



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

Direzione Regionale Veneto

PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL'ART. 60 DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA FINALIZZATO ALL'INTERVENTO DI RESTAURO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL FABBRICATO "A" DELL'EX CASERMA FANTUZZI IN BELLUNO (BLD0028) E OPERE COMPLEMENTARI DI SERVIZIO IN PARTE DEL FABBRICATO "D", COMPRESI INDAGINI, PROVE E AGGIORNAMENTI/VARIAZIONI CATASTALI.

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

CIG: 89894329F4

CUP: G38I21001060001

CPV: 71242000-6

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE



Sommario:

Sommario:.....	2
1. Premessa Generale.....	5
2. Oggetto dell'appalto e servizi da svolgere	8
3. Contesto dell'intervento e finalità dell'opera	11
4. Descrizione dello stato di fatto	11
5. Descrizione generale degli interventi e criteri di progettazione.	13
5.1. Descrizione degli spazi di progetto.	14
5.2. Interventi strutturali di progetto	14
6. Attività di indagine eseguite e pareri acquisiti.....	16
6.1. Rilievi, indagini e prove per LC3.....	17
6.1.1. <i>Prove e indagini sui materiali</i>	21
6.1.2. <i>Verifiche strutturali</i>	21
6.2. Parere Soprintendenza al PFTE.....	21
6.3. Saggi stratigrafici.....	22
7. Regole e norme tecniche da rispettare.....	22
8. Costo dell'intervento	22
9. Tempi dell'intervento	23
10. Prestazioni Accessorie.....	23
10.1. Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione (eventuali)	24
11. Gruppo di lavoro.....	25
12. Fasi 25	
12.1. Indagini integrative preliminari.....	26
12.1.1. <i>Progetto del piano di indagini e campionature</i>	26
12.1.1.1. <i>Piano delle indagini strutturali</i>	26
12.1.1.2. <i>Piano delle indagini stratigrafiche</i>	27
12.1.1.3. <i>Cronoprogramma</i>	27
12.1.2. <i>Documento atteso: output</i>	27
12.1.3. <i>Esecuzione indagini ed elaborazione dati</i>	27
12.2. Progetto Definitivo	30
12.3. Fase 1: Progetto Esecutivo	41
12.4. Fase 2 – Direzione Lavori e CSE.....	46
12.4.1. <i>Direzione dei Lavori</i>	46
12.4.2. <i>Sorveglianza archeologica</i>	47
12.4.3. <i>Direzione Operativa dei Lavori</i>	48

12.4.4	<i>Ispettore di cantiere</i>	49
12.4.5	<i>Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione</i>	49
13	Documentazione tecnica di supporto.....	50
14	Durata dei servizi e procedure di approvazione.....	50
14.2	Regole generali.....	50
14.3	Tempi di esecuzione delle Fasi.....	52
15	Penali.....	54
16	Forma e quantità degli elaborati progettuali.....	55
17	Stima dei servizi e disciplina dei pagamenti.....	57
17.2	Pagamenti.....	73
17.3	Anticipazione.....	75
18	Condizioni dello svolgimento del servizio.....	75
1.	Obblighi nei confronti dei lavoratori.....	76
19	Polizza assicurativa del progettista e Cauzione definitiva.....	76
20	Tracciabilità dei flussi finanziari.....	77
21	Obblighi specifici del progettista.....	77
22	Responsabile unico del procedimento.....	79
23	Variazioni, interruzioni e ordini formali.....	79
24	Obbligazioni derivanti dal rapporto di lavoro.....	79
25	Impegni della Stazione Appaltante.....	80
26	Brevetti e diritti d'autore.....	80
27	Riservatezza e diritti sui materiali.....	80
28	Trattamento dei dati.....	80
29	Proprietà del progetto e degli elaborati.....	81
30	Danni e responsabilità.....	81
31	Divieto di cessione del contratto.....	82
32	Subappalto.....	82
33	Clausola risolutiva espressa e risoluzione del contratto.....	82
34	Codice etico.....	83
35	Divieto di sospendere o di rallentare i servizi.....	83
36	Luogo di esecuzione.....	83
37	Vincoli.....	83
38	Varie	83
39	Verifiche della stazione appaltante sullo svolgimento delle attività.....	84
40	Approvazione delle fasi progettuali.....	84

41	Lingua ufficiale.....	85
42	Norme di rinvio	85
43	Gerarchia dei documenti.....	85
44	Riservatezza	85
45	Osservanza di leggi, decreti, regolamenti e disposizioni varie	85
46	Controversie e foro competente	85

1. Premessa Generale

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

Nell'ambito di tale attività l'Agencia è impegnata nella ricerca di idonei beni demaniali da poter utilizzare e destinare alle Amministrazioni dello Stato, al fine di ridurre i costi delle locazioni passive. In tale ottica, le attività oggetto del presente servizio sono finalizzate al recupero e alla riqualificazione del complesso edilizio denominato "Caserma Fantuzzi" da destinare alle funzioni della Questura e della Polizia di Stato, nell'ambito del piano di razionalizzazione delle risorse pubbliche, che permetterà il risparmio di spesa con la chiusura di alcune locazioni passive.

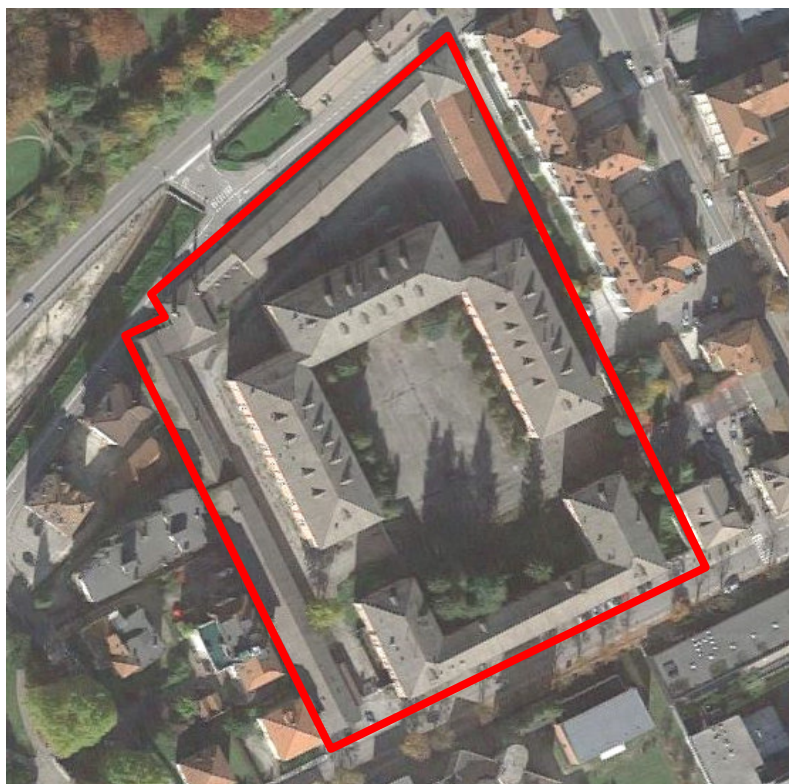
Si evidenzia che il bene in oggetto, appartenente al Demanio Pubblico dello Stato – ramo Storico Artistico (BLD0028), è stato dichiarato di interesse culturale e sottoposto alle disposizioni di cui alla parte seconda, titolo I del D.lgs. 42/2004.

Nella fattispecie il compendio è stato dichiarato nel suo complesso di **interesse storico-artistico e su sedime a rischio archeologico** e in parte di **interesse storico-artistico**.

Pertanto la progettazione degli interventi, comprese le attività di indagine che l'aggiudicatario eseguirà, a seconda del caso con le modalità elencate nel presente capitolato (nel prosieguo anche CTP), dovranno essere sottoposte preliminarmente al parere della competente Soprintendenza.

Il presente progetto trae origine dal più ampio sistema progettuale denominato "Progetto Belluno", il quale costituisce il piano di razionalizzazione degli immobili attualmente utilizzati dalle Amministrazioni dello Stato nel Comune di Belluno, tra cui, per l'appunto, l'ex caserma Fantuzzi.

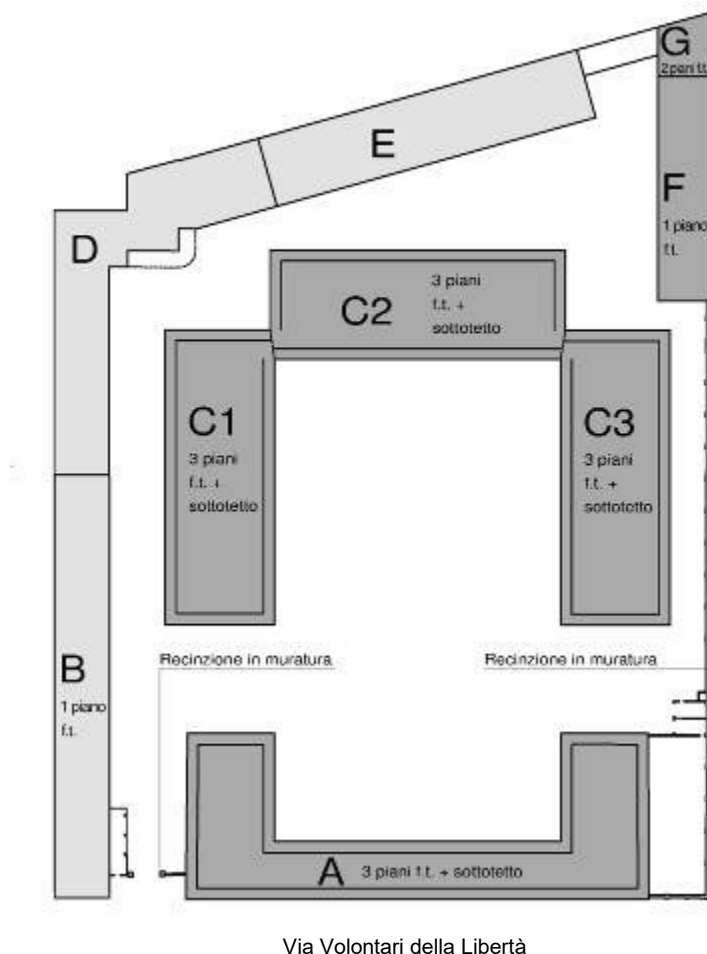
Il complesso militare sorge su un'area di oltre 17.200 m², che costeggia a sud, con l'arteria stradale via Volontari della Libertà, confina con edifici di espansione edilizia a Est-Ovest e a Nord con via Giovanni De Min.



Ortofoto con indicazione del compendio

Dal 2012, il compendio è stato interessato da una serie di interventi d'indagine in situ ed attività progettuali finalizzate ad accogliere la Questura di Belluno.

Secondo tale prima intenzione, il P.OO.PP. negli anni 2012-2013, ha elaborato un progetto, di livello definitivo, volto al recupero di parte del complesso demaniale. In particolare, gli immobili individuati, all'interno del compendio, furono quelli denominati "CORPO A, CORPO B e CORPO C1", come da schema planimetrico sotto riportato.



Successivamente, nel 2016, il Comune di Belluno, in condivisione con l'Agenzia del Demanio, partecipò all'iniziativa "Programma straordinario di intervento per la Riqualficazione Urbana e la Sicurezza delle Periferie delle Città Metropolitane e dei Comuni Capoluogo di Provincia disciplinata dal Bando allegato al DPCM 25 maggio 2016 (cd. Bando Periferie)", proponendo, compatibilmente con i limiti economici, la riqualficazione della sola palazzina (Corpo B) del compendio ed i cui lavori sono stati consegnati a maggio del 2021.

Nel 2017 l'Agenzia del demanio ha promosso un piano unitario di rifunzionalizzazione del compendio "Federal Building – Progetto Belluno Caserma Fantuzzi", che prevedeva l'allocatione (in detto compendio) di tutti gli uffici della Questura di Belluno, dell'Arma dei Carabinieri, della Guardia di Finanza e della Prefettura di Belluno con la conseguente razionalizzazione degli immobili dello Stato occupati da dette Amministrazioni e la chiusura delle locazioni passive degli immobili condotti dalle medesime.

L'evidente squilibrio tra investimenti e risparmi generati e l'assenza dei necessari stanziamenti, ha indotto l'Agenzia a valutare, insieme alle Amministrazioni ancora interessate dall'iniziativa e agli Enti Territoriali, soluzioni alternative di razionalizzare e valorizzazione dell'ex caserma.

Nell'ambito di dette interlocuzioni si è manifestata l'opportunità di recuperare e rifunzionalizzare, da parte dello Stato, una sola porzione del compendio (individuata dai fabbricati A, B e D/parte) ove collocare le funzioni della Questura e della Polizia di Stato, a fronte dell'interesse dell'Ente provincia ad acquisire la restante maggior consistenza del compendio per destinarla a plesso scolastico.

In particolare è emersa l'ipotesi di cedere detta maggior consistenza della Fantuzzi all'Ente Provincia verso il trasferimento allo Stato, in permuta, della proprietà degli immobili che ospitano le attuali sedi della Questura e della Prefettura di proprietà dell'Ente Territoriale.

L'Agenzia e l'Ente provincia hanno, quindi, effettuato una prima condivisione delle informazioni relative alle rispettive proprietà per una preliminare verifica dei valori immobiliari e dell'idoneità degli immobili alle destinazioni prospettate, anche nell'ottica di preservare una parte del copioso lavoro già sviluppato dall'Agenzia per il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) del Federal Building – Progetto Belluno Caserma Fantuzzi (oggi superato), ivi compreso lo studio della verifica della vulnerabilità sismica degli edifici e, per quanto in interesse con il presente intervento, il corpo "A".

A fronte delle preliminari intese tra Amministrazioni, l'U.O. STE di questa Agenzia ha sviluppato il progetto di fattibilità tecnico economico.

Il servizio in affidamento, **per la fase progettuale**, dovrà prevedere (sinteticamente e per macroaree):

- la separazione degli **spazi** (tra Questura-Polizia e altra Amministrazione) e la progettazione dell'area esterna di pertinenza;
- gli aspetti conoscitivi preliminari, compreso le indagini, le prove, il rilievo da restituire anche in modalità BIM;
- il restauro, la rifunzionalizzazione e l'efficientamento energetico del corpo "**A**", da destinare ad uffici della Questura e della Polizia di Stato, ivi comprese le opere di adeguamento statico e sismico dell'edificio (il quale si chiarisce essere in Classe d'uso IV);
- la demolizione e la ricostruzione del corpo "**D/parte**" da destinare ad autorimessa, mensa e uffici sindacali;
- la realizzazione dei servizi a rete e sottoservizi;
- la realizzazione dei locali tecnologici e vasche cisterne riserva idrica e antincendio;
- tutti gli impianti, e tra questi anche quelli elettrici, videosorveglianza elettromeccanici, telefonici, reti ed impiantistica speciale, gli apparati tecnologici e quant'altro necessari all'uso;

Si specifica che tutto il servizio dovrà essere restituito anche in modalità BIM.

Per quanto attiene le opere da realizzare previa esecuzione degli scavi, per quest'ultimi dovranno essere condotti previo studio e saggi archeologici preliminari e poi l'assistenza archeologica per la fase di esecuzione, quest'ultimi afferenti alla fase esecutiva.

L'Agenzia, secondo un indirizzo generale, ha intenzione di implementare la digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l'introduzione della metodologia BIM (Building Information Modeling) sia in fase di rilievo dei beni che in quella progettuale, avendo provveduto agli adempimenti preliminari previsti per le Stazioni Appaltanti dal Decreto Ministeriale 01/12/2017 n. 560, in termini di formazione del personale, fornitura di adeguati hardware e software nonché dotazione di atti organizzativi aziendali specifici per il processo BIM.

A tal fine, con l'obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo BIM, sono allegate alla presente documentazione di gara le Linee Guida Produzione Informativa BIM (**METHOD STATEMENT PROCESS**), le Specifiche Metodologiche (**BIMSM**) relative alle attività di rilievo, progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza e la **Specifica Operativa (BIMSO) – Offerta di Gestione Informativa** da completare in fase di gara.

Saranno inoltre forniti, all'Aggiudicatario, i template e le Linee guida di processo BIM (BIMMS) contenenti le informazioni necessarie alla definizione e gestione dell'Opera Digitale.

2. Oggetto dell'appalto e servizi da svolgere

Oggetto della presente gara d'appalto è l'affidamento dei servizi di architettura e ingegneria finalizzati al restauro e rifunzionalizzazione del fabbricato "A" dell'ex caserma Fantuzzi in Belluno (BLD0028) e opere complementari di servizio in parte del fabbricato D ed opere esterne. Nel presente servizio in affidamento, oltre la progettazione, la direzione lavori e il coordinamento della sicurezza in progettazione ed esecuzione, sono comprese le attività: conoscitive preliminari; supplementari; di indagini; prove; accatastamenti, aggiornamenti e variazioni catastali. Il predetto servizio dovrà svolgersi anche in modalità BIM.

Fermo quanto contenuto al periodo precedente (che costituisce l'oggetto dell'appalto), per sintesi espositiva l'appalto è anche denominato **"Restauro e rifunzionalizzazione del fabbricato "A" dell'ex caserma Fantuzzi in Belluno (BLD0028) e opere complementari di servizio in parte del fabbricato "D" ed aree esterne"**.

Per maggior dettaglio si rinvia a quanto contenuto nel presente capitolato tecnico.

L'appalto è a CORPO.

Dovranno porsi in essere metodologie di intervento compatibili con il carattere storico dei manufatti, che dovranno essere approvate dalla competente Soprintendenza.

