;
- d. la descrizione;
- e. 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;
- f. le anomalie riscontrabili;
- g. le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- h. le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

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

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

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

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 ed eventuale Analisi prezzi

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

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:
 - fondo incentivante di cui all'art. 113 D.lgs. 50/2016;
 - spese per pubblicità per la gara di affidamento dei lavori;
 - allacciamenti ai pubblici servizi;
 - Contributo Anac;
 - Accordi bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016) nella misura massima del 5%;
 - spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
 - I.V.A., 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 regolamento e dal capitolato generale, se menzionato nel bando o nell'invito, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante ed esecutore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:

- a. termini di esecuzione e penali;
- b. programma di esecuzione dei lavori;
- c. sospensioni o riprese dei lavori;
- d. oneri a carico dell'esecutore;
- e. contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;
- f. liquidazione dei corrispettivi;
- g. controlli;
- b) specifiche modalità e termini di collaudo;
- c) modalità di soluzione delle controversie;
- d) clausole chiare, precise e inequivocabili di revisione dei prezzi.
- e) disciplina in fase di esecuzione e di successiva gestione dell'intervento, degli obiettivi di efficienza energetico-ambientale (conformità ai CAM, conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i) in coerenza al progetto esecutivo approvato
- f) 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 BM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita;
- g) disciplina delle primalità 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.

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

principali. I pagamenti in corso d'opera sono determinati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita.

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

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

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

Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal crono programma. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della validazione, - quale atto finale di approvazione della stazione appaltante necessario all'avvio delle procedure di selezione dell'operatore economico esecutore dell'intervento - del progetto esecutivo.

Verifica del progetto esecutivo

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

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

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della verifica del progetto esecutivo.

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

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;
- negativa assoluta.

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

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

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, comporta la risoluzione del contratto con l'aggiudicatario, 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. L'aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della

progettazione esecutiva, che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.

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

7.4 Coordinamento della sicurezza

7.4.1 Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

L'incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione prevede l'espletamento di tutte le attività e le responsabilità definite ed attribuite dal d.lgs. 81/2008 s.m.i. alla figura propriamente detta, 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 e ed il cronoprogramma dei lavori indicati nel contratto d'appalto dei Lavori.

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

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.

Piano di sicurezza e coordinamento

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

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

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

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

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC conterrà le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permarranno rischi di interferenza, verranno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione 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, ai sensi dell'Allegato XV del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., dovrà contenere sono:

- descrizione dell'edificio;
- indirizzo del cantiere;
- descrizione del contesto in cui è collocato il cantiere;
- descrizione sintetica dei Lavori (scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche);
- identificazione dei soggetti che si occupano della sicurezza (Responsabile dei lavori, Coordinatore per la progettazione e Coordinatore per l'esecuzione);
- relazione su individuazione, analisi e valutazione dei rischi;

- scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive;
- prescrizioni operative, misure preventive e protettive e i DPI in relazione alle interferenze fra i lavoratori;
- misure di coordinamento nell'uso comune di attrezzature, mezzi e infrastrutture;
- modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione fra datori di lavoro e tra questi ed eventuali lavoratori autonomi;
- organizzazione del servizio di primo soccorso, antincendio e di evacuazione;
- durata prevista delle lavorazioni;
- stima dei costi della sicurezza.
- predisposizione del fascicolo ed eventuali elaborati grafici di completamento del fascicolo, forniti dai progettisti: *“integrazione con inserimento di elaborati grafici per l'individuazione e la progettazione di elementi tecnici in opera, finalizzati alla sicurezza in fase di manutenzione, concordati con l'équipe di progettazione”*;

Ogni altra attività in fase di progettazione per garantire il rispetto di tutti gli adempimenti di cui al D.lgs. 81/2008 e D.lgs.50/2016 per garantire la completa programmazione dei lavori in piena sicurezza ai sensi delle vigenti norme.

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

Relazione sull'applicazione nel PSC dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al DM Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11 ottobre 2017 Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto dei Lavori.

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:

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

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

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

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

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

Coerenza degli atti della sicurezza con il progetto

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

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

Il Coordinatore 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.

Il costo dell'opera non potrà superare l'importo indicato nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale e nel Disciplinare di Gara. In caso contrario il progettista dovrà fermare le attività e informare tempestivamente e in forma scritta, il Responsabile del Procedimento attendendo istruzioni sul proseguimento.

Qualora durante le verifiche si riscontrino contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenza di natura tecnica o violazione degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Tale termine sarà stabilito in proporzione all'entità della modifica. Scaduto il termine assegnato sarà applicata la penale di cui all'art. 9 oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare.

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

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

Qualora, dopo le approvazioni di cui al precedente comma, venissero richieste dal Ministero dell'Ambiente modifiche di qualsiasi natura che comportino anche cambiamenti d'impostazione progettuale determinate da nuove e diverse esigenze, l'Incaricato è tenuto a redigere gli elaborati necessari senza diritto ad alcun compenso aggiuntivo e nei tempi che saranno concordati tra le parti.