I servizi richiesti riguarderanno, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- l'esecuzione di indagini conoscitive, complementari e integrative rispetto a quelle già eseguite presso l'immobile, comprese le prove;
- le indagini belliche sull'area di propria pertinenza;
- le eventualmente prove/indagini addizionali se offerte in fase di gara (Offerta tecnica);
- completamento del rilievo con metodologia BIM (il supporto ad oggi esistente è solo cartaceo) ivi comprese le implementazioni del rilievo stesso per quanto attiene gli aspetti architettonici e materici e planoaltimetrici;
- elaborazione completa del progetto definitivo e del progetto esecutivo (strutturale, architettonico, impiantistico, acustico, antincendio, etc...), anche con metodologia BIM;
- relazioni specialistiche;
- relazione geologia;
- diagnosi energetica;
- relazione energetica ex L.10;
- redazione AQE
- simulazione APE (anche nel confronto pre e post intervento);
- elaborazione delle schede tecniche di restauro redatte ai sensi del D.M. 22/08/2017 n. 154 e relazione conclusiva per collaudo;
- relazione tecnica ed elaborati dei C.A.M., contenente le verifiche di cui ai Criteri ambientali minimi del Decreto 11 ottobre 2017;
- relazione tecnica di rispondenza dei requisiti acustici;
- elaborati di progettazione antincendio;
- progettazione impiantistica;
- progetto dispositivi anticaduta delle misure per l'esecuzione dei lavori in quota, qualora necessario;
- relazione sulle essenze esistenti e ripiantumazioni;
- direzione lavori, la cui gestione dovrà avvenire anche con metodologia BIM;

- redazione o verifica degli as built (a seconda che siano elaborati dal D.L. o dall'appaltatore dei lavori), integrato anche con metodologia BIM e strumenti BIM.
- contabilità dei lavori;
- coordinamento alla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
- relazioni, prove preliminari preliminari ai lavori e sorveglianza archeologica durante tutte le attività di scavo resesi necessarie dall'intervento di progetto e relazione conclusiva di fine lavori;
- accatastamenti per le nuove edificazioni ed aggiornamenti/variazioni catastali per l'esistente;
- documentazione per eventuali richieste di occupazione suolo pubblico in fase di esecuzione delle prove e sondaggi, compresi oneri e spese;
- documentazione per eventuali richieste di occupazione suolo pubblico in fase di esecuzione dei lavori, compresi oneri ed escluse le spese;
- assistenza alla S.A. sia per la proposta dei criteri (OEPV) per la gara lavori che il parere sulle eventuali migliorie offerte dall'impresa aggiudicataria dei lavori;
- esecuzione delle proposte, anche per quelle eventualmente integrative, offerte in sede di gara, dal professionista, e contenute nell'offerta tecnica.

Con riferimento a quest'ultimo punto, si precisa sin d'ora che o servizi e le prove integrative presentate in fase di offerta tecnica, sono vincolanti e costituiranno parte integrante del presente appalto e dovranno essere obbligatoriamente inserite all'interno della servizio.

L'appaltatore (da ora denominato anche tecnico incaricato, progettista, affidatario o professionista) dovrà pertanto avere piena cognizione dell'incidenza che tali soluzioni avranno sull'importo del servizio complessivo.

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

- predisposizione documentazione per deposito telematico delle opere strutturali presso
- AINOP secondo quanto introdotto dalla Legge n. 120 del 2020;
- richiesta di pareri presso enti e disbrigo documento per autorizzazioni/nulla osta;
- documentazione per la fine dei lavori;
- aggiornamento catastale;
- aggiornamento relazione energetica ex L.10;
- aggiornamento del Piano di Manutenzione e del Fascicolo Tecnico dell'Opera
- asseverazioni, attestazioni relazioni e denunce previste ai sensi del DPR 380/2001 a cura del Direttore dei Lavori;
- documentazione per le richieste ed ottenimento di autorizzazione allo scarico e altri allacci ed emungimenti;
- eventuale predisposizione delle richieste al GSE per il "conto Termico 2.0";
- la redazione della documentazione di cui al comma 9, art. 102 D.lgs 50/2016, con particolare riferimento al consuntivo scientifico per i beni del patrimonio culturale ai sensi dell'art. 26 de DM 154/2017;

- e quant'altro necessario per il rilascio dei pareri ed autorizzazioni da parte degli Enti competenti, anche in sede di conferenza di servizi ai sensi del D. Lgs. n.241/1990 e ss.mm.ii., e per rendere l'opera approvabile, appaltabile, eseguibile, collaudabile ed agibile.

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

L'appaltatore dovrà fornire tutta la documentazione necessaria, **firmata** dallo stesso e da soggetti competenti per materia specialistica, in numero adeguato di copie, ivi compresa quelle per l'Amministrazione Appaltante, oltre che su supporto informatico (file editabili, file in pdf, file con firma digitale dell'appaltatore e dei responsabili di disciplina).

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

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

Nel caso di **raggruppamenti di concorrenti**, il Progettista dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per assicurare un effettivo ed efficace coordinamento del Gruppo di Lavoro. In fase di assegnazione dell'incarico dovrà essere comunicato alla S.A. il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere la funzione di **coordinamento ed interfaccia tra il Raggruppamento e la S.A.** e dovrà partecipare alle riunioni che si terranno, in linea di massima ogni 15 giorni, presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Veneto siti in Mestre, Via Borgo Pezzana 1, oltre a quelle che si renderanno eventualmente necessarie presso l'immobile oggetto dell'intervento o presso gli altri Enti.

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

Si precisa che la Stazione Appaltante si riserva di non aggiudicare l'appalto (o non procedere alla stipula del contratto) se la permuta tra le proprietà dell'Agenzia del demanio e l'Ente provincia non dovesse formalizzarsi.

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

Inoltre l'affidamento e l'esecuzione delle attività di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, sono comunque subordinate all'effettivo finanziamento ed avvio di tali attività, oltre che alla mancata individuazione di figura tecnica a seguito di interpello tra P.A.. Qualora non si dovesse dare corso all'esecuzione dei lavori, nulla sarà dovuto all'Appaltatore per:

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

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

Se ne dovessero sussistere le condizioni, la verifica progettuale potrà avvenire anche in corso d'opera.

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

La direzione dell'esecuzione del contratto, visto la multidisciplinarietà del servizio, potrà avvenire anche attraverso il DEC nominato dalla stazione appaltante.

3. Contesto dell'intervento e finalità dell'opera

L'immobile denominato "**Caserma Fantuzzi**", distinto alla scheda del Demanio Pubblico – ramo storico-artistico "BLD0028" è ubicato nella zona semicentrale della città di Belluno, in prossimità della stazione ferroviaria.

Vengono di seguito descritti in modo sintetico gli interventi progettuali previsti, al fine di fornire un'immediata percezione dell'entità delle opere da realizzare, tuttavia per una cognizione precisa dello stato di fatto e dello stato di progetto, si rimanda al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica.

Tutti gli interventi previsti dovranno necessariamente essere autorizzati dalla competente Soprintendenza e dagli Enti preposti interessati.

4. Descrizione dello stato di fatto

Come già narrato nella parte introduttiva di questa relazione, l'ex-Caserma Giuseppe Fantuzzi di Belluno è costituita da un complesso di edifici che occupano un'area di oltre 17.200 mq ed è sita in prossimità della stazione ferroviaria. L'area di pertinenza della Caserma è delimitata a sud da via Volontari della Libertà, ed est dall'edificio attualmente occupato dalla Questura, a nord da via Giovanni De Min, e infine, ad ovest, da edifici residenziali di più recente costruzione.

La Caserma è formata da due edifici con pianta ad U tra loro contrapposti, che racchiudono la Piazza D'Armi. Entrambi i fabbricati, costruiti con struttura portante in muratura di pietrame, presentano tre piani fuori terra e coperture a quattro falde, a strutture portanti lignee, e finestrate racchiuse in abbaini.

Il corpo di fabbrica ad U prospiciente via Volontari della Libertà, è caratterizzato, al piano terra, dalla presenza di un porticato, oltre che da finestrate più ampie, in questo distinguendosi rispetto all'edificio ad U contrapposto.

Il complesso di edifici si completa con ulteriori corpi accessori, disposti a ridosso del perimetro dell'area. In particolare a ovest, vi sono le vecchie scuderie (corpo B), aventi strutture portanti verticali in murature e coperture a struttura lignea a falde, edificio che è stato soggetto a modificazione nel tempo.

A ridosso dello spigolo nord-ovest del perimetro, vi è un corpo misto (corpo D) ed articolato a forma di L, frutto di successive superfetazioni e congiunzioni, mediante fatiscenti strutture in c.a., di corpi originariamente esistenti, a struttura portante verticale muraria e copertura lignea di nessun pregio.

Tale corpo ha ospitato, nel periodo in cui la caserma era operativa, le cucine e la mensa a servizio del comprensorio. Vi è poi, sul confine Nord, un ulteriore corpo di più recente costruzione avente funzione di autostazione, costituito da un capannone con pilastri e travi in cemento armato e

con copertura caratterizzata da solaio latero-cementizio curvo a sezione variabile. In corrispondenza dello spigolo nord-est, è presente un corpo a due piani, con strutture portanti in muratura e coperture lignee, che, nel periodo di operatività della caserma, fungeva da deposito batterie. Ad esso è aderente un ultimo corpo, di recente ristrutturazione, commissionato alla Azienda Territoriale Edilizia Residenziale della Provincia di Belluno. Tale corpo è caratterizzato da struttura portante in muratura e copertura lignea.

Arrivando dalla piazza della Stazione si incontra prima il fabbricato delle vecchie scuderie (corpo B), costruito dopo il 1914, trasformato nel tempo in magazzino e dopo autorimessa; questa costruzione è caratterizzata da un impianto in linea con tetto a capanna, e presenta una leggera differenza di altezza nella parte terminale limitrofa all'adiacente fabbricato servizi. Il volume prosegue, verso nord, con costruzioni basse adibite a edifici minori, che chiudono il margine nord-ovest dell'area.

Come emerso anche dalle indagini georadar, già eseguite, questo edificio ha subito nel tempo alcune modifiche, che ne hanno in parte compromesso l'aspetto originario. Finestre di sagoma diversa rispetto alle originali e una tettoia con struttura in legno sono il risultato di interventi succedutisi negli anni.

Il fronte su strada è stato alterato: l'originaria apertura è stata sostituita da finestre con serramenti in alluminio bronzato che hanno del tutto stravolto la conformazione iniziale.

Si attesta, sul lato est di questo fabbricato, l'accesso (pedonale e carraio) principale della struttura.

Varcato il cancello metallico ci si immette in un viale interno che conduce (a destra) alla Piazza d'Armi: uno spazio rettangolare di circa 4.420 mq in parte asfaltato e in parte a verde, sul quale affacciano i due edifici principali (corpo A e corpo C diviso, quest'ultimo, in tre fabbricati interconnessi C1, C2, C3).

I due edifici Corpo A e Corpo C si presentano con analogo impianto ad U contrapposti, ma benché all'apparenza le due costruzioni possano essere assimilate per l'apparente similitudine (non solo per l'uguale trattamento superficiale in pietra chiara e intonaco tinteggiato di colore rossastro 1982, ma anche per analoga tipologia strutturale ed impianto distributivo interno).

In particolare si evidenzia una sagoma più regolare del corpo A rispetto ad una forma articolata del corpo C; una differente larghezza dei corpi di fabbrica (meno largo il corpo A rispetto al corpo C); un diverso sistema di collegamento verticale (scale posizionate agli estremi della parte centrale nel corpo A, e in posizioni più baricentriche nel corpo C); un diverso ordine di finestre (specchiature e forature più piccole nel corpo A, porte-finestre con parapetto metallico a filo muro nel corpo C); un rapporto con la piazza interna differente (porticato aperto nel corpo A e fronte chiuso per il corpo C); un disegno del tetto diverso, in particolare evidenziato dai numerosi abbaini che contraddistinguono il corpo C delle camerate; e soprattutto una dimensione del tutto diversa delle stanze interne.

Queste differenze comportano una percezione degli spazi dipendenti dall'utilizzazione del tutto diversa tra i due edifici.

Anche le strutture e le finiture risultano molto diverse nei due fabbricati: materiali più semplici nel corpo C, dettagli più ricercati nel corpo A (cornici delle porte interne e gradini in pietra, archi in pietra di Cugnall all'arrivo delle scale ai piani, pavimenti in legno e in battuto alla veneziana, davanzali interni spesso in pietra o in legno); solai lignei nell'edificio rivolto su strada e solai in latero-cemento retti da travi in c.a. nel corpo C.

Quest'ultima considerazione ha permesso di dedurre che mentre il fabbricato A non ha subito sostanziali modifiche nel tempo, il corpo C è stato sostanzialmente rivisto negli orizzontamenti, che con ogni probabilità (vista anche l'analoga epoca di costruzione dei due fabbricati – 1886÷1889) in origine erano in legno (come nel corpo A).

Inoltre, appare opportuno osservare che tutta l'area è stata interessata, nel corso degli anni, da scavi di trincee per i sottoservizi e non sono emerse notizie in merito a ritrovamenti archeologici.

Indagini ambientali

Dagli esiti delle indagini a campione nell'ambito di caratterizzazione ambientale dei terreni si evince che tutti i campioni sottoposti ad analisi (n. 3) sono risultati conformi ai limiti di riferimento della Colonna A, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del Decreto Legislativo 152/2006.

Indagini archeologiche (archeologo)

Gli esiti degli studi archeologici già eseguiti di fronte il corpo A non ha restituito elementi significativi di rilievo, tuttavia ed in considerazione che l'area è stata dichiarata a rischio archeologico, l'intervento in appalto prevede studi e analisi di approfondimento anche nelle aree non ancora indagate (in prossimità del corpo D)

Indagini stratigrafiche (restauratore)

Dagli esiti delle indagini stratigrafiche sugli intonaci esterni si evince che sulle pareti dell'edificio A, vincolato ai sensi del D.lgs. 42/2004, sono presenti cicli di pitturazioni successive a quella originaria.

Indagini geologiche e geotecniche

Dagli esiti delle indagini si evince l'insussistenza di particolari criticità né di carattere geologico-geotecnico e morfologico,. Per una conoscenza dettagliata degli esiti delle indagini si rimanda alla relazione esistenti che dovranno essere integrate.

Indagine bellica preliminare

Da eseguire attraverso ricerca storica e documentale e, sul campo, attraverso indagine magnetometrica superficiale (o tecnica migliore valutata ed offerta dall'O.E.) idonea alla valutazione del rischio residuale bellico.

5. Descrizione generale degli interventi e criteri di progettazione.

I professionisti del servizio di progettazione, dovranno **attenersi agli indirizzi contenuti all'interno del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, alle linee guida per edifici da destinare alle forze di Polizia, alle indicazioni contenute all'interno del presente Capitolato Tecnico e a tutti i pareri e vincoli espressi dagli Enti competenti**, oltre che alle leggi e norme tecniche di riferimento, ferma restando la facoltà della Stazione Appaltante di fornire, durante l'esecuzione del servizio, ulteriori indicazioni e prescrizioni (anche modificative) per orientare la progettazione secondo esigenze specifiche o sopravvenute.

Obiettivo generale dell'intervento è il **recupero e rifunionalizzazione dell'edificio A delle aree esterne e dell'edificio di servizio denominato D/parte**, al fine di adeguare i fabbricati alle nuove esigenze delle future amministrazioni utilizzatrici. Le opere interessano le componenti edilizie e impiantistiche funzionali alla ristrutturazione e riqualificazione integrale del complesso edilizio.

Il suddetto obiettivo dovrà essere perseguito mediante l'applicazione di strategie che siano coerenti con le seguenti tematiche:

- utilizzo del criterio della **sostenibilità ambientale** da ricercare anche attraverso l'adozione di tecnologie innovative finalizzate al risparmio energetico
- utilizzo del criterio della massima **manutenibilità, reversibilità, durabilità** e particolarità dei materiali e componenti e di controllabilità nel tempo delle prestazioni dei vari componenti con particolare riferimento a soluzioni mirate all'ottenimento dell'economicità della gestione e della manutenzione.

Nello scoperto di pertinenza (corte interna), si prevede la formazione (in interrato) di vasche riserva idrica/antincendio (se non diversamente allocabili) sistemazione dell'intera area (di pertinenza) da destinare a spazi attrezzati e, in parte, a parcheggi per le auto di servizio.

Ulteriori parcheggi saranno in autorimessa (corpo D) il quale ai piani superiori assolveranno anche le funzioni di mensa e uffici per i sindacati. Sul predetto corpo di fabbrica, andranno

sviluppate (per gli aspetti dell'autorimessa) diverse soluzioni e di queste, almeno una che privilegi l'accessibilità ordinaria in sostituzione di apparecchiature elettromeccaniche.

5.1. Descrizione degli spazi di progetto.

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

5.2. Interventi strutturali di progetto

Agli interventi specificatamente volti alla razionalizzazione degli ambienti interni, dovranno essere previsti lavori finalizzati all'adeguamento delle strutture per azioni sismiche e all'adeguamento delle strutture per i carichi verticali di progetto in relazione alla destinazione d'uso prevista, **classe d'uso IV**, ai sensi di quanto indicato all'interno delle NTC 2018.

Il tecnico incaricato, qualora lo ritenga opportuno, potrà integrare il servizio mediante ricerche documentali, esecuzione di indagini e prove in situ (supplementari a quelle previste), rilievi d'insieme e di dettaglio, e tutto quanto necessario al fine di approfondire ulteriormente il livello di conoscenza sui fabbricati in oggetto, previa redazione delle specifiche necessarie a definire tale campagna di indagini da sottoporre al parere preliminare della competente Soprintendenza per l'approvazione dell'esecuzione, oltre la restituzione delle interpretazione sui risultati.

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

Allo scopo si precisa che l'intervento strutturale, proposto nel PFTE, ha avuto il solo scopo/intendimento di comprendere l'ammissibilità delle proposte (prefigurate) secondo le prerogative di tutela dell'immobile espresse dalla competente Soprintendenza.

Pertanto, le predette indicazioni progettuali sono indicate (nel PFTE) ai soli fini prefigurativi delle soluzioni strutturali, quindi da intendersi quale soluzione percorribile, ma i cui studi veri e propri devono ancorarsi alla progettazione da svolgere secondo le destinazioni d'uso dei vari ambienti e del manufatto. Quindi lo studio progettuale vero e proprio rimane in capo ai progettisti.

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

Come per il resto degli interventi, anche gli interventi strutturali dovranno essere compatibili con le esigenze di tutela del bene culturale. Si rammenta che **ogni intervento dovrà essere sottoposto al parere vincolante della competente Soprintendenza e a quello della stazione Appaltante.** A tal proposito, le soluzioni progettuali previste, prima della loro elaborazione definitiva, dovranno essere preventivamente condivise con la Stazione Appaltante, la quale ha facoltà di indirizzare il tecnico verso soluzioni alternative, in funzione delle esigenze della Committenza stessa.