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

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

7.4.2 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

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

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

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

7.5 Direzione e contabilità dei lavori

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

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

- verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
- provvedere alla segnalazione al responsabile del procedimento, dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- redigere il verbale stato di fatto dell'area di cantiere e proprietà limitrofe (in contraddittorio), i verbali di inizio, sospensione e ripresa dei lavori e tutti gli altri verbali previsti dalla norma;
- illustrare il progetto esecutivo ed i particolari costruttivi alle ditte appaltatrici
- verificare i tracciamenti
- verificare l'avvenuto deposito della denuncia ex L.1086/71 e leggi regionali;
- effettuare sopralluoghi (a discrezione della DL) e visite periodiche (su richiesta della committenza) a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- fornire assistenza giornaliera ove richiesta dalla committenza;
- compilare il giornale di cantiere;
- redigere eventuali ordini di servizio;
- definire e concordare eventuali nuovi prezzi;
- redigere e definire le eventuali varianti in corso d'opera e gli atti di sottomissione;
- effettuare le prove funzionali degli impianti;
- depositare la relazione a struttura ultimata L. 1086/71;
- acquisire le certificazioni di conformità degli impianti;
- provvedere alla liquidazione dei lavori;
- fornire la propria assistenza e collaborazione ai soggetti incaricati del collaudo;
- provvedere all'allaccio ai sotto servizi (reti tecnologiche);
- redigere le planimetrie con individuazione punto di consegna, opere da realizzare;
- redigere le relazioni tecniche;
- effettuare le domande di allaccio;
- occuparsi del coordinamento con i tecnici degli Enti gestori;
- approvare i bollettini opere in economia;
- misurare i lavori in contraddittorio con le imprese esecutrici;
- redigere i SAL e i relativi certificati di pagamento;
- redigere il quadro economico delle eventuali varianti in corso d'opera, delle modifiche contrattuali e a consuntivo;
- effettuare il confronto importi di appalto-contratto-consuntivo e i relativi quadri di raffronto;
- 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;
- redigere l' "Attestato di qualificazione Energetica" (AQE) in base al *DM 26/06/2009* (Linee guida nazionali per la certificazione energetica);
- **verificare 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.**

Il direttore dei lavori impartisce inoltre tutte le disposizioni che ritiene necessarie per il corretto avanzamento del lavoro nei tempi stabiliti e con le eventuali esigenze sia degli utilizzatori sia di altri eventuali appalti con i quali vi fosse interferenza esecutiva.

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

Al termine dei lavori eseguiti, l'incaricato dovrà raccogliere tutta la documentazione e tutte le certificazioni che devono essere prodotte dalle Ditte Appaltatrici necessarie per i collaudi tecnico impiantistici e per l'ottenimento di tutte le necessarie autorizzazioni (esempio CPI Vigili del Fuoco, Nulla osta allo scarico, ecc.).

L'incarico di direttore dei lavori verrà svolto in ottemperanza agli artt. 101, comma 3, e 111, comma 1, del D.lgs. 50/2016 nonché al D.M. 7 marzo 2018 n. 49.

In ultimo, con riferimento alla gestione del processo BIM, il Direttore dei Lavori avrà il compito di controllare la coerenza del modello BIM del costruito e delle informazioni ad esso associate in fase di realizzazione dell'opera e monitorare l'aggiornamento degli elaborati as built con tutti i contenuti funzionali alle successive fasi di Building Management.

7.5.1 Progettazione delle varianti in corso d'opera e modifiche contrattuali

Le varianti progettuali da redigersi eventualmente durante il corso dei lavori e la relativa direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione sono escluse dal contratto di appalto. L'affidamento di tale incarico, potrà essere conferito esclusivamente mediante stipula di apposito atto aggiuntivo. Si precisa che in tale caso la progettazione ed il coordinamento saranno compensati per la sola "fase esecutiva". Il compenso per la progettazione, il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e la direzione lavori sarà calcolato solo sulla quota dell'importo lavori eccedente quello contrattuale ed agli stessi patti e condizioni previste per il contratto originario.

7.6 Adempimenti in materia di prevenzione incendi

Sarà cura ed onere dell'Aggiudicatario l'individuazione delle eventuali attività previste nell'immobile soggette alla normativa antincendio e l'eventuale esecuzione di tutti gli adempimenti procedurali di prevenzione incendi secondo la normativa vigente che si configureranno a valle del progetto esecutivo dell'intervento.

L'Aggiudicatario dovrà redigere, sottoscrivere e presentare la pratica antincendio per le attività, compresi i compiti demandati dal D.lgs. 139/2006 e dal D.P.R. 151/2011, oltre alla specifica normativa di settore.

Sarà cura ed onere dell'Aggiudicatario l'individuazione della/delle attività soggette previste nell'immobile e l'esecuzione di tutti gli adempimenti procedurali di prevenzione incendi secondo la normativa vigente per le attività antincendio che si configureranno a valle del progetto esecutivo dell'intervento.

L'Aggiudicatario dovrà quindi:

- verificare la ricorrenza delle attività previste in una delle attività soggette in materia di Prevenzione Incendi di cui al DPR 151/2011;
- redigere, sottoscrivere e presentare la pratica di prevenzione incendi presso il competente Comando VV.FF. sull'apposita modulistica;
- esperire tutte le ulteriori attività non espressamente sopra indicate, inerenti le procedure tecnico-amministrative da espletarsi nei riguardi del locale Comando VV.FF e quant'altro sia riconducibile all'attività tecnico professionale inerente la normativa antincendio quale ad esempio la valutazione del progetto con approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio;
- presenziare agli eventuali sopralluoghi che il Comando Competente riterrà di effettuare, sia per le attività rientranti nella categoria "B" (controllo a campione) che in quella "C" (sopralluogo preventivo al rilascio del CPI).

7.7 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

Ulteriori CAM di riferimento per la progettazione sono rintracciabili nei seguenti Decreti:

- D.M. 13 dicembre 2013: *“Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico”*
- D.M. 5 febbraio 2015: *“Criteri ambientali minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano”*
- D.M. 27 settembre 2017: *“Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica”*.

Per l'applicazione dei CAM nella 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, così come i pareri espressi dalle Soprintendenze competenti;

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 di riduzione dei consumi affrontate nell'ambito del progetto;
- le modalità di selezione dei CAM da recepire nell'attività di progettazione;
- la compatibilità delle scelte effettuate con le caratteristiche morfo tipologiche dell'edificio;
- il confronto tra lo stato ante operam e post operam al fine di determinare l'impatto degli interventi previsti ed i risultati attesi;
- 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.

Il progettista può prevedere di sottoporre il progetto ad una specifica certificazione secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetica e ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale e internazionale (Casaclima, Leed, Itaca, etc..). In proposito si specifica che i suddetti

protocolli possono non contenere tutti i criteri o non prevedere il raggiungimento degli stessi livelli di qualità indicati dalla normativa specifica, CAM, richiesta dal presente capitolato. Pertanto, la Stazione Appaltante si riserva di utilizzare tali certificazioni per verificare il rispetto dei criteri prescritti solo laddove siano pienamente compresi tutti i requisiti di cui al Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11/10/2017 - “*Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*”. Solo nei casi in cui sussista questa condizione, il progettista è esonerato dal presentare la documentazione di verifica prevista dalla normativa e di seguito riportata, fatto salvo l'obbligo di presentazione degli elaborati richiesti dallo specifico protocollo di certificazione perseguito.

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 2.6.3 dell'allegato al DM Ambiente 11/10/2017, è stata attribuita una primazia a quelle offerte che dimostrino:

a) la capacità dei progettisti nel campo degli aspetti energetici ed ambientali.

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

Il 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.

7.8 Attività legata al Building Information Modeling (BIM)

Per quanto riguarda le modalità operative di svolgimento dell'attività legata al Building Information Modeling si rimanda a quanto contenuto nella “BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA” allegata.

7.9 Variazione catastale

Dovrà essere svolta tutta l'attività necessaria per eseguire l'accatastamento degli immobili di nuova edificazione nonché di aggiornamento catastale dell'intero compendio demaniale.

L'aggiornamento della planimetria catastale andrà presentata entro 30 giorni dalla fine dei lavori, prima del collaudo/certificato di regolare esecuzione.

Le eventuali sanzioni disposte dall'Agenzia 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.

7.10. Piano di lavoro

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

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

Il Piano di Lavoro dovrà essere dettagliato ed esecutivo e dovrà riguardare tutte le attività a carico del Progettista. Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto sulla base della metodologia,

dell'organizzazione e del cronogramma proposti in Offerta. Il Piano di Lavoro dovrà essere costantemente aggiornato.

8. Durata del servizio di progettazione, procedure di approvazione

Il tempo massimo a disposizione per i servizi di progettazione è definito complessivamente in **120 giorni (cento) naturali e consecutivi**, esclusi i tempi necessari per la verifica e l'approvazione delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante, così suddivisi:

- **25 giorni (venticinque) naturali e consecutivi** per le attività propedeutiche alla progettazione definitiva indicate al paragrafo 7.1 del Capitolato tecnico prestazionale, decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP;
- **55 giorni (cinquantacinque) naturali e consecutivi** per la redazione del progetto definitivo decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP (attività indicata al paragrafo 7.2 del Capitolato tecnico prestazionale);
- **40 giorni (cinquanta) naturali e consecutivi** per la redazione del progetto esecutivo decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP, (attività indicata al paragrafo 7.3 del Capitolato tecnico prestazionale).

Tutto quanto sopra, fermo restando che dopo 10 giorni dalla sottoscrizione del contratto, il professionista incaricato dovrà consegnare al Committente il piano di lavoro e il cronogramma dettagliato dei Servizi basato sui tempi di redazione della progettazione contenuti nell'offerta tecnica, completo delle date di approntamento degli elaborati intermedi e finali. I termini di cui sopra possono essere prorogati o adeguati in relazione all'effettiva durata dei servizi di progettazione.