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

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

Si dovrà procedere mediante:

- individuazione delle principali criticità strutturali, locali e/o globali;
- definizione degli interventi di adeguamento;
- modellazione della struttura post-intervento;

- determinazione degli indicatori di rischio e di sicurezza post intervento a livello locale e/o globale e **determinazione della vita nominale** nello stato di progetto.
- progetto delle opere di adeguamento sismico e statico;

Prima delle elaborazioni strutturali, il tecnico dovrà procedere all'assegnazione della Vita Nominale dell'opera strutturale oggetto di valutazione. Si procederà quindi all'attribuzione della Classe d'Uso (§2.4.2 del DM18 ai sensi del D.P.C.M. n. 3685 del 21/10/2003, DGRV 3645 del 28/11/2003 e ss.mm.ii.) e all'assegnazione dei sovraccarichi in funzione delle diverse Categorie d'Uso.

In merito a tale aspetto, **si rammenta (come già riferito) che dovrà essere attribuita la Classe d'Uso IV.**

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

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

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

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

Per la combinazione sismica delle azioni, definito l'indicatore di sicurezza, coerentemente con l'attuale quadro legislativo e tenuto conto del carattere di pregio dell'immobile in oggetto, dovrà essere raggiunto un **indicatore di rischio**, come sopra definito, **non inferiore a 1**.

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

In caso di comprovate e documentate ragioni oggettive e solo con riferimento all'edificio A, sarà ammesso un indicatore di rischio compreso tra **1 e 0,8** (compreso), previa redazione di specifica relazione (a cura del progettista) che motivi tale livello di sicurezza, che deve essere accettato dalla S.A, sentito il parere del DEC e del RUP.

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

Durante il corso di tale fase progettuale, il progettista dovrà interfacciarsi con la competente **Soprintendenza** al fine di elaborare soluzioni progettuali condivise e approvabili, per ottenere il parere favorevole una volta presentato il progetto definitivo.

In merito alle verifiche per **carichi verticali** di cui alla combinazione caratteristica 2.5.1 delle NTC2018 relativa agli stati limite ultimi SLU, nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche relative

alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio, sarà necessario procedere con l'elaborazione di soluzioni tecniche e considerazioni economiche in merito alla possibilità/fattibilità di perseguire **l'adeguamento strutturale** dell'elemento considerato.

Qualora per motivazioni tecniche, economiche o legate ad esigenze di tutela del bene non sia possibile l'adeguamento strutturale, sarà necessario motivare tale livello di sicurezza all'interno di una specifica relazione che dovrà essere esplicitamente accettato dalla Committenza. In tale ipotesi la relazione dovrà altresì riportare gli specifici **provvedimenti restrittivi** dell'uso della costruzione, mediante una chiara lettura delle misure previste per il rispetto delle verifiche strutturali, le quali dovranno essere anche tradotte in elaborati grafici di immediata e facile comprensione.

In ogni caso, il progettista dovrà riportare, quale allegato delle relazioni specialistiche strutturali, **elaborati grafici rappresentativi degli esiti delle verifiche condotte**, i quali dovranno chiaramente riportare, **per ogni impalcato ed orizzontamento**, copertura compresa, il valore di sovraccarico che potrà essere applicato, anche a seguito degli interventi di miglioramento strutturale.

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

Nel caso la **Soprintendenza** esprimesse osservazioni di merito, incompatibili con l'esecuzione dell'intervento progettato, l'appaltatore dovrà ri-studiare, senza aumento di costo per questa S.A., soluzioni alternative.

6. Attività di indagine eseguite e pareri acquisiti

La scrivente Stazione Appaltante, al fine di implementare il **livello di conoscenza** del compendio, sia per gli edifici sia per gli aspetti ambientali, ha commissionato – nel tempo - lo svolgimento delle sottoesposte prove/indagini/attività.

Tali attività si suddividono in macroaree:

- 1) attività di **rilievo, indagini e prove** per l'acquisizione di un livello di conoscenza **LC3**;
- 2) studi e verifiche per la **valutazione della sicurezza strutturale** degli immobili e progetto **PFTE degli interventi di adeguamento sismico**;
- 3) studio e progettazione del PFTE con l'ipotesi progettuale del compendio.

Il professionista che svolgerà il servizio del presente appalto e sotto la propria responsabilità dovrà attestare il livello di conoscenza in base ai dati disponibili ed a quelli che saranno eseguiti o che eventualmente riterrà acquisire in via suppletiva, senza che ciò comporti alcun onere e costo aggiuntivo per questa S.A..

Sulle base delle indagini già effettuate e su quelle integrative ed eventualmente su quelle che l'appaltatore (a proprie spese) avrà ritenuto eseguire per le verifiche di sicurezza, l'affidatario, nelle fasi di modellazione strutturale e verifica sismica e statica, dovrà adottare un **livello di conoscenza pari a LC3**, fatta esclusione per le verifiche relative al **muro di cinta** e relativo accesso carraio dove potrà adottare un LC inferiore.

Come già riferito, è facoltà e onere del professionista incaricato, nel caso lo ritenesse necessario, procedere ad analisi o attività integrative, senza nessun aggravio di tipo economico per la Stazione Appaltante.

L'importo contrattuale rimarrà fisso ed invariabile per tutta la durata del servizio, il quale, pertanto, deve ritenersi omnicomprendente di ogni e qualsiasi voce di costo, prestazione, bolli, oneri, imposte, tributi e quant'altro necessario all'espletamento del servizio stesso.

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

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

6.1. Rilievi, indagini e prove per LC3

La documentazione disponibile è la seguente:

1) Per i corpi C2, C3, D, E, G:

- Analisi condotte per la conoscenza geometrica, costruttiva, materica, conservativa e strutturale degli edifici incluse le prove e i sondaggi finalizzate al raggiungimento di un Livello di Conoscenza LC3.
- Rilievo architettonico ed impiantistico.

L'affidamento dei servizi in oggetto è stato effettuato dall'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Veneto tramite due distinte gare.

2) Per i corpi A, B, C1:

- Progettazione definitiva architettonica ed impiantistica; nonché progettazione preliminare e definitiva relativa alle strutture, finalizzata alla ristrutturazione di parte del complesso edilizio in oggetto.

L'attività in oggetto è stata condotta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Magistrato Alle Acque Di Venezia - Provveditorato Interregionale Alle OO.PP. per il Veneto, Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia.

3) Per il corpo F:

- Progetto esecutivo dei lavori di recupero – restauro dei magazzini e relativi lavori, con emissione del certificato di collaudo statico, attestazione di agibilità e documentazione fotografica degli interventi eseguiti.

L'attività in oggetto è stata condotta dall'ATER Belluno nell'ambito del progetto generale di ristrutturazione della Caserma Fantuzzi.

Con riferimento alla documentazione sopra elencata, a titolo meramente indicativo e non esaustivo, si espone quanto di seguito:

Corpi C2, C3, D, E, G

Le attività di cui al **punto 1)** sono state condotte sui fabbricati denominati C2, C3, D, E G. Un team di tecnici incaricati, coadiuvati dal personale di un laboratorio e da un'impresa edile, hanno condotto numerose indagini in situ. In particolare, sono stati effettuati:

- 1) Ispezione visiva di tutte le strutture, con rilievo dello stato di degrado e del quadro fessurativo;
- 2) Rilievi geometrici di dettaglio delle strutture in muratura portante;
- 3) Rilievi geometrici di dettaglio delle strutture in c.a.;
- 4) Rilievi geometrici delle strutture in legno;
- 5) Rilievi geometrici di dettaglio degli elementi in c.a.;
- 6) Indagini per verificare le caratteristiche dei materiali;
- 7) Prove di taglio (n. 2) sulle pareti murarie.

Durante tali indagini si è potuto constatare che importanti lavori a carattere strutturale sono stati eseguiti presumibilmente negli anni 70. In particolare, sono stati svolti interventi di sistemica

sostituzione dei solai dei corpi C1, C2, C3 e di riparazione/sostituzione di travi in legno delle coperture, oltre che interventi di ampliamento dei corpi accessori della Caserma.

I corpi C1, C2 e C3, presentano orizzontamenti interni realizzati con travi in cemento armato e solai latero-cementizi. Tali interventi non sono certamente coevi con la costruzione originale degli edifici, avvenuta alla fine del 1800.

All'interno di tale servizio, è stata fatta una ricerca storica su più fronti della documentazione tecnica e progettuale risalente all'epoca di realizzazione dei fabbricati della ex-Caserma Fantuzzi, ma con esito negativo: non è stato trovato alcun documento tecnico o disegno di carpenteria originale e nessun certificato di prova dei materiali dell'epoca di realizzazione delle strutture. Nulla è stato trovato anche relativamente agli interventi realizzati successivamente sulle strutture.

Nella Circolare 21 gennaio 2019 , n. 7, si cita che “[...] possono essere considerati i risultati di prove eseguite su altre costruzioni della stessa zona, in presenza di chiara e comprovata corrispondenza tipologica per materiali e morfologia.”

Durante la campagna di indagini svolta sui fabbricati A, B, C1 qui di seguito esposta, sono state effettuate numerose prove con martinetti piatti. In particolare, sul fabbricato C1, facente parte, insieme al C2 e al C3, dell'edificio principale della caserma, sono state effettuate 19 prove con martinetti piatti, di cui parte delle prove di tipo a martinetto piatto singolo e parte delle prove di tipo a martinetto piatto doppio. Le informazioni sulle caratteristiche strutturali dei materiali ottenute mediante indagini con martinetti eseguite sul fabbricato C1 si ritengono valide, per estensione, anche per i fabbricati C2 e C3 e sempre che il professionista che sarà incaricato del servizio oggetto del presente appalto, non ritenga dover approfondire le indagini.

Secondo quanto dichiarato dal professionista incaricato dell'esecuzione delle indagini, il livello di conoscenza conseguito sui fabbricati C2, C3, D, E G è pari a LC3, ai sensi del par. C8A.1 della Circolare n.617 2/2/2009, in quanto per ogni tipo di struttura sono state seguite le prescrizioni riportate in tab. C8A.1.1 e in tab. C8A.1.2 della Circolare n.617/09 del C.S.LL.PP. Per quanto riguarda il rilievo dei dettagli costruttivi sono state condotte verifiche in-situ, e per quanto riguarda il rilievo delle proprietà dei materiali sono state effettuate prove in-situ ritenute esaustive.

Corpi A, B, C1

Le attività di cui al punto 2) sono state condotte sui fabbricati denominati A, B, C1.

Relativamente ai fabbricati A e B, la campagna multi-disciplinare di indagini è stata eseguita nel periodo compreso tra il 01 marzo ed il 30 aprile 2010.

In particolare sono stati eseguite:

- n.23 prove con martinetti piatti singoli e n.23 prove con martinetti piatti doppi eseguiti nelle medesime posizioni;
- n.9 prove con martinetti piatti singoli;
- n.9 prove di carico statiche su altrettanti solai di interpiano;
- n.42 zone georadar per la caratterizzazione delle fondazioni e dei paramenti murari;
- n.84 indagini su elementi lignei (misure resistografiche associate a misure di umidità).

In considerazione della datazione delle prove (oltre un decennio fa, pertanto con probabili effetti di esposizione all'umidità delle strutture lignee) e delle differenti destinazione d'uso dei locali del corpo A (per locali con previsioni di carico differenti rispetto a quelli originarie), nel servizio oggetto dell'odierno affidamento sono previste l'esecuzione di indagini suppletive che, per la parte in argomento, si riepilogano:

- n. 8 prove martinetto singolo/piatto;
- n. 8 prove penetrometriche sui corsi di malta;
- n. 50 prove resistograph sugli elementi lignei;
- n. 6 prove di carico sui solai;

- n. 3 prove vibrometriche sui solai lignei;
- n. 3 campionamento ambientale in MOCF, analisi e certificazioni analisi amianto;
- n. 1 rapporto conclusivo sulle indagini prove;

Relativamente al fabbricato C1 è stata eseguita una campagna multidisciplinare di controlli non distruttivi sulle strutture. La predetta campagna multi-disciplinare di indagini è stata eseguita nel periodo compreso tra l'8 e il 17 aprile 2013.

In particolare sono state eseguite le seguenti indagini:

- n°6 martinetti piatti singoli sulle murature;
- n°13 martinetti piatti singoli + doppi sulle murature;
- n°9 prove di carico sui solai;
- n°15 prelievo campioni cilindrici sui solai;
- n°4 prelievo barre d'armatura sui solai;
- n°24 indagini pacometriche e microscassi sui solai;
- n°11 determinazioni stratigrafia solai;
- n°10 indagini georadar su fondazioni;
- n°20 indagini resistografiche su elementi lignei;
- indagine visiva speditiva stato copertura tutte le zone accessibili;
- n°11 rilievo gas radon piano rialzato;

Il livello di conoscenza conseguito sui fabbricati a seguito delle indagini effettuate non è esplicitato.

Si ritiene che, alla luce delle indagini svolte e dell'analogia delle strutture costituenti i fabbricati di cui al punto 2) con quelle dei fabbricati di cui ai punti 1), con riferimento a quanto dettato dalla Circolare 21 gennaio 2019 , n. 7, secondo cui “[...] possono essere considerati i risultati di prove eseguite su altre costruzioni della stessa zona, in presenza di chiara e comprovata corrispondenza tipologica per materiali e morfologia.” il livello di conoscenza raggiunto per gli edifici in esame possa essere ricondotto a LC3, ferma la possibilità/facoltà per il professionista che dovrà svolgere il servizio oggetto del presente appalto, di far eseguire indagini supplementari.

In merito alle **prove di carico** eseguite su fabbricati A e C1 di cui alla documentazione del punto 2), funzionali per esprimere il giudizio di idoneità statica della struttura, si rileva quanto segue:

- **Per l'edificio A**, Sono stata eseguite n°9 prove di carico statiche su altrettanti solai del piano primo, secondo e sottotetto. I solai su cui sono state eseguite le prove sono stati scelti tra quelli che si presentavano in buone condizioni. Nella tabella seguente sono riportati l'ubicazione dei solai, la luce di calcolo e il valore di carico della prova da eseguire. Per i dettagli sui risultati ottenuti si rimanda agli elaborati specifici.

N° prova	Elemento Sigla	Luce di calcolo (m)	Q verifica (Kg/m²)
1	SOLAIO LIGNEO Stanza 1 04/1 07	5,0	400
2	SOLAIO LIGNEO Stanza 1 32A	5,5	400
3	SOLAIO LIGNEO Stanza 1 22	5,1	400
4	SOLAIO LIGNEO Stanza 2 07b	5,0	400
5	SOLAIO LIGNEO Stanza 2 12	5,0	400
6	SOLAIO LIGNEO Stanza 2 31	6,0	400
7	SOLAIO LIGNEO Stanza 3 02	5,3	150
8	SOLAIO LIGNEO Stanza 3 29	5,6	150
9	SOLAIO LIGNEO Stanza 3 22	5,5	150

Sempre all'interno del servizio di cui al punto 2), si è provveduto all'esecuzione di **indagini geognostiche** relativamente ai terreni situati in corrispondenza dell'area dell'ex Caserma Fantuzzi in Belluno. Nel dettaglio sono stati eseguiti:

- n. 3 sondaggi geognostici a carotaggio continuo denominati S1, S2 e S3, spinti fino alla profondità di 15 m da p.c. attuale;
- n. 6 prove SCPT (*standard cone penetration test*) nei fori di sonda in corrispondenza dei livelli significativi (n. 2 prove per ciascun sondaggio);
- installazione di n. 1 piezometro, in corrispondenza del sondaggio S1, per il rilievo della quota di falda.

Le indagini in sito sono state eseguite nel mese di marzo dell'anno 2010.

Con contratto prot. n. 12444 del 08/08/2018 è stato affidato, al R.T.P.: Studio Martini Ingegneria S.r.l. (mandatario), il servizio di vulnerabilità sismica ed idoneità statica di parte degli edifici facenti parte del compendio demaniale dell'ex "Caserma Fantuzzi", sito in Belluno, identificativo BLD0028.

Il servizio ha riguardato l'espletamento delle seguenti attività:

- modellazioni numeriche, analisi strutturali, verifiche tecniche sull'immobile pervenendo ad giudizio critico in merito alla **vulnerabilità sismica e statica** rilevata;
- **progettazione di fattibilità tecnico economica** degli **interventi di adeguamento strutturale** finalizzati a conseguire i livelli di sicurezza previsti dalle Norme Tecniche delle Costruzioni, con particolare riferimento all'indice di vulnerabilità sismica dell'edificio.

Della sopraelencata documentazione, i cui contenuti saranno resi consultabili fin dalla data di pubblicazione del bando di gara, l'operatore dovrà tenerne conto nella formulazione dell'offerta.

Con la partecipazione alla gara, l'operatore economico accetta i contenuti delle elaborazioni già sviluppate e comporterà, ai fini della contrattualizzazione del servizio in appalto, la piena ed esclusiva responsabilità dell'affidatario del controllo della validità dei risultati sulle attività sopra illustrate.

Si ritengono pertanto già svolte tutte le attività di verifica della vulnerabilità sismica, verifica di idoneità statica e comunque tutte le attività conoscitive e di indagine già svolte nel precedente servizio. L'affidatario della presente procedura di gara potrà integrare il servizio già svolto in precedenza mediante verifiche, indagini e studi che riterrà più opportuni, fermo restando l'immodificabilità dell'importo e dei tempi contrattuali.

Per le valutazioni più specifiche e dettagliate, si rimanda agli elaborati del servizio svolto.

6.1.1. Prove e indagini sui materiali

Nel servizio sono state eseguite specifiche indagini finalizzate a completare e approfondire le precedenti campagne di indagine. Sono state eseguite:

- 2 prove sismiche passive con metodo Nakamura HVRS
- 2 prove sismiche attive con metodo MASW
- 3 prove penetrometriche statiche fino alla profondità di 3,0 m da p.c.
- indagine georadar per la verifica delle fondazioni esistenti
- indagini a campione su murature e fondazioni, consistenti nell'esecuzione di 3 saggi

In particolare, in base ai risultati delle indagini sismiche, i terreni in sito risultano appartenere alla categoria sismica di sottosuolo B.

A seguito dell'esame della documentazione esistente e delle indagini integrative effettuate, i professionisti incaricati hanno ritenuto di adottare un Livello di Conoscenza LC3.