Qualora dalla verifica del progetto 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.

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.

Gli elaborati progettuali verranno sottoposti all'Approvazione degli Enti preposti e alle verifiche e validazioni di legge; durante l'esame degli elaborati il Progettista avrà l'obbligo di fornire alla Stazione Appaltante tutta l'assistenza necessaria per renderne agevole e spedita l'Approvazione.

Si sottolinea l'importanza che il Progettista imposti le sue attività, ed in particolare la redazione degli elaborati progettuali, secondo criteri di ordine, chiarezza e completezza tali da renderne agevole e spedita l'Approvazione.

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

- direzione, misura e contabilità dei lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, emissione tempestiva dei documenti dei singoli SAL e del conto finale, entro i termini specificati nel C.S.A. e dalla vigente legislazione;
- aggiornamento/variazioni catastali successive all'intervento, entro 30 giorni dalla fine dei lavori, prima del collaudo/certificato di regolare esecuzione.

I termini per l'esecuzione dei servizi di direzione lavori e contabilità, di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione ed aggiornamento catastale possono essere prorogati o adeguati in relazione all'effettiva durata dei lavori senza che ciò comporti una revisione del prezzo pattuito per l'esecuzione delle prestazioni.

9. Penali

Qualora il Professionista non rispetti i termini previsti per la consegna degli elaborati, sarà applicata dal Responsabile del procedimento, una penale, **per ogni giorno di ritardo da calcolare nella misura dell'un per mille del corrispettivo**, che sarà addebitata sulla successiva tranche di pagamento; in ogni caso l'ammontare complessivo della penale non può eccedere il 10% (dieci per cento) del corrispettivo pattuito.

Ai fini del calcolo della penale si devono considerare i compensi per tutti gli atti tecnici da redigere o predisporre, anche qualora il ritardo riguardi uno solo di tali atti; la penale non esclude la responsabilità del Professionista per eventuali maggiori danni subiti dal committente purché debitamente provati secondo le norme del vigente ordinamento giuridico.

I tempi necessari per eventuali decisioni o scelte dell'Azienda o per l'ottenimento di pareri o nulla osta preventivi, purché certificati dal RUP, non potranno essere computati nei tempi concessi per l'espletamento dell'incarico.

Per motivi validi e giustificati, la Stazione Appaltante, con nota del Dirigente della DR potrà concedere proroghe, previa richiesta motivata presentata dal Professionista al RUP, prima della scadenza del termine fissato.

Il corrispettivo per le attività di progettazione determinato sarà corrisposto con le modalità previste in Contratto. Nel caso di mancato rispetto dei termini stabiliti nel Capitolato per la redazione di ogni livello di progettazione, sarà comminata una penale pari al 1‰ (uno per mille) del Corrispettivo complessivamente previsto in Contratto, fatto salvo il diritto della Stazione Appaltante di richiedere l'eventuale maggior danno.

10. Forma e quantità degli elaborati progettuali

Tutta la documentazione ed elaborati prodotti dovranno essere forniti al Committente, a completa cura ed onere del soggetto aggiudicatario incaricato, nella forma e nelle quantità di seguito specificate:

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 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);

b. Relazioni

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

c. Documentazione fotografica

- I. Tre copie originali in formato cartaceo, 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/nullaosta 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

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;

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.

Si ribadisce che tutti gli elaborati e gli output prodotti nello svolgimento dei servizi in oggetto dovranno essere redatti e restituiti in modalità BIM. Per quanto riguarda la gestione informativa BIM si dovrà inoltre fare riferimento alle indicazioni minime contenute nel Capitolato Informativo "BIM SM – Progettazione" allegato (Allegato IX).

Dovranno essere prodotti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, almeno i seguenti elaborati:

- ✓ Piano di Lavoro con cronoprogramma relativo all'esecuzione dell'intero servizio richiesto;
- ✓ Piano di Gestione Informativa dell'opera;
- ✓ Risultanze delle attività preliminari alla progettazione
- ✓ Relazioni ed Elaborati funzionali all'ottenimento di pareri e autorizzazioni;
- ✓ Tutte le Relazioni e gli Elaborati del Progetto Definitivo come disciplinato dal Titolo III - Capo I del D.M. 154/017 nonché dalla sez. III, artt. dal 24 al 32 del D.P.R. 207/2010;
- ✓ Tutte le Relazioni e gli Elaborati del Progetto Esecutivo come disciplinato dal Titolo III - Capo I del D.M. 154/017 nonché dalla sez. IV, artt. dal 33 al 43 del D.P.R. 207/2010;
- ✓ Tutti gli elaborati necessari alla verifica dell'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) come disciplinato dal D.M. 11/10/2017 e relativi allegati;
- ✓ Tutta la documentazione di cui al titolo IV del D.lgs. 81/08;
- ✓ Modello tridimensionale del complesso immobiliare restituito in formato IFC, ossia Industry Foundation Class, realizzato con un software di modellazione BIM contenente tutte le informazioni richieste con particolare riferimento a misure e materiali di tutti i componenti edilizi costituenti l'immobile e di tutti gli impianti tecnologici in esso contenuti, prodotto conformemente alla UNI TS 11337;
- ✓ un numero adeguato di elaborati tecnici, grafici e descrittivi da restituirsi tanto nel formato digitale, che su supporto cartaceo, redatti in modo leggibile;
- ✓ Autorizzazioni, nullaosta e pareri rilasciati dagli Enti/Amministrazioni competenti.
- ✓ Certificazioni (Energetica, Acustica, Impiantistica, Antincendio, Strutturale ecc..)
- ✓ Documentazione Catastale;
- ✓ Certificato di Agibilità;
- ✓ As Built (in modalità BIM e su supporto cartaceo).

11. Stima dei servizi e disciplina dei pagamenti

L'importo a base d'asta dei servizi di cui al presente appalto ammonta ad **€ 860.000,00 (euro ottocentosessantamila/00)** oltre CNPAIA e IVA. I costi della sicurezza relativamente all'attività di progettazione, coordinamento per la sicurezza e direzione lavori sono pari ad € 0,00 (zero/00), considerato che il servizio è di natura intellettuale e che non vi sono rischi da interferenze ai sensi del D.lgs. 81/2008.

Ai sensi dell'art. 23 co. 16 del Codice l'importo posto a base di gara non comprende i costi della manodopera poiché trattasi il servizio di natura prettamente intellettuale.

La parcella professionale delle prestazioni poste a base del presente appalto, è stata determinata in base alle attività da svolgere ed ai relativi costi facendo riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della giustizia 17 giugno 2016, applicabile in ragione di quanto previsto dall'art. 216 co. 6 del Codice. Con riferimento al compenso relativo all'aggiornamento catastale, lo stesso è stato determinato con riferimento alla determinazione 29 settembre 2009 – GU n. 232 del 6-10-2009 di cui alla Convenzione ANCI 2017.

PROGETTAZIONE DEFINITIVA					
ID Opere	Categorie d'opera	Prestazione affidate Q	Compensi (al netto delle spese) CP= V x P x G x ΣQi	Spese S= CP x K K=10%	Corrispettivi CP + S
E.16	EDILIZIA	QbII.01, QbII.02, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	100.305,75 €	10.030,58 €	110.336,33 €
S.03	STRUTTURE	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.13, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	46.133,80 €	4.613,38 €	50.747,18 €
IA.01	IMPIANTI	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	9.821,07 €	982,11 €	10.803,18 €
IA.02	IMPIANTI	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	25.460,39 €	2.546,04 €	28.006,43 €
IA.04	IMPIANTI	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	48.733,47 €	4.873,35 €	53.606,82 €
E.17	EDILIZIA	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.17, QbII.18, QbII.23	6.167,11 €	616,71 €	6.783,82 €
			236.621,59 €	23.662,17 €	260.283,76 €
PROGETTAZIONE ESECUTIVA					
ID Opere	Categorie d'opera	Prestazione affidate Q	Compensi (al netto delle spese) CP= V x P x G x ΣQi	Spese S= CP x K K=10%	Corrispettivi CP + S
E.16	EDILIZIA	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	79.087,23 €	7.908,72 €	86.995,95 €
S.03	STRUTTURE	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	38.653,05 €	3.865,30 €	42.518,35 €
IA.01	IMPIANTI	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	10.300,15 €	1.030,01 €	11.330,16 €
IA.02	IMPIANTI	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	26.702,36 €	2.670,24 €	29.372,59 €
IA.04	IMPIANTI	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	51.110,71 €	5.111,07 €	56.221,78 €
E.17	EDILIZIA	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	5.880,27 €	588,03 €	6.468,30 €
			211.733,76 €	21.173,38 €	232.907,14 €
ESECUZIONE DEI LAVORI					
ID Opere	Categorie d'opera	Prestazione affidate Q	Compensi (al netto delle spese) CP= V x P x G x ΣQi	Spese S= CP x K K=10%	Corrispettivi CP + S
E.16	EDILIZIA	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.10, Qcl.12	122.544,70 €	12.254,47 €	134.799,17 €
S.03	STRUTTURE	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.10, Qcl.12	60.084,21 €	6.008,42 €	66.092,63 €
IA.01	IMPIANTI	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.10, Qcl.12	15.689,76 €	1.568,98 €	17.258,73 €
IA.02	IMPIANTI	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.10, Qcl.12	39.755,46 €	3.975,55 €	43.731,01 €
IA.04	IMPIANTI	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.10, Qcl.12	75.703,29 €	7.570,33 €	83.273,62 €
E.17	EDILIZIA	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.10, Qcl.12	9.537,51 €	953,75 €	10.491,26 €
			323.314,92 €	32.331,49 €	355.646,42 €

TOTALE PR – DL – CSP - CSE	771.670,28 €	109.498,53 €	848.837,32 €
TOTALE accatastamento			11.162,68 €
TOTALE comprensivo di spese e oneri			860.000,00 €

L'importo contrattualizzato si intende fisso ed invariabile anche in caso di modifiche progettuali che abbiano ripercussioni sull'importo dei lavori assunto come base per il calcolo della parcella.