6.1.2. Verifiche strutturali

Dalle risultanze di detti studi, riguardanti la valutazione della sicurezza strutturale degli immobili, si è potuto evincere come le strutture esistenti della Caserma Fantuzzi, allo stato attuale, presentano carenze strutturali che rendono le strutture labili in caso di sollecitazione sismica.

Edificio A. In merito ai risultati delle verifiche statiche, i solai lignei presentano valori di resistenza idonei a sopportare i carichi di progetto imputati. La struttura secondaria della copertura lignea (arcarecci) presenta invece numerosi elementi non verificati. Anche i maschi murari e in particolare quelli del piano terra non soddisfano le verifiche di sicurezza in condizioni statiche.

Dal punto di vista sismico, l'edificio presenta indici di sicurezza bassi, sia dal punto di vista dell'analisi globale che nelle verifiche dei meccanismi locali.

Edificio C1: In merito ai risultati delle verifiche statiche, sono molti i solai (per la gran parte realizzati in laterocemento) che presentano valori di resistenza inferiore a quella necessaria a sopportare il carico minimo di progetto imputato. Anche i maschi murari e in particolare quelli del piano terra non soddisfano le verifiche di sicurezza in condizioni statiche.

Dal punto di vista sismico, l'edificio presenta indici di sicurezza bassi, sia dal punto di vista dell'analisi globale che nelle verifiche dei meccanismi locali.

Edificio G: Nel merito dell'Edificio G, non vincolato, le attività di indagine e gli studi di vulnerabilità sismica rilevano un avanzato stato di degrado tale da rendere sconsigliato qualsiasi intervento di recupero. Se ne propone pertanto la demolizione con ricostruzione.

Come facile evincere, molte delle analisi eseguite (visto il perimetro progettuale limitato all'edificio A, D e opere esterne) non rilevano ai fini del presente affidamento, ma sono indicatori di quanto eseguito.

6.2. Parere Soprintendenza al PFTE

Le ipotesi di prefigurazione progettuale di adeguamento strutturale sviluppata all'interno del PFTE, sono state oggetto di richiesta di **parere preliminare** alla competente Soprintendenza.

Il parere richiesto, non vincolante per la Soprintendenza che pertanto potrà esprimersi in modo differente in occasione del maggior livello progettuale presentatogli, ha avuto lo scopo di valutare la

fattibilità delle scelte progettuali del PFTE strutturale e come tale rappresenta il presupposto necessario per indirizzare (ma non vincolare) i successivi livelli di progettazione.

Talune scelte, infatti, rappresentano elementi cardine su cui si sviluppa il progetto di adeguamento strutturale, necessitando, prima di sviluppare ulteriori livelli di progettazione, avere una preliminare condivisione con la competente Soprintendenza delle scelte intraprese, che influenzeranno i livelli successivi della progettazione.

Il parere sul Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica rappresenta, quindi, uno step progettuale il cui livello di dettaglio verrà sviluppato e modulato da parte dei professionisti incaricati dei livelli di progettazione **definitivo** ed **esecutivo**, con scelte che saranno prioritariamente mirate a conservare e valorizzare il bene in accordo alle eventuali ulteriori indicazioni che la Soprintendenza vorrà impartire.

Per ulteriori e più specifici dettagli si rimanda al PFTE e ai pareri della Soprintendenza.

6.3. Saggi stratigrafici

Sono stati condotti saggi stratigrafici sulle superfici esterne dell'Edificio A. Per una lettura specifica e puntuale dei risultati, si rimanda agli elaborati grafici specialistici prodotti dai professionisti incaricati.

7.

7. Regole e norme tecniche da rispettare

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

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

Il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione degli Enti aventi competenza, compreso gli enti gestori dei sottoservizi, anche in sede di **Conferenza di Servizi** ed eventualmente, se richiesto dalla S.A., in sede di **Comitato Tecnico Amministrativo** del Provveditorato alle Opere Pubbliche (CTA), atti ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire tutti i nullaosta, autorizzazioni ed assensi necessari, volti alla cantierabilità e al certificato di regolarità finale dell'opera realizzata.

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

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

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

8. Costo dell'intervento

Il costo dell'intervento, come previsto dal quadro economico predisposto dalla S.A., risulta pari ad **€25.500.000,00** (euro **venticinquemilionicinquecentomila /00**) così articolati:

- **€ 16.118.018,24** per l'esecuzione dei lavori e comprensivo di oneri della sicurezza, compreso apprestamenti antiCovid;
- **€ 9.381.981,76** quali somme a disposizione dell'Amministrazione.

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

9. Tempi dell'intervento

Con riferimento alle attività connesse alle strategie di fine locazione dei compendi, volte a conseguire il primario obiettivo del rilascio del maggior numero di immobili, i professionisti incaricati dei servizi in oggetto dovranno organizzare la progettazione delle lavorazioni in un'ottica di ottimizzazione dei tempi di realizzazione dell'opera.

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

10. Prestazioni Accessorie

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

In fase di progettazione il professionista si impegna ad **interfacciarsi sia con la S.A.** per recepire tutte le indicazioni che di volta in volta verranno impartite, che con gli **Organi locali deputati all'approvazione del progetto** (Regione, Comune, Soprintendenza, VV.F., ULSS etc.) ed a recepire le eventuali indicazioni per la redazione progettuale, nonché produrre tutti gli elaborati necessari all'ottenimento delle approvazioni ed autorizzazioni con la supervisione della S.A.

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

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

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

- le attività di **indagine e prove** sulle murature (comprese indagini stratigrafiche), solai, capriate, per la diagnosi energetica, controllo dell'eventuale presenza di amianto;
- indagini belliche;
- tutte le attività che l'aggiudicatario riterrà necessarie per **ulteriori rilievi, indagini, prove** (anche di laboratorio) e verifiche dello stato di fatto, sia del compendio oggetto d'intervento che della situazione circostante (ove necessario) e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato di fatto o finalizzate alla verifica delle ipotesi di progetto;
- la redazione di tutte le **relazioni, documentazioni ed elaborazioni** (anche cartacee) necessarie all'esecuzione del progetto definitivo ed esecutivo, in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali di settore nel campo architettonico, strutturale, impiantistico, energetico, acustico, antincendio, ambientale, archeologico, geologico, geotecnica, agronomico, ecc, in relazione alla tipologia di intervento e la redazione delle schede tecniche di restauro di cui al D.M. 154/2017;
- la redazione dello **studio del traffico e viabilità** con analisi dei flussi veicolari per l'approvazione del progetto da parte dell'ufficio mobilità del Comune di Belluno;

- **saggi archeologici preliminari e relazioni**, compreso i mezzi di scavo e riempimento, le spese e altri oneri discendenti dal parere reso dalla Soprintendenza prot. n. 0037114-P del 18/11/2021 la quale richiama anche il precedente parere prot. n. 17462 del 05/09/2018;
- l'**assistenza archeologica in corso d'opera** in relazione a tutte le eventuali ulteriori attività di indagine, alle attività di scavo e manomissione dell'area di intervento, corredata di relazione conclusiva;
- la redazione e la fornitura di tutti gli atti ed elaborati cartacei necessari per acquisire le **autorizzazioni, pareri** e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti, ivi compresi i pareri interni dell'Amministrazione;
- **assistenza alla S.A.** per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni da presentare presso gli Enti competenti;
- assistenza per redazione dei **criteri di valutazione tecnici per il bando di gara dei lavori**, con la definizione di criteri oggettivi e misurabili che possono essere schematizzati in tabelle prestazionali o ogni altra indicazione per la formulazione dei criteri valutativi che siano chiari e leggibili dai futuri commissari gara;
- **assistenza al RUP** per la valutazione e approvazione delle eventuali migliori offerte dall'impresa per gara con Offerta Economicamente Vantaggiosa;
- **rilievo** delle componenti architettoniche e materiche da restituire anche in BIM;
- **studio e risoluzione delle eventuali interferenze**;
- trattazione dei terreni derivanti dagli scavi secondo la normativa delle **"terre e rocce da scavo"** ai sensi dell'art. 41 e 41bis della Legge n°98/2013 e relative procedure operative e istruzioni della Regione Veneto;
- **adozione della metodologia BIM** sia in progettazione che esecuzione;
- **supporto per la redazione del collaudo statico e tecnico amministrativo** a conclusione delle lavorazioni avvenute, ivi compresa la relazione finale del restauratore;
- la verifica **as-built** predisposti dalla ditta appaltatrice e restituiti anche in BIM;
- la eventuale **predisposizione delle richieste al GSE** per il "conto Termico 2.0"
- **accatastamenti e aggiornamento catastale**;
- supporto tecnico per la **redazione dell'APE**;
- supporto per pratiche presso Enti, SCIA, pratiche antincendio.

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

Nel caso la S.A. dovesse intraprendere un percorso volto all'adozione di un Protocollo di sostenibilità energetico ambientale è onere del progettista revisionare tutta la documentazione predisposta per i CAM al fine del raggiungimento di tale obiettivo che la S.A. si riserva di percorrere.

10.1. Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione (eventuali)

Di concerto con la competente Soprintendenza e con la Stazione Appaltante, fermo restando le prove da eseguire e previste con il presente appalto, tutte le ipotesi progettuali che verranno sviluppate nei livelli progettuali oggetto della presente gara, potranno essere integrati con ulteriori indagini specialistiche (eventuali) per la conoscenza dell'immobile, fermo restando l'importo a base di gara e senza nessun aggravio di tipo economico per la Stazione Appaltante.

In particolare:

- **potranno** essere eseguiti ulteriori **saggi stratigrafici (eventuali)** sulle superfici murarie (eventuali), integrativi sia a quelli già eseguiti che a quelli richiesti con il presente appalto, tali da avere piena cognizione degli elementi storicizzati su cui si andrà ad intervenire,

modulando così di conseguenza la progettazione degli interventi previsti. Numero e posizione dei saggi andrà concordato preliminarmente con la competente Soprintendenza. I saggi e le relative schede tecniche di restauro, dovranno essere eseguiti da Restauratore ai sensi dell'art.16 DM 154/2017.

- **potranno** essere eseguite un numero adeguato di **indagini, rilievi e prove strutturali (eventuali)** integrativi a quelli eseguiti e a quelli richiesti con il presente appalto, offerti a discrezione del progettista e fermo restando l'importo a base di gara, al fine di avere una conoscenza esaustiva delle caratteristiche geometriche, meccaniche, conservative, tipologiche e strutturali in genere, delle componenti strutturali dei fabbricati. Ciò al fine di formulare un giudizio finale sulla sicurezza strutturale il più oggettivo possibile e progettare gli interventi di adeguamento statico degli impalcati nell'ottica della conservazione degli elementi esistenti, evitando o almeno, minimizzando, il più possibile il ricorso a interventi che prevedano le sostituzioni delle strutture esistenti, riducendo gli interventi allo stretto necessario e riducendo al minimo gli imprevisti in corso d'opera. L'indagine diagnostica così esaustiva consente di ottenere i massimi vantaggi in termini di affidabilità della verifica statica e di accuratezza nella pianificazione del lavoro progettuale.

In merito alle indagini e rilievi strutturali, il professionista incaricato di svolgere il servizio del presente appalto dovrà, sulla base dei risultati delle prove già effettuate e qui illustrate, **esplicitare obbligatoriamente il Livello di Conoscenza** con riferimento a quanto indicato all'interno delle NTC2018 e relativa circolare esplicativa.

Sulle base delle indagini già effettuate e su quelle eventualmente integrative per le verifiche di sicurezza, l'affidatario, nelle fasi di modellazione strutturale e verifica sismica e statica, dovrà adottare un **livello di conoscenza pari a LC3**.

Sarà in ogni caso onere e responsabilità del professionista attestare il livello di conoscenza in base ai dati disponibili ed a quelli che eventualmente riterrà acquisire, senza che ciò comporti alcun onere e costo aggiuntivo per questa S.A..

Si precisa che l'adozione di un **livello di conoscenza inferiore al LC3 non è ammesso**.

Essendo l'immobile sottoposto a rischio archeologico ai sensi del D.lgs. 42/2004, qualsiasi attività di indagine che comporti scavi o movimentazione di terra sarà sottoposta a sorveglianza archeologica a cura dell'appaltatore.

L'importo contrattuale rimarrà fisso ed invariabile per tutta la durata del servizio, il quale, pertanto, deve ritenersi onnicomprensivo di ogni e qualsiasi voce di costo e prestazione.

11. Gruppo di lavoro

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

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

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

12. Fasi

Il servizio è suddiviso in **due fasi**:

- **FASE 1:** connessa alle indagini, prove e redazione progettuale;
- **FASE 2:** relativa all'esecutiva dei lavori.

Con la partecipazione alla gara, l'O.E. accetta tutta la documentazione fornita dalla S.A. (assumendone le relative responsabilità) inerente il corpo A e D/parte, ivi compreso il PFTE e le condizioni imposte dalla Soprintendenza nel parere 11/11/2021-0036314-P.

12.1. Indagini integrative preliminari

Oltre alla documentazione fornita dalla Stazione Appaltante (che l'appaltatore dovrà scrupolosamente verificare prima della partecipazione alla gara) ed alle indagini e prove commissionate con il presente appalto, il professionista a seconda dei casi e senza aumento di costo per la Stazione Appaltante (nominata anche S.A.), potrà,:

- sulla scorta delle informazioni in merito alle **superfici storizzate** dell'immobile, eseguire eventuali indagini e prove suppletive preliminari alla progettazione degli interventi;
- integrare gli elaborati forniti;
- integrare le indagini conoscitive sulle **componenti strutturali** dell'immobile al fine completare il quadro conoscitivo per la puntuale progettazione degli interventi;

12.1.1. Progetto del piano di indagini e campionature

Al fine di completare il quadro conoscitivo (con un adeguato livello di conoscenza atteso e per la caratterizzazione strutturale, geometrica, meccanica, materica, delle stratificazioni delle finiture e decori, per la mappatura stratigrafica di identificazione delle fasi presenti in opera, rilievo dei particolari costruttivi) il professionista redigerà le specifiche delle **prove strumentali e saggi da eseguire su manufatti e superfici**, che in accordo con la Soprintendenza dovessero essere indagati.

In considerazione della natura dell'intervento e del contesto in cui lo stesso sarà eseguito, si precisa che in fase di progettazione delle indagini stratigrafiche e/o altre eventuali indagini conoscitive l'appaltatore dovrà presentare un **piano operativo di sicurezza** qualora previsto nei casi indicati dalla normativa vigente.

Il piano delle indagini dovrà essere preventivamente sottoposto al controllo del DEC e, successivamente, trasmesso alla competente Soprintendenza per l'approvazione.

Resta inteso che il parere della Soprintendenza è limitato alle sole prove distruttive, prove debolmente distruttive, saggi stratigrafici e/o prove e campionature di restauro dell'edificio sottoposto a vincolo e al sedime del compendio.

12.1.1.1. Piano delle indagini strutturali

Attraverso l'acquisizione delle informazioni sullo stato generale di conservazione dell'opera e dei dati e informazioni acquisiti durante le attività svolte delle precedenti fasi, dovrà essere elaborato un **documento riepilogativo delle predette prove** (anche le eventuali integrative che il professionista riterrà di eseguire a completamento di quelle già effettuate sull'immobile), da depositare presso la competente Soprintendenza, completo di relazione sullo stato dei luoghi.

Il documento dovrà riportare relazioni descrittive su quantità, tipologie e tecniche utilizzate, l'eventuale piano di sicurezza, nonché l'esatta individuazione delle prove su elaborati grafici, comprensivi di documentazione fotografica e descrizione delle strutture e superfici interessate dalle indagini. Il formato dei dati attesi dovrà essere dettagliato nelle specifiche, e ogni dettaglio utile per la loro corretta effettuazione, completa di quanto richiesto dalla competente Soprintendenza.

Per l'edificio di interesse storico artistico, dovranno essere privilegiate tecniche non invasive. Nel piano delle indagini dovranno essere specificate accuratamente tipologia, modalità di intervento, posizione, con descrizione anche fotografica.

12.1.1.2. Piano delle indagini stratigrafiche

A completamento del PFTE, in considerazione del fatto che gli interventi previsti interesseranno direttamente un immobile storico vincolato, preliminarmente alla progettazione degli interventi il professionista dovrà raccogliere le informazioni in merito alle superfici interessate dalle opere, al fine di avere piena conoscenza se in esse vi sia la presenza di elementi decorativi o caratteristiche di pregio.

Dovrà essere elaborato un documento riepilogativo delle prove stratigrafiche da eseguirsi, dei saggi e/o campionature di restauro da eseguire che in accordo con la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici dovessero essere indagate.

Tale piano verrà quindi depositato presso tale Soprintendenza per formale approvazione. Solo a seguito della sua approvazione potranno essere eseguite le indagini.

Il documento dovrà riportare relazioni descrittive su quantità, tipologie e tecniche da utilizzare, nonché l'esatta individuazione delle stesse su elaborati grafici. Dovrà essere indicato almeno:

- Indicazione del metodo di esecuzione (a bisturi, ad acqua, a solvente....);
- Planimetria e prospetti in scala adeguata almeno 1:100;
- Eventuali ulteriori approfondimenti richiesti dalla Soprintendenza.

I saggi e le schede dovranno essere eseguiti e sottoscritti da un soggetto con qualifica di **Restauratore** dei beni culturali ai sensi della vigente normativa (vedi art. 147 D. Lgs 50/2016). Infine ai sensi del Decreto n. 154 del 22 agosto del 2017 l'appaltatore dovrà consegnare le **schede tecniche**, firmate da un tecnico con qualifica di Restauratore, ai sensi dell'art. 16 del succitato decreto.

12.1.1.3. Cronoprogramma

L'Aggiudicatario dovrà redigere un **cronoprogramma delle indagini** da effettuarsi sull'immobile rappresentando i tempi occorrenti per lo svolgimento di ogni singola attività, suddividendola per le macro lavorazioni da intraprendere (ad esempio: saggi e sondaggi, prove di laboratorio, elaborazione dati, ripristino). Il suddetto cronoprogramma dovrà essere consegnato alla Stazione Appaltante. L'Aggiudicatario dovrà rendicontare alla scrivente l'andamento del Servizio di cui all'oggetto, mediante report che attestino l'andamento ed eventuali criticità emerse durante le varie fasi.