Eventuali integrazioni o sottrazioni agli importi pattuiti saranno considerati sulla base della percentuale proposta nell'offerta del concorrente e solamente se l'importo lavori subisce incremento o decremento uguale o maggiore del 25%. Al di sotto di tale percentuale l'importo pattuito è da ritenersi invariabile.

Previa verifica del servizio reso, nonché della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) o documento equipollente, il pagamento del corrispettivo verrà effettuato secondo le percentuali riferite alle singole fasi e prestazioni, ovvero secondo le seguenti modalità:

- il 15% dell'importo complessivo dell'incarico alla consegna del progetto definitivo (compresa la modellazione in BIM nel rispetto delle linee guida e capitolato informativo) nei tempi indicati dal presente capitolato e successivamente all'esito positivo dei controlli da parte della stazione appaltante;
- il 15% dell'importo complessivo dell'incarico alla consegna finale del progetto definitivo (compresa la modellazione in BIM nel rispetto delle linee guida e capitolato informativo) a seguito di tutte le modifiche richieste, ottenuti i pareri e nulla osta di legge necessari e successivamente all'esito positivo del verbale di verifica del progetto definitivo;
- il 20% dell'importo complessivo dell'incarico alla consegna definitiva del progetto esecutivo (compresa la modellazione in BIM nel rispetto delle linee guida e capitolato informativo) e al successivo esito positivo della verifica (articoli 23 c.9 e 26 c.6 del D.lgs. 50/2016 e articoli 45, 52, 53 e 54 del D.P.R. n. 207/10) e validazione da parte del R.U.P. (articolo 26 c.8 del D.lgs. 50/2016) dell'intero progetto esecutivo ai fini dell'appaltabilità da parte della Stazione Appaltante, prima della stesura del bando per l'affidamento della esecuzione, nei tempi indicati dal presente capitolato;
- il 35% dell'importo complessivo dell'incarico per la direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, che verrà corrisposto in accordo con l'avanzamento dei lavori da parte delle ditte esecutrici;
- il 15% dell'importo complessivo dell'incarico al completamento di tutte le attività compreso l'ottenimento di tutti i certificati degli Enti preposti e fino alla redazione del certificato di collaudo provvisorio e del modello BIM degli as-built del progetto realizzato nonché alla presentazione mediante PREGEO e/o DOCFA della variazione catastale sia al Catasto Terreni e sia al Catasto Fabbricati e relative approvazioni.

N.B. Anticipazione

Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del Codice degli Appalti, è facoltà dell'Affidatario richiedere un'anticipazione sul valore del contratto di appalto nei quindici giorni successivi all'effettivo inizio della prestazione. 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. La somma anticipata sarà progressivamente recuperata in occasione dei pagamenti successivi, in misura proporzionale all'avanzamento del servizio.

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

Il corrispettivo per le prestazioni oggetto dell'appalto sarà liquidato come sopra indicato previa verifica del servizio reso a seguito dell'emissione del certificato di regolare esecuzione/certificato di collaudo nonché della regolarità contributiva.

Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio, C.F. 06340981007, via Barberini 38, 00187 Roma, dovranno essere emesse e trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di Interscambio (SDI) secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55 riportando obbligatoriamente all'interno del tracciato il codice IPA (W1QVHY), il CIG, il numero di ODA, il CUP relativo alla presente commessa.

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

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

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

12. Gruppo di lavoro

Per l'espletamento del servizio, il gruppo di lavoro deve **comprendere le seguenti figure professionali minime**¹, nominativamente indicate in sede di presentazione dell'offerta:

1. professionista incaricato dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche (ai sensi dell'art. 24 comma 5 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.);
2. professionista responsabile della progettazione Architettonica;
3. professionista responsabile della progettazione Strutturale;
4. professionista responsabile della progettazione Impiantistica;
5. professionista responsabile della progettazione Termotecnica e delle prestazioni ambientali ed energetiche e dell'applicazione dei CAM;
6. professionista responsabile della progettazione Acustica
7. professionista responsabile della progettazione Antincendio;
8. professionista responsabile della Direzione Lavori;
9. professionista responsabile del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, ai sensi del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.;
10. professionista responsabile delle attività catastali;
11. professionista responsabile di Gestione e Sviluppo BIM (Building Information Modeling);
12. professionista geologo;
13. professionista Archeologo² responsabile della verifica preventiva dell'interesse archeologico e della relazione archeologica di cui all'art. 25 del Codice;
14. giovane professionista abilitato da meno di cinque anni all'esercizio della professione, ai sensi dell'art. 4 del D.M. 263/2016.