12.1.2. Documento atteso: output

L'appaltatore dovrà consegnare almeno i seguenti elaborati (grafici e descrittivi):

1	Progetto del piano di indagini per approvazione della Soprintendenza
2	Cronoprogramma delle indagini
3	Piano Operativo di Sicurezza – DVR (eventuale) -
4	Elaborati grafici di Progetto del piano di indagini per approvazione della Soprintendenza
5	Altri eventuali

12.1.3. Esecuzione indagini ed elaborazione dati

L'appaltatore sarà pienamente responsabile della definizione delle prove da eseguire, della loro esecuzione e del relativo livello di conoscenza ottenuto.

L'appaltatore dovrà raccogliere le informazioni in merito alle superfici decorate o di modellato ed eseguire le indagini preliminari alla caratterizzazione delle stesse, nonché le **campionature preliminari di restauro** relativamente alle differenti tipologie di superfici e finiture individuate.

Una volta eseguite le indagini stratigrafiche, il Restauratore dovrà predisporre la **scheda tecnica di cui all'art. 16 del D.M. 154/2017**.

Ai sensi del presente capitolato e sulla scorta delle indagini previste, si richiede che la conoscenza sull'immobile sia quella migliore ragionevolmente raggiungibile.

Nell'appalto si ritengono comprese le **impalcature** di servizio, **oneri per occupazione temporanea di suolo pubblico**, ponte su cavalletti per il vano scale, tutti gli **oneri e costi della sicurezza**, utili per operare nel pieno rispetto delle norme in materia di sicurezza dei lavoratori e l'apprestamento dei cantieri, oneri per spostamento mobilio vario e rimozione di controsoffitti, perlinato e/o similare presenti negli ambienti e ogni altra finitura non storicizzata posta a ricoprimento delle strutture da analizzare.

E' escluso il ripristino dello stato dei luoghi, inteso come ricostruzione delle finiture nelle zone dove si interviene per l'esecuzione di indagini e rilievi. E' invece sempre compreso il ripristino strutturale e l'approntamento di tutte le protezioni e opere provvisorie atte a salvaguardare finiture, decorazioni e/o arredi nelle zone adiacenti ai punti di indagine e/o che potrebbero subire danneggiamenti in relazione allo svolgimento del servizio richiesto. È inoltre compresa l'esecuzione di tutte opere di ripristino qualora necessarie ai fini della sicurezza statica dell'edificio e della sicurezza e incolumità delle persone.

I risultati delle prove di laboratorio dovranno essere certificati da **laboratori accreditati/notificati** ai sensi della vigente normativa.

Al completamento di detta attività dovrà essere predisposta **una relazione di restituzione dei risultati** delle prove e indagini sui materiali, tra cui la produzione del documento finale denominato **"Sintesi conoscitiva della campagna di indagine"**.

In detta relazione, a seguito delle elaborazioni sopra effettuate, il tecnico dovrà dichiarare il Livello di Conoscenza ed il relativo FC acquisito attraverso le indagini, per poi definire i valori dei parametri di calcolo utilizzati nella modellazione strutturale. Tale livello di conoscenza non potrà essere inferiore a LC3.

Tale documento dovrà contenere le seguenti informazioni:

- programma delle indagini per la caratterizzazione dei materiali, per l'approfondimento della geometria strutturale, per la ricerca dei particolari costruttivi, ecc.;
- descrizione delle tipologie delle prove sperimentali, della modalità di esecuzione e della strumentazione utilizzata; localizzazione del punto di indagine documentata attraverso opportuni elaborati grafici e fotografici; documentazione delle indagini che hanno riguardato la ricerca di informazioni sul sistema di fondazione e relativa relazione descrittiva;
- documentazione sull'esecuzione delle prove sperimentali distruttive e non distruttive, comprensive dei certificati relativi alle prove di laboratorio, ecc.;
- documentazione sull'esecuzione delle indagini dirette eseguite sull'edificio (ex. saggi stratigrafici, saggi magnetometrici, rimozioni di intonaci per la verifica dell'organizzazione muraria e degli ammorsamenti tra i maschi murari);

Una volta eseguite le indagini stratigrafiche, il restauratore dovrà predisporre la **scheda tecnica di restauro** di cui al D.M. 154/2017 e redigere il **progetto di restauro** (campo d'applicazione legno, pietre e superficie decorate dell'architettura).

Quantità e posizione dei saggi stratigrafici verranno concordati preliminarmente con la competente Soprintendenza.

Potranno costituire oggetto di indagine le superfici e le finiture delle pareti interne ed esterne, delle pavimentazioni, dei soffitti e controsoffitti, dei serramenti, compresi elementi di modellato e decorato.

Le **modalità** di esecuzione delle **indagini** saranno almeno le seguenti:

- **Rilievo metrico** e restituzione grafica dei vani comprendente piante, prospetti-pareti e proiezione dei soffitti e disegno al tratto delle eventuali decorazioni pittoriche, di modellato, di

- tarsie marmoree ecc., da utilizzare come cartografia di base delle tavole tematiche e dei vari elaborati;
- **Documentazione fotografica** digitale a luce diretta (foto generali pareti e soffitti) in formato jpg/raw, corredata da uno schema grafico delle pareti e soffitto con relativa numerazione alla quale faranno riferimento i numeri di catalogo dei files e delle stampe.
 - **Ortofotopiani** delle pareti e dei soffitti e pavimenti;
 - **Analisi petrografiche:** studio di campioni (di intonaco o materiale lapideo naturale o artificiale) in sezione sottile petrografica al microscopio in luce trasmessa polarizzata, da realizzare previo concordamento dei punti di prelievo con la Stazione Appaltante e con la Soprintendenza di Venezia. Si intende compreso l'onere per il prelievo, l'analisi, la relazione tecnica contenente la documentazione fotografica delle riprese al microscopio, l'elaborazione e interpretazione dei dati e lo schema grafico / fotografico con indicazione dei punti di prelievo;
 - **Saggi stratigrafici** nelle aree concordate con la Stazione Appaltante e con la competente Soprintendenza, eseguito al fine di valutare le fasi / sovracomposizioni, mediante rimozione meccanica, con bisturi o altri strumenti idonei; rimozione ad acqua o solvente con l'utilizzo di spugne o impacchi, fino al ritrovamento di ogni fase, mantenendo una idonea superficie della stratigrafia prima di procedere alla scopritura dello strato sottostante, al fine di ottenere un campione con evidenza di tutti gli strati scoperti. Dimensione massima 0,03 mq. Le operazioni dovranno essere realizzate salvaguardando le superfici attigue di contatto da eventuali sbavature o raschiature. Compresa la redazione della scheda tecnica da realizzare. I saggi e le schede dovranno essere eseguiti e sottoscritti da un soggetto con qualifica di restauratore dei beni culturali ai sensi della vigente normativa;
 - **Rilievo dei plessi fessurativi**, dei dissesti e del degrado, avvalendosi dei risultati delle indagini strumentali previste ovvero delle indagini offerte in sede di offerta tecnica;
 - **Indagini preventive chimico fisiche** dei materiali costitutivi, per l'indicazione precisa delle forme di alterazione e di degrado per la verifica della compatibilità del supporto dipinto con i materiali consolidanti proposti, eventuali provini e relazione tecnica di un laboratorio specializzato;
 - Altri eventuali saggi, indagini e prove di laboratorio, relativamente alle indagini stratigrafiche saranno oggetto di offerta tecnica.

Una volta eseguite le indagini stratigrafiche, il restauratore dovrà predisporre la **scheda tecnica di restauro** di cui all'art. 16 del D.M. 154/2017. La scheda tecnica descrive le caratteristiche, le tecniche di esecuzione e lo stato di conservazione del bene culturale su cui si interviene, nonché eventuali modifiche dovute a precedenti interventi, in modo da dare un quadro, dettagliato ed esaustivo, delle caratteristiche del bene e fornisce altresì indicazioni di massima degli interventi previsti e delle metodologie da applicare.

La **scheda tecnica** conterrà, a titolo esemplificativo e non esaustivo, almeno le seguenti indicazioni e documenti:

- Data di esecuzione delle indagini;
- Fotografia ravvicinata di ciascun saggio, eseguita in condizioni di luce incidente e laddove necessario radente, che permetta di individuare la progressione degli strati, gli elementi di identificazione;
- Indicazione del metodo di esecuzione (a bisturi, ad acqua, a solvente...);
- Piante e prospetti in scala adeguata;
- Mappatura su tavole tematiche della consistenza materica (contenenti le indicazioni sulla tipologia di materiali presenti, le tecniche esecutive, eventuali interventi di restauro pregressi, ecc.) in scala adeguata, delle superfici indagate e localizzazione del saggio;

- Mappatura su tavole tematiche del degrado in scala adeguata, con indicazione delle cause del degrado, delle superfici indagate e scheda tecnica per ciascun saggio eseguito con indicazione grafica del piano e del vano, e localizzazione del saggio;
- Mappatura su tavole tematiche dell'intervento di risanamento murario e consolidamento delle superfici, di restauro delle finiture, con identificazione specifica delle parti che subiranno integrazioni di intonaco, di colori e/o di materiali di rivestimento;
- Campagna di indagini preventive chimico fisiche dei materiali costitutivi, per l'indicazione precisa delle forme di alterazione e di degrado per la verifica della compatibilità del supporto dipinto con i materiali consolidanti proposti, eventuali provini e relazione tecnica di un laboratorio specializzato;
- Schede tecniche dei materiali proposti per l'intervento, corredate da uno schema grafico del soffitto, pavimento o delle pareti ove siano indicati i saggi con la relativa numerazione;
- Mappatura stratigrafica di identificazione delle fasi presenti in opera;
- Stima sommaria degli interventi di restauro proposti, suddivisi per tipologia e area di intervento.

Al termine dello Step l'operatore dovrà consegnare almeno i seguenti elaborati:

1	Aggiornamento (eventuale) degli elaborati dello Step 1 a seguito delle indagini eseguite
2	Sintesi conoscitiva della campagna di indagine
3	Schede di indagine Stratigrafica
4	Relazione sugli approfondimenti conoscitivi degli elementi strutturali
5	Valutazione critica delle risultanze dei rilievi e delle indagini eseguite
6	Planimetrie con ubicazione delle indagini eseguite
7	Relazione di sintesi delle schede tecniche di restauro
8	Scheda tecnica di restauro di cui all'art. 16 del DM 154/2017, comprensive di tavole tematiche dei materiali, del degrado, degli interventi
9	Altri eventuali

12.2 Progetto Definitivo

La Stazione Appaltante fornirà all'aggiudicatario dell'appalto, gli **elaborati di progetto dell'immobile** di cui è in possesso in formato elettronico (pdf) ed editabile (dwg), il **layout distributivo funzionale** degli uffici operativi che andranno ad insediarsi nell'immobile e i pareri espressi dalle competenti amministrazioni, oltre alla restante documentazione indicata nel paragrafo.

Sulla base di detta documentazione, il progettista dovrà dare avvio alla propria attività di progettazione, già elaborata nel progetto di fattibilità tecnico economica, con i previsti **interventi edilizi**. L'attività di progettazione ricomprenderà anche il progetto di bonifica delle eventuali cisterne esistenti in disuso, comprensivo di tutti gli elaborati necessari.

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

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

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

Per quanto concerne l'autorimessa (nel corpo D), dovranno svilupparsi diverse soluzioni e di queste, almeno una che privilegi l'accessibilità ordinaria in sostituzione di apparecchiature elettromeccaniche.

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

Si evidenzia sin d'ora che la divisione tra aree contermini, quella del compendio con quella oggetto di permuta con l'Ente Provincia, dovrà prevedere una divisione funzionale, la quale non potrà essere una semplice recinzione, ma dovrà essere valutata una progettazione integrata capace di mantenere inalterata percettivamente la piazza d'armi ed il rapporto oggi presente tra gli edifici.

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

- 1) **Recupero e valorizzazione** degli elementi architettonici e decorativi;
- 2) Organizzazione e gestione del **cantiere** che si inserirà in un contesto urbano di elevato pregio;
- 3) **Sostenibilità energetica** ed ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera completata;
- 4) Efficacia in termini di massimizzazione **dell'utilizzo degli spazi** e funzionalità dei layout distributivi proposti e versatilità per futuri cambi d'uso;
- 5) Inserimento di specifiche **soluzioni progettuali** in tema di manutenzione straordinaria **in edifici storici** - inserimento di impianti ed elementi tecnologici innovativi e loro integrazione nell'architettura;
- 6) Definizione di soluzioni di **miglioramento/adequamento sismico** e di **prevenzione incendi** finalizzate alla minimizzazione dell'impatto sull'architettura;
- 7) Economicità anche in termini di **manutenzioni** successive;
- 8) **Contatto con le Amministrazioni** usuarie dell'immobile, previo intervento della S.A., al fine di definire tutte le possibili soluzioni finalizzate all'adempimento del servizio progettuale e senza dilazioni dei tempi della commessa. In tale ottica, l'appaltatore dovrà altresì interfacciarsi con l'Ente provincia per soluzioni condivise nelle aree esterne (suddivisioni).

Il progettista si impegna ad eseguire la progettazione definitiva in conformità al progetto di fattibilità tecnica ed economica e del DIP, nel rispetto dei pareri e/o autorizzazioni recepiti da parte degli Enti interessati e delle normative tecniche vigenti.

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

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

Il progetto definitivo, da redigere anche in modalità BIM, dovrà definire, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia, compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico necessario, l'intervento da realizzare, nonché i calcoli ed i grafici eventualmente necessari relativi alle opere provvisorie. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del

PFTE ed è composto, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, dai seguenti documenti come meglio specificato nel D. Lgs. n. 50/2016.

I contenuti minimi del progetto definitivo sono quelli di cui al Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10 da integrarsi con le eventuali disposizioni impartite dal RUP, sono:

Elaborati costituenti il progetto definitivo	
	Rilievi di dettaglio connessi alla progettazione definitiva e rilievi plano-altimetrici
	Relazione generale progetto definitivo
	Relazioni tecniche specialistiche ed elaborazioni specialistiche
	Elaborati grafici
	Diagnosi energetica comprese le prove
	Studio del traffico e della viabilità
	Relazioni sulle essenze arboree e eventuali ripiantumazioni
	Calcoli preliminari delle strutture e degli impianti
	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
	Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze
	Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi prezzi
	Computo metrico estimativo
	Piano di manutenzione
	Schede tecniche di restauro di cui all'art. 16 del DM 154/2017
	Saggi archeologici
	Redazione del PSC
	Modulistica, relazioni ed elaborati grafici necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni

Gli elaborati grafici dovranno essere redatti su formati carta della serie A di cui alla ISO216, con dimensione massima A0, con preferenza verso il formato A1.

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

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

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

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

- **relazione geotecnica:** relazione geotecnica per l'esecuzione delle opere di fondazione connesse alla realizzazione di:
 - **nuove strutture;**
 - eventuali rinforzi e integrazioni delle **fondazioni esistenti** soggette alle azioni di progetto (sismiche e statiche);
- **revisione/integrazione della relazione geologica:** la relazione geologica è già stata svolta all'interno del servizio di indagini e studi conoscitivi necessari per la definizione del PFTE. Il professionista incaricato dovrà procedere ad una sua revisione ed ampliamento, fermo restando l'importo a base di gara.
- **relazione architettonica:** dovrà descrivere le scelte architettoniche effettuate, la logica progettuale, il rispetto delle norme urbanistiche, edilizie, igienico sanitarie e di abbattimento delle barriere architettoniche. La relazione dovrà individuare le principali criticità e le soluzioni adottate, descrivere le tipologie e le soluzioni puntuali di progetto, le motivazioni delle scelte e le caratteristiche funzionali dell'opera;
- **relazione specialistica del restauratore:** dovrà descrivere dettagliatamente la proposta progettuale relativa all'edificio sottoposto a vincolo di tutela (fabbricato A),;

- **relazione sulle strutture:** la relazione dovrà descrivere esaurientemente la logica delle scelte adottate. La relazione dovrà presentare una esaustiva parte introduttiva, con la descrizione della logica delle scelte effettuate, anche con riferimento alle caratteristiche tipologiche e di pregio del bene, il tutto chiaramente ed efficacemente illustrato con rappresentazioni grafiche, che dovranno comprendere anche l'esito delle indagini conoscitive sui componenti strutturali in base ai quali sono stati condotte le relative verifiche e dimensionamenti.

Dovranno essere efficacemente e immediatamente leggibili le ipotesi di calcolo, i valori delle azioni applicate, esprimendosi sugli aspetti di base che caratterizzano la modellazione strutturale in termini di vita nominale, classi d'uso, periodo di riferimento, azioni agenti (ecc...) anche in riferimento allo scenario di riorganizzazione indicato dalla Stazione Appaltante.

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

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

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

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

- piante con le destinazioni d'uso e i sovraccarichi imputati;
- piante con riportata la capacità portante degli impalcati a seguito dell'eventuale progettazione degli elementi di rinforzo per l'adeguamento/miglioramento strutturale;
- i valori delle azioni applicate agli elementi resistenti;
- gli elementi oggetto di interventi di rinforzo strutturale, sia per azioni sismiche che statiche, con la rappresentazione schematica della tipologia di soluzione adottata (da rappresentare poi in modo dettagliato nelle tavole grafiche del progetto strutturale);
- schemi grafici per la verifica dei cosiddetti "meccanismi locali" soggetti all'azione sismiche;
- nel caso di progettazione per azioni sismiche, oltre alle curve "pushover", anche le viste assonometriche con evidenziati, per la condizione più gravosa, gli elementi strutturali che per primi raggiungono la rottura/plasticizzazione determinando lo spostamento Du definito.

- **relazione tecnica impianti:** dovrà descrivere i diversi impianti esistenti e/o previsti dal progetto, motivando le soluzioni adottate, individuare e descrivere il funzionamento complessivo della componente impiantistica e gli elementi interrelazionali con le opere civili (individuazione dei passaggi impiantistici, cavedi, protezioni al fuoco, mantenimento delle compartimentazioni REI...) evidenziando in particolare la metodologia adottata per il superamento delle interferenze connesse ai passaggi impiantistici sulle strutture storiche;
- **relazione tecnica per la sicurezza dell'edificio:** dovrà descrivere le protezioni attive e passive volte a garantire la sicurezza del personale: salubrità dei luoghi, sicurezza all'intrusione, ecc...;

- **relazione ex L. 10/91 e ss.mm.ii:** relazione tecnica e di calcolo da eseguirsi, da parte di tecnico competente, in conformità alla norma citata.

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

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

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

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

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

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

Particolare attenzione dovrà essere posta:

- negli interventi di ristrutturazione delle componenti (per esempio nel caso di rifacimento dei massetti esistenti), nella progettazione dell'isolamento acustico aereo e dell'isolamento acustico da calpestio;
- nella progettazione degli **impianti** a funzionamento discontinuo e continuo.

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

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

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

- **relazione relativa alla prevenzione incendi:** relazione tecnica, redatta da professionisti abilitati alla certificazione antincendio con verifica della rispondenza alla normativa vigente delle attività soggette a controllo di prevenzione incendi. A titolo esemplificativo e non esaustivo: determinazione degli affollamenti, numero, larghezza e lunghezza delle vie d'esodo, numero e larghezza delle uscite, dotazione di vani scale protetti o a prova di fumo,

resistenza al fuoco delle strutture e dei compartimenti, presenza di protezioni attive e passive al fuoco, reazione al fuoco dei materiali, analisi del carico di incendio, presenza di impianti di rivelazione incendi e di spegnimento, gestione delle emergenze, piano di evacuazione, ecc.

- **scheda relativa al restauro di superfici architettoniche** decorate e/o di pregio: dovrà essere redatta la scheda, di cui al DM 154/2017, riportante l'identificazione e la descrizione delle superfici architettoniche soggette a restauro specialistico (portali lapidei, lapidi, targhe, scale monumentali...). Tale scheda dovrà essere redatta da un **restauratore** con qualifica conforme alle disposizioni di cui all'art. 182 del D.Lgs. 42/04 e di cui al DM 154/2017;
- **relazione agronomica**;
- **relazione archeologica** sulla base delle indagini preliminari;

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

Dovranno essere inseriti, qualora pertinenti, gli elaborati grafici indicati all'art. 28.

Per gli edifici soggetti alla tutela del D. Lgs. n. 42/2004, gli interventi impiantistici e di adeguamento sismico dovranno risultare compatibili con i valori artistici, storici e di pregio degli edifici.

Per quel che riguarda le scelte impiantistiche, **già in fase di progetto definitivo** dovranno risultare chiare e definite le scelte progettuali finalizzate a **limitare gli interventi sulle strutture esistenti**. A tal fine, il progetto dovrà obbligatoriamente sviluppare elaborati grafici con un livello di definizione tale da esplicitare in modo compiuto il livello di **interferenza** degli impianti con le strutture esistenti. Tali elaborati saranno poi allegati alla documentazione trasmessa alla competente Soprintendenza per esprimersi ai sensi dell'art.21 comma 4 del D. Lgs. 42/2004.

d) **Studio di impatto ambientale**

Elaborato non richiesto.

e) **Studio del traffico**

Lo studio del traffico dovrà essere finalizzato alla valutazione degli effetti in termini di traffico degli interventi progettuali sulla rete viaria. Il suo obiettivo generale è sia quantificare i volumi di traffico previsti, determinando il corrispondente livello di servizio, sia descrivere i nuovi assetti dei flussi sulla rete stradale interessata dall'intervento.

I contenuti fondamentali da prevedere all'interno dello studio sono:

- **la ricostruzione della domanda di traffico**, rappresentando i flussi di traffico giornaliero e orario attraverso rilievi eseguiti nelle giornate infrasettimanali tipo;
- **la rappresentazione dell'offerta infrastrutturale**, descrivendo lo stato di fatto della rete (individuazione della rete stradale principale, secondaria e di afferenza al sito di progetto, evidenziazione dei percorsi ciclabili e pedonali esistenti, dei mezzi pubblici e fermate disponibili nell'ambito di intervento);
- **la definizione dello scenario progettuale**, descrivendo il progetto con particolare riferimento alle relazioni dell'intervento di progetto con la viabilità esterna, alla gestione della viabilità interna e della distribuzione dei parcheggi, la localizzazione delle aree di carico scarico (se previste) e la relativa accessibilità. Individuazione dei percorsi pedonali e ciclabili di progetto (se previsti) a servizio dell'insediamento e/o a integrazione e completamento della rete ciclabile e pedonale esistente;
- **la quantificazione dei flussi indotti riferiti allo specifico progetto**, individuando e quantificando i flussi veicolari caratteristici del progetto e successivamente ripartendoli sulla rete viaria;
- **la valutazione dello scenario di progetto e degli scenari incrementali**, rappresentando, valutando e confrontando gli scenari progettuali futuri (flussi attuali + indotti per ora/ore di punta);
- **l'analisi dei livelli di servizio di strade e intersezioni**, valutando complessivamente i livelli di servizio ottenuti dalle analisi di capacità derivanti dagli scenari incrementali, tra-

mite tabelle comparative (stato di fatto – progetto – eventuali scenari infrastrutturali futuri);

- **l'analisi e descrizione delle proposte mitigative previste nel progetto.**

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

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

In particolare andranno:

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

Gli interventi dovranno evitare, in linea di massima, di apportare modifiche sostanziali che alterino il comportamento statico e dinamico degli edifici stessi. A tal fine dovrà essere individuata caso per caso la soluzione che maggiormente si conforma ai criteri di tutela e di conservazione del bene oggetto dell'intervento.

Trattandosi di edifici in muratura, gli interventi strutturali devono essere prioritariamente finalizzati:

- a riparare i danni e i dissesti in atto;
- ad assicurare una buona organizzazione della struttura, curando particolarmente l'efficienza dei collegamenti tra le pareti verticali dell'edificio e tra queste ultime e gli orizzontamenti;
- ad eliminare gli indebolimenti locali;
- a ridurre, a entità sicuramente accettabile, l'eventuale spinta generata dalle coperture e dalle strutture voltate;
- a raggiungere una distribuzione di masse non strutturali ottimale, ai fini della risposta sismica della struttura, evitando, se non in casi dimostrati necessari, interventi diretti sulle fondazioni, di sostituzione dei solai e dei tetti o indeterminatamente tesi ad aumentare la resistenza a forze orizzontali dei maschi murari.

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

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

h) Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze

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

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

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

Nel caso di voci mancanti, il prezzo dovrà essere determinato mediante analisi secondo la procedura prevista all'art. 32, c. 2, del D.P.R. 207/10. Il progettista dovrà presentare un

elaborato che raccolga le singole schede di analisi (una per ogni prezzo determinato), con sviluppo dettagliato delle analisi prezzi che dovranno essere supportate dai listini ufficiali e, in caso di assenza, da preventivi delle ditte fornitrici. Tali schede dovranno essere redatte anche nel caso di accorpamento in un unico articolo di lavorazioni elementari desunte dai prezziari.

Nel caso di nuovo prezzo occorre che siano indicate le norme e le specifiche applicabili alle lavorazioni e ai materiali remunerato dal prezzo;

Il relativo prezzo unitario dovrà essere determinato:

- applicando ai materiali, alla mano d'opera, ai noli e ai trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali, della CC.I.AA. o in subordine dai listini della DEI o, in difetto, derivanti da offerte prezzi di fornitori reali (preventivi) che dovranno essere forniti alla S.A. Si specifica che nel caso di preventivi almeno dovranno essere consegnati, alla S.A., due preventivi per ogni articolo di analisi;
- aggiungendo:
 - *ai costi elementari ricavati da listini ufficiali*, la percentuale per spese generali e utile di impresa;
 - *ai costi elementari ricavati da offerte di fornitori operanti sul mercato*, un ricarico medio in relazione all'andamento del mercato con proiezione finale ai tempi di appaltabilità dell'opera (ex andamento ISTAT) ed infine aggiungendo la percentuale per spese generali ed utile di impresa.

Per le voci non desumibili dal prezziario di riferimento, se possibile, le analisi dovranno comprendere voci già presenti nelle analisi dei prezzi del prezziario di riferimento. Non potranno essere utilizzate con lo stesso codice tariffa le voci del prezziario 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.

j) Computo metrico estimativo art. 32 del D.P.R. 207/10

Il computo metrico estimativo dovrà essere redatto applicando alle quantità calcolate delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elenco dei prezzi unitari.

Il computo dovrà, altresì dettagliare l'**aggregazione degli articoli** secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate di cui all'allegato A del D.P.R. 207/10 e evidenziare le spese per la gestione della sicurezza e manodopera;

- **descrivere** puntualmente gli articoli in termini funzionali e prestazionali;
- indicare, per ciascun materiale soggetto, l'obbligo di **marcatura CE** e le norme armonizzate di riferimento. Ogni elemento e ogni lavorazione dovrà essere puntualmente descritto ed **identificato univocamente all'interno degli elaborati grafici** attraverso il codice di elenco prezzi e eventuali altri codici che possano ricondurlo alla relativa descrizione contenuta all'interno di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari. Nel computo metrico estimativo dovrà farsi riferimento, nelle singole voci (occorrenze), ai relativi disegni esecutivi che dovranno ordinatamente e inequivocabilmente riportare la suddivisione delle lavorazioni in piani, stanze, elementi strutturali ecc., corredati dei necessari riferimenti dimensionali, quali lunghezze, aree, ecc. Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, dovranno poi essere raggruppate ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee. Le **misurazioni** delle singole voci dovranno essere descritte in modo chiaro, esaustivo e immediatamente identificabili con riferimento agli elaborati grafici, i quali

dovranno riportare in modo esplicito le relative dimensioni per la determinazione delle singole quantità. Il computo metrico dovrà essere redatto con l'obiettivo di **agevolare la successiva contabilizzazione delle opere** aggregando, ove possibile, le singole lavorazioni elementari e prevedendo agevoli metodologie di misurazione. Ciascuna descrizione contrattuale degli articoli contenuti all'interno dell'elenco prezzi dovrà riportare, in conformità a quanto previsto dalla direttiva 89/106/CEE, l'indicazione dell'eventuale obbligatorietà della marcatura CE, la relativa norma armonizzata di riferimento e la **modalità di attestazione in sede di esecuzione dei lavori** (documentale o con marca sul prodotto). Tale indicazione dovrà essere presente all'interno della descrizione estesa dell'articolo. La descrizione dei materiali dovrà essere effettuata in termini di prestazioni o di requisiti funzionali, le specifiche tecniche non potranno menzionare una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare né far riferimento a un marchio, a un brevetto o a un tipo, a un'origine o a una produzione specifica. Il computo metrico estimativo dovrà essere unico ed elaborato secondo un unico standard (grafico e informativo) per tutte le lavorazioni specialistiche (edili, strutturali ed impiantistiche) e dovrà essere integrato con gli **oneri della sicurezza** derivanti dal coordinamento forniti dal Coordinatore della Sicurezza per la progettazione.

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

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

k) Quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza

l) Relazioni sismiche

m) Schede tecniche di restauro di cui all'art. 16 del D.M. 154/2017

Il restauratore dovrà predisporre le **schede tecniche di restauro** di cui all'art. 16 del D.M. 154/2017, in relazione all'intervento previsto sul fabbricato sottoposto a vincolo di tutela. Le schede tecniche descrivono le caratteristiche, le tecniche di esecuzione e lo stato di conservazione del bene culturale su cui si interviene, nonché eventuali modifiche dovute a precedenti interventi, in modo da dare un quadro, dettagliato ed esaustivo, delle caratteristiche del bene e fornisce altresì indicazioni di massima degli interventi previsti e delle metodologie da applicare;

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

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

o) Relazione tecnica ed elaborazioni sui CAM

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

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

In particolare, la progettazione e la successiva esecuzione dovrà tenere conto della

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

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

E' richiesto l'**APE**, redatto da un tecnico abilitato conformemente alla normativa tecnica vigente. l'APE ante operam va inteso come documento programmatico e non certificatorio, pertanto, in fase progettuale, non potrà esser inviato agli Enti locali preposti alla archiviazione di detti certificati.

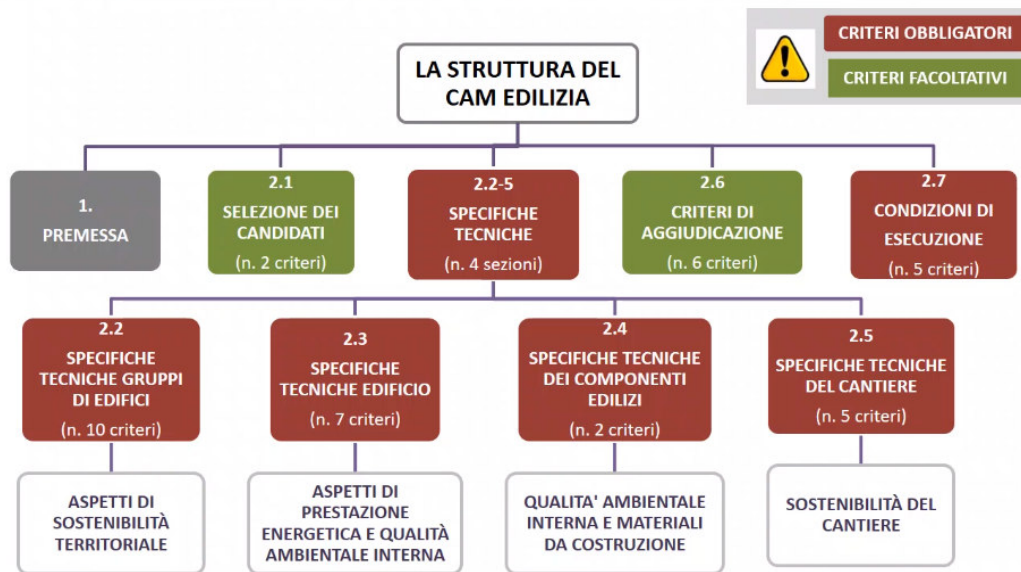
Nel dettaglio delle scelte progettuali di cui al §. 2.4 "*specifiche tecniche dei componenti edilizi*" il progettista, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali e aumentare l'uso di **materiali riciclati** aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti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

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

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

Con riferimento ai predetti criteri, obbligatori, si riportano succintamente i contenuti minimi che le elaborazioni dovranno affrontare:

Decreto 11 ottobre 2017 (G.U. n. 259 del 6 novembre 2017) – ALLEGATO
 → CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L’AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI PROGETTAZIONE E LAVORI PER LA NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE DI EDIFICI PUBBLICI



p) Rendering progettuali

q) Acquisizione dei pareri

L’aggiudicatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica) ed ogni altro atto necessario per l’acquisizione dei provvedimenti amministrativi, di qualsiasi genere e specie, occorrenti per la positiva approvazione del progetto definitivo ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto.

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

- la documentazione per l’ottenimento dei pareri da parte degli enti gestori dei sottoservizi;
- la documentazione per il nulla osta della **Soprintendenza**;
- la documentazione per l’ottenimento dei pareri del **Servizio Provinciale dei Vigili del Fuoco**;
- la documentazione per l’ottenimento di autorizzazioni e/o nulla osta dell’**ULSS**;
- la documentazione per lo svolgimento delle eventuali **Conferenze dei Servizi**, con eventuale partecipazione alle stesse;
- quant’altro dovesse necessitare per l’appaltabilità dell’intervento progettato.

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

Tutte le elaborazioni progettuali dovranno essere riepilogate (per i file digitali) in un unico file il quale dovrà rimandare, con appositi collegamenti ipertestuali, alle singole elaborazioni le quali permetteranno l’apertura del file e la visualizzazione del singolo elaborato.

La **verifica del progetto definitivo** sarà effettuata ai sensi dell’art. 26 del D.Lgs. 50/2016 in due fasi (prima della trasmissione degli elaborati agli Enti per la Conferenza di servizi e successivamente agli esiti della stessa). Nel corso della progettazione definitiva, potranno essere richieste dal DEC o dal RUP consegne degli elaborati, anche parziali e intermedie per le verifiche ed i controlli. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima dell’approvazione del progetto definitivo.

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

Resta in ogni caso fermo l’obbligo per l’aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica intermedio e finale. L’aggiudicatario sarà comunque ritenuto responsabile dell’eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della

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

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

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

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

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

12.3 Fase 1: Progetto Esecutivo

In seguito alla verifica del Progetto Definitivo e all'ottenimento delle autorizzazioni previste per legge, il Responsabile del procedimento (o se nominato, il DEC) dispone l'avvio della progettazione esecutiva con apposito provvedimento.

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

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

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

I contenuti minimi del progetto definitivo sono quelli di cui al Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10.

Gli elaborati grafici dovranno essere redatti su formati carta della serie A di cui alla ISO216, con dimensione massima A0, preferibilmente A1.

Tutte le elaborazioni progettuali dovranno essere riepilogate (per quanto attiene agli elaborati digitali) in un unico file (esempio un file *.xls) il quale dovrà rimandare, con appositi collegamenti ipertestuali, alle singole elaborazioni le quali permetteranno l'apertura del file e la visualizzazione del singolo elaborato.

Il progetto esecutivo sarà composto dai seguenti elaborati minimi, ai quali saranno aggiunti le eventuali elaborazioni richieste dalla S.A.:

Elaborati costituenti il progetto esecutivo	
	Rilievi di dettaglio connessi alla progettazione esecutiva (eventuali)
	Relazione generale
	Relazioni ed elaborazioni specialistiche
	Elaborati grafici (compresi quelli di dettaglio)
	Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti
	Piano di Manutenzione dell'Opera
	Piano di sicurezza e di coordinamento e incidenza manodopera

	Elenco prezzi, analisi prezzi, computo metrico estimativo e quadro economico
	Cronoprogramma
	Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi
	Schema di contratto e capitolato speciale di appalto
	Modulistica, relazioni ed elaborati grafici necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni

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

Nessuna osservazione.

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

Nessuna osservazione

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

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

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

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

Si rimanda ai contenuti già riportati all'interno della relazione di calcolo del progetto definitivo. Tali contenuti dovranno essere ulteriormente approfonditi e affinati sulla base delle scelte di dettaglio di cui al progetto esecutivo. Ogni elemento e ogni lavorazione dovrà essere puntualmente descritto ed identificato univocamente all'interno degli elaborati grafici attraverso il codice di elenco prezzi e eventuali altri codici che possano ricondurlo alla relativa descrizione contenuta all'interno di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari.