Per quanto riguarda **le prime nove figure (da n. 1 a n. 9)**, i professionisti individuati dovranno essere in possesso di laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura/Ingegneria Civile, Ingegneria Edile o in una disciplina tecnica attinente all'attività prevalente oggetto del bando di gara, ed **iscritti nei rispettivi Albi Professionali da almeno 10 anni** ed abilitati all'esercizio della professione.

Le figure 5),6) 7) e 9) devono, inoltre, possedere i seguenti requisiti:

¹ Il Tecnico che, con apposita dichiarazione, dimostri il possesso delle necessarie qualifiche tecniche, potrà rivestire più profili professionali.

² L'archeologo, laddove non partecipi in proprio quale componente di un RTP, può essere legato da un rapporto giuridico/contrattuale anche con un operatore non riconducibile ai soggetti di cui all'art. 46 del D.lgs. 50/2016, purché quest'ultimo partecipi al raggruppamento limitatamente alle prestazioni di spettanza dell'archeologo.

- **figura n.5:** certificazione, di cui alla UNI CEI 11339, rilasciata da organismo accreditato (rif. D.lgs. 192/2005, D.lgs.115/2008, D.lgs. 102/2014) di Esperto in Gestione dell'Energia;
- **figura n.6:** certificazione di "Tecnico Competente" in acustica ambientale per la redazione degli elaborati sui requisiti acustici delle opere ai sensi della L. 447/95;
- **figura n.7:** iscrizione negli appositi elenchi del Ministero dell'interno di cui all'articolo 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 (ex legge 818/84);
- **figura n.8:** comprovata esperienza nelle attività oggetto della prestazione. Il Direttore dei Lavori potrà essere coadiuvato da figure di supporto quali Direttori Operativi e Ispettori di cantiere come previsto dall'art. 101 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- **figura n.9:** deve altresì possedere gli attestati/abilitazioni di cui all'Art. 98 del D. Lgs.81/08.

La decima figura (n.10) dovrà essere in possesso di Diploma o Laura (Quinquennale o Specialistica) con comprovata esperienza in ambito catastale (rilievi topografici, accatastamenti, ecc...)

La undicesima figura (n.11) dovrà essere in possesso di Diploma o Laura (Quinquennale o Specialistica) **con comprovata esperienza, di almeno tre anni nell'ambito del rilievo, conoscenza software, sviluppo, elaborazione, gestione e coordinamento della metodologia BIM.**

La dodicesima figura (n. 12) dovrà essere in possesso di laurea (Quinquennale o Specialistica) in scienze geologiche, **abilitata e iscritta al relativo albo professionale da almeno 5 anni.**

La tredicesima figura (n. 13) dovrà essere in possesso di Diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia ed iscritti nell'apposito *"Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica"* istituito presso il Ministero per i beni e le attività culturali.

Si considerano parimenti validi i titoli e le iscrizioni ad albi equivalenti nell'ambito dei paesi U.E.

È possibile che tutte le professionalità coincidano nel medesimo professionista, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche, abilitazioni e certificazioni, 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.

Stante il divieto di subappalto della relazione geologica sancito dall'art. 31 comma 8 del D.lgs. 50/2016 deve essere garantita la presenza di un **geologo**, regolarmente abilitato e iscritto all'albo di riferimento, all'interno della più complessa struttura tecnica, in una delle seguenti forme:

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

Deve essere precisata la natura del rapporto professionale intercorrente fra l'operatore economico partecipante alla gara e i professionisti che potranno essere presenti sia come componenti di una eventuale associazione temporanea di professionisti, sia in qualità di soggetti in organico alla struttura dell'operatore economico concorrente, con status di dipendente o di collaboratore a progetto della medesima.

Il concorrente dovrà indicare il nominativo, la qualifica professionale, i requisiti richiesti e gli estremi di iscrizione all'Albo/elenco richiesto o della certificazione/iscrizione necessaria per il professionista incaricato.

N.B. Nel caso di RTP, le professionalità del gruppo di lavoro, legate da un rapporto giuridico/contrattuale con mandataria o mandante, dovranno comunque essere responsabili delle attività oggetto dell'appalto ascrivibili alle prestazioni principali o secondarie nel rispetto ed in coerenza con la ripartizione delle quote e parti servizio indicata nella domanda di partecipazione.

13. Garanzie e polizze

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

a) Una garanzia definitiva, con le modalità previste ai sensi dell'art. 103 del D.lgs. 50/2016.

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

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

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

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del servizio, nel limite massimo dell'80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare della stazione appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Affidatario, degli stati di avanzamento del servizio o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo, pari al 20 (venti) per cento deve permanere fino alla data di emissione del certificato di regolare ultimazione delle prestazioni.

Ai sensi dell'art. 103, comma 6, del Codice degli Appalti, il pagamento della rata di saldo di ogni intervento potrà essere disposto soltanto previa garanzia fideiussoria costituita dall'Affidatario pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività della stessa. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

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

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

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

Ai sensi dell'articolo 93, comma 7 del Codice degli Appalti, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del

regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'Affidatario segnala, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

b) 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.