Piante, sezioni e prospetti dovranno essere rappresentati almeno in scala 1:50 (per i dettagli costruttivi e/o particolari si necessita di scale di disegno più appropriate) suddividendo i fabbricati in **blocchi funzionali**. Ogni tavola dovrà riportare un piccolo quadro d'insieme dei lotti con identificazione di quello rappresentato.

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

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

Tale elaborato dovrà essere coordinato con le prescrizioni del progetto e le descrizioni contenute all'interno del capitolato speciale d'appalto.

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

f) Piano di sicurezza e di coordinamento e incidenza manodopera art. 39 del D.P.R. 207/10

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

Il PSC dovrà contenere la **stima dei costi della sicurezza non soggetti a ribasso**. Nel caso di voci specifiche non presenti sui prezziari si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato, di cui si dovranno fornire le pezze giustificative.

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

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

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

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

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

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

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

Le quantità totali delle singole lavorazioni dovranno essere ricavate da dettagliati computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici. Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, dovranno poi essere raggruppate ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee.

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

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

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

h) Cronoprogramma art. 40 del D.P.R. 207/10

Il cronoprogramma dovrà essere composto da un diagramma di GANTT che rappresenti graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei **tempi** e dei **costi**, con le **previsioni dei SAL**, indicando mensilmente gli importi maturati a secondo delle lavorazioni al fine di poter

definire con dettaglio i **flussi di cassa** della S.A. annuali, tenendo presente l'avvio del cantiere.

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

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

Il cronoprogramma dovrà essere redatto in collaborazione con il Coordinatore della Sicurezza per la progettazione e dovrà esplicitamente riportare l'organizzazione dei lavori al fine di consegnare il cantiere entro il 2026.

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

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

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

Gli elementi e le lavorazioni identificati univocamente sugli elaborati grafici mediante idonea codifica dovranno essere adeguatamente descritti all'interno della documentazione prestazionale e capitolare.

Dovrà inoltre essere verificato il **coordinamento tra le prescrizioni** del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto, del piano di manutenzione dell'opera e delle voci del Computo Metrico Estimativo.

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

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

Il Capitolato Speciale d'Appalto dovrà prescrivere l'obbligo per l'esecutore di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un **programma esecutivo dettagliato**, anche indipendente dal cronoprogramma, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

In linea con quanto dettato dall'art. 43 del D.P.R. 207/10 il capitolato prescriverà le scadenze differenziate delle varie lavorazioni in relazione all'esigenza di **concludere i lavori** entro le tempistiche dettate dalla Stazione appaltante con particolare riferimento alla necessità di

sgomberare gli immobili utilizzati dalle amministrazioni in locazione e che andranno ad insediarsi nell'immobile oggetto del presente servizio entro tale data.

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della validazione, quale atto finale di approvazione della stazione appaltante necessario all'avvio delle procedure di selezione dell'Appaltatore esecutore dell'intervento.

k) Piano particellare di esproprio

Elaborato non richiesto.

l) Modulistica, relazioni ed elaborati grafici per autorizzazioni e pareri

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

Prima dell'approvazione del Progetto Esecutivo, il Responsabile del Procedimento procederà, per mezzo dell'Organo di verifica, alla **verifica del progetto per la successiva validazione**, secondo quanto stabilito dall'art.li 26 e 27 del D. Lgs. 50/2016.

Sono a totale carico e spesa del progettista tutte le modifiche progettuali richieste, gli aggiornamenti e gli adeguamenti progettuali fino a quando il progetto, nel suo complesso, sia stato validato. Pertanto, a puro titolo esemplificativo, anche le semplici riedizioni di prezzari regionali aggiornati comporta l'obbligo per il progettista di aggiornare il progetto fino a quando lo stesso sia stato validato.

Inoltre,

- Nel corso della progettazione, potranno essere richieste dal Responsabile del procedimento consegne, anche parziali, intermedie per **verifiche e controlli**.
- Qualora durante le **verifiche** si riscontrino contrasti rispetto alla normativa vigente, incongruenza di natura tecnica o violazione degli indirizzi progettuali, sarà stabilito un **termine massimo** per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Tale termine sarà stabilito in proporzione all'entità della modifica. Scaduto il termine assegnato sarà applicata la **penale** come specificato nel presente Capitolato. Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione in adempimento a quanto sopra, saranno da considerarsi non onerose per l'Amministrazione;
- Sarà compito dell'Incaricato, senza aver diritto a maggiori compensi, introdurre negli elaborati progettuali, anche se già redatti e presentati, tutte le **modifiche richieste dalle Autorità preposte** alla loro approvazione per il rilascio delle necessarie autorizzazioni e tutte le modifiche necessarie per il rispetto delle norme vigenti al momento della presentazione del progetto;
- Sarà compito del progettista, in caso di adozione di un nuovo prezzario regionale (anche nel periodo intercorrente dall'approvazione del progetto definitivo all'approvazione del progetto esecutivo da parte della S.A.), aggiornare i relativi prezzi e le conseguenti elaborazioni, senza che da tale attività possa discendere un corrispettivo aggiuntivo che, conseguentemente, non sarà riconosciuto. Per la predetta attività potrà solo essere riconosciuto un termine suppletivo, nel limite massimo di 30 giorni naturali e consecutivi.
- Qualora, **dopo la validazione**, venissero richieste dall'Amministrazione, **prima o durante l'esecuzione dei lavori e realizzazione dell'opera**, modifiche di qualsiasi natura che comportino anche cambiamenti d'impostazione progettuale determinate da nuove e diverse esigenze, il progettista è tenuto a redigere (su richiesta della S.A.) gli elaborati necessari senza diritto di opposizione e nei tempi che saranno concordati tra le parti.

L'intera documentazione, costituita da elaborati progettuali, studi, eventuali indagini e prove supplementari di laboratorio, ricerche, piani di sicurezza e quant'altro si renda necessario per la completa illustrazione e cantierabilità dell'opera, resterà di **proprietà piena ed assoluta della S.A.**,

la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, dopo l'approvazione e la liquidazione delle competenze spettanti, disporre secondo necessità.

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

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

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

Per i CAM vale quanto già riferito nel progetto definitivo, i cui elaborati dovranno essere dettagliati in relazione al presente livello progettuale, con l'aggiunta delle elaborazioni riferite al punto 2.6 "Criteri di aggiudicazione" e relativi criteri per la successiva gara dei lavori.

12.4 Fase 2 – Direzione Lavori e CSE

12.4.1 Direzione dei Lavori

La prestazione di direzione dei lavori comprenderà il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico – contabile (tenuta contabile) ed amministrativo dell'esecuzione dell'intervento, l'assistenza al collaudo, svolgendo tutte le attività ed i compiti demandati dagli art. 101 e 111 comma 1 e art. 216, comma 17, del D. Lgs. 50/2016, nonché DM 07/03/2018 n 49 e DM 154/2017.

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

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

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

Si precisa che il Direttore dei lavori dovrà assicurare una adeguata presenza in cantiere rispetto alle tipologie di interventi che si realizzeranno ed in caso di urgenze e/o specifiche esigenze, una disponibilità immediata nel raggiungere lo stesso in tempi tecnici.

Tale figura è già remunerata negli oneri professionali dell'operatore economico e dovrà, comunque essere presente con cadenza minima di ogni 10 giorni da annotare nel giornale dei lavori. Contestualmente, il predetto DL dovrà inviare al RUP (o suo delegato) un verbale di visita di cantiere.

Dovrà, inoltre, produrre al RUP una **relazione con cadenza non eccedente ogni inizio mese** con valutazioni e considerazioni, in particolare, sulla difficoltà o ritardi. Tali note dovranno altresì contenere:

- la descrizione dello stato delle opere al momento della maturazione dell'importo dello Stato di Avanzamento Lavori;

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

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

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

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

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

L'attività di direzione lavori dovrà essere svolta anche con metodologia BIM

La persona fisica incaricata del servizio di D.L. è tenuta alla formale verifica preliminare del progetto in rapporto allo stato di fatto dei luoghi, alla verifica e accettazione del progetto.

Tale verifica dovrà essere verbalizzata e consegnata al RUP all'atto di costituzione dell'Ufficio di DL.

Nel caso vi fossero subappalti durante l'esecuzione dell'appalto dei lavori, il DL, su richiesta della S.A., dovrà fornire tutte le specifiche dell'esecuzione delle opere subappaltate, identificando gli ambienti e la parti delle opere eseguite da ciascun subappaltatore (anche con rappresentazione grafica) e la quantificazione economica dei lavori e opere dagli stessi eseguiti. Tale quantificazione potrà avvenire anche mediante semplice firma (per congruità dell'importo e previa attenta verifica del D.L.) del documento redatto dall'impresa appaltatrice e relativa alla proposta di pagamento al subappaltatore.

Ai fini dei CAM si ricorda che il DL dovrà attentamente vigilare e verificare, in corso d'opera, l'esatto adempimento ai CAM da parte dell'impresa esecutrice dei lavori e rendere, nella relazione sul conto finale, attestazione con la quale riferisce l'esatto adempimento alle predette norme e che i materiali utilizzati sono conformi ai predetti criteri.

Il D.L. dovrà altresì occuparsi del conto termico, dando completo ausilio specialistico alla S.A.

12.4.2 Sorveglianza archeologica

Posto che le attività preliminari afferiscono alla fase progettuale, l'attività di **sorveglianza archeologica**, a cura dell'appaltatore, interesserà tutte le lavorazioni che dall'appalto dei lavori comportino **scavi o movimentazione di terra** e sarà svolta da parte di archeologi qualificati. La predetta attività sarà corredata inoltre dalla redazione della relazione finale unitamente ai dovuti report, alle analisi stratigrafiche e alla documentazione fotografica.

12.4.3 Direzione Operativa dei Lavori

I **professionisti incaricati della Direzione Operativa**, se offerti in sede di gara (non sussistendo alcun obbligo per la partecipazione alla stessa) avranno le seguenti specifiche mansioni:

- a) **assistenza alla DL** nella verifica in corso d'opera della corretta esecuzione delle opere rispetto alle indicazioni progettuali e alle normative vigenti al momento dell'esecuzione delle stesse;
- b) **assistenza alla DL** nella verifica in corso d'opera della corretta esecuzione delle opere direttamente o indirettamente connesse con quelle di propria competenza, al fine di verificarne la piena compatibilità;
- c) **aggiornamento del cronoprogramma** generale e particolareggiato dei lavori, segnalando tempestivamente al DL le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali e proponendo i necessari interventi correttivi;
- d) **assistenza al D.L.** nella verifica e accettazione dei materiali in conformità alle disposizioni progettuali, normative e alle regole di buona tecnica vigenti. I **Direttori Operativi** dovranno esprimere formale parere sul materiale campionato firmando, per la parte di propria competenza, la scheda di verifica della campionatura e del materiale pervenuto in cantiere;
- e) partecipazione, su richiesta del DL, alle **riunioni di coordinamento** e alle visite settimanali di cantiere (congiuntamente o disgiuntamente agli altri tecnici componenti l'Ufficio di DL);
- f) garanzie della propria **presenza** a seguito di convocazione specifica da parte del DL;
- g) garanzia di una **presenza** giornaliera nel corso dell'esecuzione delle opere di **elevata complessità o ad elevato rischio**;
- h) collaborazione alla tenuta dei **libri contabili** partecipando, su richiesta del DL, alle operazioni di rilievo da effettuarsi in contraddittorio con l'Appaltatore e collaborando con l'/gli Ispettore/i di Cantiere all'individuazione dei criteri per l'inserimento delle opere all'interno della contabilità;
- i) identificazione degli interventi necessari a porre rimedio ad eventuali difformità rispetto alle previsioni progettuali;
- j) analisi ed individuazione delle cause che influiscono negativamente sulla qualità delle opere fornendo al riguardo tempestiva comunicazione al DL e proponendo le adeguate azioni correttive;
- k) assistenza alle visite ispettive in cantiere degli Enti preposti, redigendo gli elaborati necessari all'eventuale ottenimento di pareri o autorizzazioni comunque denominati;
- l) verifica dello svolgimento da parte dell'impresa appaltatrice dei lavori di tutte le **pratiche di legge** relative alle opere strutturali e impiantistiche, raccogliendo tutte le certificazioni e le documentazioni previste;
- m) disposizione delle prove obbligatorie e facoltative relative **all'accettazione dei materiali** strutturali, edili e impiantistici;
- n) esame e approvazione del programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti, disponendo le prove di tenuta e di funzionamento degli impianti secondo le norme di buona tecnica vigenti e sottoscrivendo i relativi verbali in contraddittorio con l'Appaltatore;
- o) redazione e sottoscrizione dei verbali di verifica e di prova delle strutture e degli impianti;
- p) assistenza alla DL nello svolgimento dei necessari contatti con le **Aziende erogatrici** di acqua, gas, teleriscaldamento, energia elettrica, telefonia ed altri servizi, per la tempestiva risoluzione dei problemi tecnico-organizzativi relativi alla realizzazione degli allestimenti impiantistici;
- q) **assistenza al collaudatore** nell'espletamento delle operazioni di collaudo, fornendo i verbali di verifica di materiali ed opere realizzate effettuati nel corso dell'esecuzione dei lavori;

- r) raccolta e verifica di tutte le certificazioni relative alla **conformità degli impianti** e della conformità ai fini della **prevenzione incendi** (impianti, certificazioni di resistenza al fuoco, certificazioni di reazione al fuoco...);
- s) raccolta e comunicazione di tutti i dati e di tutte le indicazioni utili alla redazione, nelle forme e nei termini previsti dalla normativa, delle eventuali controdeduzioni alle **riserve** iscritte dall'Appaltatore.

Si specifica che nel caso di assenza del D.O., tali adempimenti dovranno essere svolti dal D.L.

Si specifica altresì che le per le attività del D.O. sarà responsabile il D.L. il quale, quindi, potrà scegliere cosa operativamente gli stessi dovranno eseguire, anche in misura differente da quanto elencato ai punti superiori.

12.4.4 Ispettore di cantiere

Non previsto nel presente appalto

12.4.5 Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione

L'incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione prevede l'espletamento di tutte le attività e le responsabilità definite ed attribuite dal D. Lgs. 81/2008 s.m.i. alla figura propriamente detta.

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

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

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

- a) garantire al RUP l'assistenza relativamente agli adempimenti imposti da norme cogenti o da prescrizioni fornite dagli Enti competenti;
- b) proporre la bozza della "**notifica preliminare**" di cui all'art. 99 del D.Lgs. 81/08 al RUP in tempo utile per l'invio agli Enti competenti entro i termini previsti dalla normativa. Tale bozza dovrà essere inoltre inviata al RUP in occasione di ogni successivo aggiornamento (modifica dei soggetti esecutori, dei dati generali del cantiere...);
- c) garantire, nelle forme più opportune durante tutta la durata dei lavori, la costante **reperibilità** nell'orario di lavoro dell'Impresa;
- d) garantire la propria personale **presenza** in cantiere non meno di una volta a settimana e, in forma continuativa, ogniqualvolta vengano svolte in cantiere lavorazioni a rischio elevato oppure lavorazioni così identificate all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- e) garantire l'aggiornamento del Piano di Sicurezza qualora si presenti una variazione alle modalità operative delle lavorazioni;
- f) garantire la propria personale **presenza** in cantiere quando lo richiedano il DL o il RUP;
- g) provvedere alla redazione di un **verbale di ogni sopralluogo** effettuato in cantiere. In tali verbali dovranno essere indicati almeno i seguenti dati:
 - data e ora del sopralluogo in cantiere;
 - elenco delle Imprese presenti in cantiere con gli estremi delle eventuali autorizzazioni al subappalto (ovvero di comunicazione del subcontratto);
 - elenco degli operai e del personale tecnico delle Imprese presenti in cantiere, con riferimento al numero di matricola;

- elenco dei mezzi d'opera, presenti in cantiere, con verifica della presenza della relativa documentazione e della loro idoneità;
- verifica della documentazione presente in cantiere in rapporto all'avanzamento dei lavori;
- individuazione, per ciascuna Impresa presente in cantiere, dell'elenco delle lavorazioni in corso di esecuzione e loro localizzazione;
- descrizione del sopralluogo e del relativo esito;
- elenco delle difformità riscontrate con indicazione, per ciascuna di esse, delle relative azioni di adeguamento da intraprendere;
- elenco delle precedenti difformità segnalate non ancora sanate con riferimento al numero e alla data del verbale con il quale le stesse venivano riscontrate.

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

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

13 Documentazione tecnica di supporto

A supporto del servizio richiesto, verrà fornita la documentazione tecnica costituente il **P.F.T.E.**, elaborato dall'Unità Operativa Servizi Tecnici dell'Agenzia Del Demanio – Dr Veneto, già consultabile:

<https://CStorDem.sogei.it/invitations?share=fa00eb914a96a0abaf7f&dl=0>

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

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

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

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

14 Durata dei servizi e procedure di approvazione

14.2 Regole generali

Il servizio sarà avviato, su disposizione del RUP (o del DEC se nominato).

A consegna avvenuta ed entro il termine dei successivi 20 giorni, il progettista presenterà al DEC il piano di indagine per le prove da eseguire sul compendio che sarà controllato dallo stesso. Successivamente all'approvazione dello stesso si potrà avviare la campagna di indagini.

L'inizio di ciascun step della progettazione è subordinato al rilascio, con esito positivo, di tutti i pareri, nulla osta, autorizzazioni e altri assensi necessari da parte degli enti preposti (ULSS, VVF, Comune, Soprintendenza, S.A., Organo di verifica progettuale, etc.), e prenderà avvio dalla **formale comunicazione di avvio da parte del RUP (o del DEC se nominato)**.

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

Nel corso della progettazione, potranno essere richieste dal RUP (o dal DEC se nominato) consegne, anche parziali, intermedie per **verifiche ed i controlli**.

La **consegna** degli elaborati previsti per le fasi intermedie, completi di ogni contenuto previsto dal presente capitolato, avverrà secondo le modalità stabilite dal DEC (se non nominato, saranno stabilite dal RUP). In generale, la consegna avverrà sia in formato **cartaceo**, sia in formato **digitale** tramite cartella digitale "cloud" messa a disposizione dalla Stazione Appaltante sul portale UpDate, nei tempi e modi che saranno comunicati.