Tale polizza dovrà avere decorrenza dalla data di inizio dei lavori alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

14. Stipula del contratto e spese contrattuali

Il contratto verrà stipulato in forma pubblica, le spese contrattuali, di registrazione e di bolli, nessuna esclusa, saranno poste a carico del progettista.

La S.A. provvederà, con nota scritta, a comunicare al professionista l'aggiudicazione, richiedendo contestualmente l'invio, entro e non oltre 20 (venti) giorni, di tutta la documentazione necessaria per la stipulazione del contratto di appalto servizi.

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

15. Tracciabilità dei flussi finanziari

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

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

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

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

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

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

16. Obblighi specifici del progettista

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

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

- osservare la massima riservatezza su notizie o informazioni di qualsiasi natura in ogni modo acquisite nello svolgimento del servizio oggetto dell'appalto;
- comunicare all'Agenzia del Demanio ogni informazione ritenuta idonea a dare conoscenza del corretto svolgimento del servizio;
- ad eseguire le prestazioni conformemente al presente Capitolato e secondo quanto indicato nella documentazione presentata in sede di gara;
- a manlevare e tenere indenne la 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 dal Progettista.

Tali oneri specifici e responsabilità si intendono compensati nel corrispettivo contrattuale.

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

Deve intendersi rientrante fra gli oneri e responsabilità del Progettista 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.

17. 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. 16 del presente Capitolato;
- d) valutazione "negativa assoluta" o mancata accettazione adeguatamente motivata da parte del RUP del progetto redatto;
- e) violazione del divieto di cessione del contratto.

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

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

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

18. Cessione del contratto e Subappalto

È fatto assoluto divieto al Progettista di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità.

Ai sensi dell'art. 31, co. 8 del D.lgs. n. 50/2016, 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

19. Responsabilità verso terzi

Il Progettista solleva 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.

20. Codice etico

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

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

21. 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..

22. Responsabile del procedimento

Il Responsabile del Procedimento è l'ing. Angelo Labellarte in servizio presso la Direzione Regionale Puglia e Basilicata dell'Agenzia del Demanio con sede in Bari, via G. Amendola 164/D.

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

In particolare, il Responsabile del Procedimento provvederà a:

- a. seguire lo svolgimento dei Servizi, verificando il rispetto delle disposizioni contrattuali;
- b. controllare ed attestare la corrispondenza con l'Offerta del numero e qualifica delle persone impiegate dal soggetto Aggiudicatario del servizio e la loro utilizzazione secondo criteri di efficienza ed efficacia;
- c. evidenziare le deficienze riscontrate nell'esecuzione dei Servizi, i ritardi e le altre eventuali inadempienze riscontrate.

Per l'espletamento dei sopracitati compiti, il Responsabile del Procedimento avrà diritto in qualsiasi momento ad accedere ai luoghi nei quali il soggetto aggiudicatario del servizio svolge la sua attività.

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

23. 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, con la consegna degli elaborati redatti secondo le richieste del RUP e dopo la loro verifica ed approvazione previa dichiarazione in tal senso del RUP medesimo.

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.

24. Attività accessorie comprese nell'incarico

Si intendono comprese nell'incarico tutte le prestazioni accessorie previste nel presente capitolato e più in generale tutti gli oneri ivi previsti.

Le prestazioni di cui sopra dovranno essere espletate senza nulla chiedere in aggiunta al compenso complessivo previsto.

25. Incompatibilità

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

26. Divieto di sospendere o di rallentare i servizi

Il soggetto Aggiudicatario non può sospendere o rallentare i Servizi con sua decisione unilaterale in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con l'Agenzia.

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

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

27. Luogo di esecuzione

A partire dall'inizio delle attività, l'aggiudicatario potrà operare presso la propria sede, mentre tutte le riunioni sia esse richieste dall'aggiudicatario e/o indette dal R.U.P. per il servizio di cui all'oggetto si terranno presso la sede dell'Agenzia del Demanio Direzione Regionale Puglia e Basilicata in Bari.

28. Lingua ufficiale

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

Qualsiasi tipo di documentazione trasmessa dall'Aggiudicatario del servizio 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.

29. Obblighi di riservatezza

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

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

L'Aggiudicatario s'impegna a farsi 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.

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

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

30. Foro competente

Eventuali ricorsi potranno essere presentati, ai sensi dell'art. 120, comma 2-bis, c.p.a., nel termine di 30 giorni decorrenti dal momento in cui l'atto lesivo, corredato da motivazione, viene reso in concreto disponibile, ai sensi dell'articolo 29, comma 1, del D.L.gs. 50/2016, ovvero entro 30 giorni dalla ricezione delle comunicazioni di cui all'art. 76 comma 5, del D.lgs. 50/2016 innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale della Puglia sito in Piazza G. Massari n. 14 – 70122 Bari.

Il Responsabile unico del procedimento

Ing. Angelo Labellarte

Allegati:

- BIMMS - LINEE GUIDA Produzione Informativa BIM
- BIMSM – Specifica Metodologica Progettazione
- Progetti di fattibilità tecnico economica – *relazioni ed elaborati grafici*