La consegna degli elaborati da parte del progettista, dovrà essere comunicata (dallo stesso) tramite **PEC** da inviare al RUP ed al DEC, specificando l'avvenuto caricamento nel cloud dei file progettuali. La documentazione cartacea dovrà essere consegnata presso la sede dell'Agenzia del Demanio – DR Veneto, entro sette giorni dalla consegna della versione digitale.

Dal momento della **consegna** verranno interrotti i termini per l'esecuzione del servizio e inizierà l'attività di verifica degli elaborati da parte della Stazione Appaltante, propedeutiche l'invio del progetto agli Enti per l'espressione del parere di competenza.

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

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

La **conclusione** di ciascuno step progettuale avverrà, *previa acquisizione di tutti i pareri, nulla osta, autorizzazioni e altri assensi necessari, da parte degli enti preposti (ULSS, VVF, Stato-Regione, Comune, Soprintendenza, Arpav, ecc.)*, a seguito di **verifica finale positiva** (per il livello progettuale esaminato) **ed approvazione** della documentazione progettuale da parte della Stazione Appaltante.

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

Ciascuna attività di **verifica** si concluderà con la redazione ed emissione di un "**Rapporto tecnico di verifica del progetto**" contenente le eventuali **azioni correttive** da intraprendere per adeguare il progetto a quanto richiesto dalla Stazione appaltante.

Il Rapporto verrà trasmesso al progettista il quale avrà a disposizione **precise tempistiche**, stabilite dal RUP (o se nominato, dal DEC) a suo insindacabile giudizio in accordo con i verificatori, per effettuare le correzioni richieste, **al termine delle quali verranno applicate le penali** ai sensi del presente Capitolato.

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 la verifica, la valutazione e l'approvazione.

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

Si precisa che qualora dalla verifica del progetto si evidenzino **carenze progettuali sostanziali** (sia in termini di quantità di elaborati previsti per il livello di progettazione richiesto che di qualità e livello di definizione dei medesimi), non saranno concesse proroghe nei termini e verranno comunque applicate le **penali** contrattuali fino alla consegna di elaborati completi e sostanzialmente approvabili. Ciò al fine di non dilatare in modo artificioso i tempi stabiliti per l'esecuzione del servizio in oggetto.

Resta in facoltà della Stazione Appaltante procedere ad una **sospensione** dei tempi di esecuzione qualora, a suo insindacabile giudizio, gli esiti riportati negli elaborati presentati in relazione a ciascuna fase sopra descritta dovessero rendere necessario un approfondimento ed una revisione dei procedimenti di esecuzione delle indagini e/o di verifica strutturale e/o di progettazione, nonché per circostanza imputabili ad adempimenti di competenza degli Enti preposti al rilascio di autorizzazioni e/o pareri necessari per lo svolgimento del servizio.

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

14.3 Tempi di esecuzione delle Fasi

Per la Fase 1 (fase di indagini e attività progettuale) il **tempo massimo** a disposizione per l'esecuzione del servizio (pari a complessivi **210 giorni**) è articolato come specificato nel prosieguo del presente documento.

Per la Fase 2 (fase di esecuzione) il tempo è coincidente con quello di esecuzione lavori.

Nel tempo massimo a disposizione per l'esecuzione del servizio progettuale sono esclusi i tempi per l'attività di verifica delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante, i tempi per l'approvazione delle indagini o del progetto da parte degli Enti competenti ed i tempi della validazione.

Il mancato rispetto della tempistica, definita ed articolata nel modo che si dirà nel prosieguo del presente paragrafo, comporterà per l'appaltatore una penale giornaliera pari all'1 per mille dell'importo contrattuale complessivo.

La decorrenza dei termini inizierà con formale consegna ed avvio del servizio da parte del RUP (o DEC se nominato) o, se l'avvio del servizio fosse già contenuto nel contratto e contestuale alla sua firma, dalla data di stipula contrattuale.

Il predetto avvio del servizio, se non coincidente con la data di stipula del contratto, potrà essere impartito/comunicato all'appaltatore anche tramite PEC.

Si chiarisce che nei tempi per l'esecuzione del servizio sono ricompresi anche quelli necessari alla predisposizione di tutta la documentazione occorrente per le richieste di ottenimento pareri, visti ed autorizzazioni in genere da parte degli enti preposti all'espressione dei predetti pareri e per la concessione di autorizzazioni e nulla osta per la cantierabilità dell'opera.

Si riporta l'articolazione dei tempi del servizio (la cui decorrenza è vincolata all'avvio del servizio da parte del RUP o del DEC se nominato) **il cui mancato rispetto comporterà l'applicazione della penale** (come sopra indicata) **che sarà calcolata sull'intero importo contrattuale della Fase e non per singoli Step.**

FASE 1:

➤ **Step 1:**

Redazione piano delle indagini e prove conoscitive: **20 giorni** naturali e consecutivi per la redazione e consegna (alla S.A.) del piano delle indagini che saranno sottoposte alla competente Soprintendenza per approvazione.

Qualora la Stazione Appaltante e/o la Soprintendenza, durante l'esame del piano, richieda una revisione dei procedimenti di esecuzione delle indagini conoscitive da eseguire, sarà onere dell'Affidatario procedere alle correzioni, nel termine massimo di **5 giorni** naturali e consecutivi in relazione alla complessità degli approfondimenti e alle modifiche richieste.

➤ **Step 2:**

Esecuzione delle indagini, delle prove e della progettazione definitiva: **120 giorni** naturali e consecutivi, compresa la redazione delle "Scheda tecniche" di cui all'art. 16 DM154/2017 e consegna di tutta la documentazione ed elaborati previsti dalla legge e dal presente Capitolato Tecnico.

Sono compresi anche i tempi necessari alla predisposizione di tutta la documentazione occorrente per le richieste di pareri, visti ed autorizzazioni in genere da inoltrare agli enti preposti all'espressione del parere di competenza.

Tale Step sarà sottoposto a doppia verifica ex art. 26 del D. Lgs. 50/2016, ovvero una sommaria, definita "preliminare" (prima dell'invio del progetto definitivo agli Enti per la successiva conferenza di servizi) e l'altra successiva allo svolgimento della predetta CdS. In particolare:

1. Se durante la verifica "preliminare" dovesse emergere la necessità di apportare modifiche ed integrazioni alle elaborazioni progettuali, il RUP concederà all'appaltatore, sulla scorta del parere dell'organo di verifica, un termine suppletivo affinché lo stesso vi provveda.

Tale termine non sarà superiore a **5 giorni** naturali e consecutivi.

2. Se a seguito delle risultanze della Conferenza di Servizi, dovesse occorrere apportare modifiche o integrazioni al progetto, il RUP concederà all'appaltatore un termine suppletivo non superiore a **10 giorni** naturali e consecutivo per il loro sviluppo. Successivamente si procederà con la verifica progettuale.

Eventuali integrazioni e modifiche da apportare al servizio ed al progetto definitivo sulla base delle verifiche del livello di progettazione, ai sensi dell'art. 26 e 27 del D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 21 del D.M. 22 agosto 2017, n. 154: non potranno eccedere i **15 giorni** naturali e consecutivi decorrenti dalla ricezione, da parte del progettista, delle osservazioni derivanti dalla verifica.

Lo sfioramento di tale tempistica comporterà l'applicazione delle penali.

➤ **Step 3:**

Progettazione esecutiva: **70 giorni** naturali e consecutivi per la progettazione esecutiva e relativa consegna di tutta la documentazione ed elaborati previsti dalla legge e dal presente Capitolato Tecnico.

In tale Step sono compresi anche i tempi necessari alla predisposizione di tutta la documentazione occorrente per le richieste di ottenimento dei nulla osta e delle autorizzazioni in genere da parte degli enti preposti e vincolanti l'avvio dei lavori.

Eventuale integrazioni e modifiche del progetto esecutivo a seguito della verifica del progetto: minimo **7 giorni** naturali e consecutivi – massimo **15 giorni** naturali e consecutivi (a discrezione

del RUP) decorrenti dalla ricezione, da parte del progettista, delle osservazioni derivanti dalla verifica;

FASE 2:

Direzione lavori e CSE, comprendente tutte le attività operative di coordinamento della sicurezza e la direzione lavori, è correlata alla durata dell'esecuzione dei lavori e termineranno alla conclusione delle opere, con la consegna di tutte le certificazioni, dichiarazioni, libretti, fascicoli e manuali d'uso e manutenzione, con l'aggiornamento del Fascicolo Tecnico dell'Opera e con il rilascio di tutti i pareri positivi, in corso di esecuzione dei lavori, dei nulla osta, delle autorizzazioni e degli altri assensi necessari, da parte degli enti preposti (ULSS, VVF, Regione, Comune, Arpav, Soprintendenza, Inail, ecc.), nonché con la conclusione, con esito positivo, delle attività inerenti il collaudo tecnico funzionale, il collaudo statico, il collaudo tecnico amministrativo e l'emissione del certificato di collaudo.

15 Penali

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

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

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

Analogamente a quanto sopra, le penali (nella misura già indicata) saranno applicate anche nel caso di verifica, ex art. 26 del D. Lgs. 50/2016, i cui risultati siano di non conformità e comportino la necessaria rielaborazione (anche parziale) delle elaborazioni progettuali, a prescindere del livello progettuale sottoposto a verifica, oltre il maggior danno.

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

Salvo lo sfioramento dei tempi di esecuzione del servizio, che determina l'applicazione della penale senza alcuna formalità o contestazione, gli eventuali ulteriori inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali verranno **contestati per iscritto** all'affidatario dalla Stazione Appaltante (e per esso il RUP o il DEC se nominato); l'Aggiudicatario dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni alla Stazione Appaltante nel termine massimo di n. 10 (dieci) giorni dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio della Stazione Appaltante, ovvero non vi sia stata data risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate all'affidatario le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento contestato.

L'affidatario è l'unico responsabile, nei confronti della S.A., anche degli eventuali inadempimenti (totali o parziali) dovuti a soggetti terzi coinvolti, dallo stesso, nell'esecuzione dell'appalto (ex subappaltatori, subaffidatari, collaboratori), pertanto previsioni contrattuali tra le parti (tra appaltatore e subappaltatore/subaffidatario/etc...) che prevedevano previsioni diverse, sono nulle per gli effetti nei confronti della S.A..

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

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

L'affidatario del Servizio prende atto e accetta che:

- l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto dell'Amministrazione a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni, sia materiali che immateriali;
- l'applicazione delle stesse penali potranno avvenire in qualsiasi momento durante l'esecuzione del servizio e non necessariamente al primo evento che ha dato origine all'applicazione della penale.

Tale punto opera solo per le penali che sono applicabili d'ufficio (ovvero senza la necessaria contestazione di addebito, ex sforamento dei tempi contrattuali).

16 Forma e quantità degli elaborati progettuali

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

- su supporto **informatico** (dispositivo di archiviazione USB) nei formati aperti ed editabili;
- su supporto **informatico** (dispositivo di archiviazione USB), nel formato per documenti editabili, PDF, firmate digitalmente dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato;
- su supporto **cartaceo**, in tanti esemplari originali quanti quelli richiesti dagli **enti preposti al rilascio dei pareri** e, comunque **ulteriori 3 esemplari** originali per la S.A., su pagine nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO 216 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, piegate in formato A4 e/o rilegate secondo la prassi corrente, stampate fronte e retro, con uso di colori ridotto a quanto effettivamente necessario (fotografie, grafici, legende, ecc.), **sottoscritte** dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa.

Oltre alle consuete modalità di presentazione delle elaborazioni, la progettazione, la direzione dei lavori e il coordinamento della sicurezza dovrà essere **condotta anche in modalità BIM**, nominata, organizzata e consegnata alla Stazione Appaltante mediante il portale *UpDate* con le modalità indicate nelle Linee Guida Produzione Informativa BIM (METHOD STATEMENT PROCESS), nelle Specifiche Metodologiche (BIMSM) relative alle attività di rilievo, progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza e in coerenza con il Piano di Gestione Informativa redatto dall'appaltatore sulla base dell'OGI fornito in fase di gara.

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

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

Tutti i file forniti su supporto informatico non dovranno contenere limitazioni di utilizzo quali password o simili (si rimanda alle specifiche metodologiche). In particolare:

- **Le relazioni**: su supporto **informatico**, nel formato aperto ed editabile, ODT, e nel formato aperto e non editabile, **PDF**, firmati digitalmente dall'appaltatore e dal responsabile e referente della parte del servizio; su supporto cartaceo, su pagine nei formati della **serie A di cui alla ISO 216**, previsti dallo standard internazionale e correntemente accettati dalla prassi consolidata, timbrati e firmati dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato;
- **Le fotografie**: su **supporto informatico**, nel formato per immagini aperto **JPEG/RAW**, con risoluzione non inferiore a 300 dpi e dimensioni minime pari a 18 cm × 13 cm o 13 cm × 18 cm; su **supporto cartaceo** come sopra specificato;

- **Gli elaborati grafici:** su **supporto informatico**, nel formato aperto ed editabile, **DWG/DXF e/o altro**, e nel formato aperto e non editabile, **PDF**, firmati digitalmente dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato; su **supporto cartaceo** come sopra specificato;
- **Il modello di calcolo:** su supporto informatico, nel formato aperto ed editabile;
- **I certificati** contenenti le risultanze delle verifiche, indagini e prove in situ: sui supporti e nei formati, in originale o in copia conforme, come acquisiti dai rispettivi enti;
- **Tutta la documentazione** (nel formato sorgente editabile; nel formato PDF e nel formato PDF firmato digitalmente) oltre che in formato cartaceo, dovrà essere caricata sul portale upDATE dell'Agenzia.

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

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

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

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

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

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

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

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

Il professionista con la presentazione dell'offerta prende atto di aver valutato le difficoltà di elaborazione e svolgimento del servizio anche in relazione all'esecuzione dei lavori, le attività attualmente presenti nell'area e quelle future relative ai lavori nel Corpo B del compendio e con la proprietà limitrofa dell'Ente provincia all'interno dello stesso compendio, l'impegno richiesto dalle attività richieste nel presente Capitolato Tecnico, e **che quindi la sua offerta è presentata considerando tutto quanto riguarda lo sviluppo ed i costi dell'incarico.**

17 Stima dei servizi e disciplina dei pagamenti

Per le attività previste nell'incarico il valore del servizio è così determinato:

Fase	Prestazione	Importo	Totale	Incidenza %
1	Indagini, prove e Progettazione definitiva	€ 522.933,00	€ 642.916,48	30,70%
1	Spese e oneri accessori	€ 119.983,48		
1	Progettazione esecutiva	€ 476.949,13	€ 534.112,96	25,50%
1	Spese e oneri accessori	€ 57.163,83		
2	Direzione lavori	€ 812.575,77	€ 917.265,66	43,80%
2	Spese e oneri accessori	€ 104.689,89		
		Totale	€ 2.094.295,10	100,00%

L'importo è da considerarsi **"a corpo"**, pertanto l'importo d'aggiudicazione resterà fisso ed invariabile e in nessun caso potrà essere soggetto a variazione a fronte delle attività/servizio rese/so.

In particolare, se la S.A. dovesse optare per l'esclusione di parte dell'attività prevista nel servizio, o di parte del servizio stesso, anche se oggetto di contratto, tale attività sarà detratta dal compenso, in quanto attività/servizio non reso.

Si precisa che l'importo indicato, pari a € **2.094.295,10** deve considerarsi **pienamente remunerativo** di tutti i servizi e le attività, le prestazioni, le forniture e le provviste, le prove e indagini conoscitive, le spese (anche quelle di laboratorio), imposte e quanto altro occorrente per dare il servizio completamente compiuto a perfetta regola d'arte nel rispetto di quando disciplinato dalle leggi e dal Capitolato Tecnico Prestazionale.

Importo a base di gara	di cui per indagini e prove	di cui per O.S.	di cui per M.O.
€ 2.094.295,10	€ 41.044,85	€ 1.231,35	€ 4.104,48

Il compenso del servizio, come sopra quantificato, è stato determinato sulla base dell'importo stimato dei lavori da eseguire.

Nell'eventualità l'importo dei lavori dovesse risultare inferiore o superiore rispetto a quello stimato (esempio, a seguito della progettazione di maggior dettaglio o a seguito dell'adozione di un prezzario regionale aggiornato, o a seguito delle richieste delle amministrazioni, etc...) non si procederà con l'adeguamento del compenso (in rialzo) e di questo il concorrente dovrà tenerne conto durante l'elaborazione della propria offerta.

Il compenso professionale è stato quantificato in base alle attività ed i servizi da svolgere, comprensive di spese ed oneri ed anche di oneri ed attività accessorie comprese le relative spese.

Il calcolo è stato eseguito prendendo a riferimento il Decreto del Ministero della Giustizia del 17 giugno 2016, come di seguito esposto:

Descrizione	Importo euro
1) A/E.22	
Edifici e manufatti esistenti	
Valore dell'opera [V]: 3'516'596.03 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.4074%	
Grado di complessità [G]: 1.55	
Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23]	67'790.76 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	2'947.42 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	20'631.97 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	14'737.12 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	17'684.55 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	5'894.85 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	8'842.27 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	2'947.42 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	20'631.97 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	38'316.52 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	11'789.70 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	5'894.85 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	5'894.85 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	8'842.27 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	29'474.24 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	94'317.58 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	8'842.27 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	5'894.85 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.06	2'514.44 €
- Sull'eccedenza fino a 3'516'596.03 €: QcI.09=0.12	30'340.21 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	73'685.63 €
SOMMANO	477'915.74 €

2) A/S.04

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 3'094'315.70 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.5338%

Grado di complessità [G]: 0.9

Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di

media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verifiche strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]	27'739.79 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	1'541.10 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]	6'164.40 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	9'246.60 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]	4'623.30 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	7'705.50 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	9'246.60 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	3'082.20 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	4'623.30 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	1'541.10 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	18'493.19 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	20'034.29 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.03]	4'623.30 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	1'541.10 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	3'852.75 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	4'623.30 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	15'410.99 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]	58'561.77 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]	3'082.20 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	3'082.20 €
Contabilità dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.06	1'494.13 €
- Sull'eccedenza fino a 3'094'315.70 €: QcI.09=0.12	15'504.94 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	38'527.44 €

SOMMANO

264'345.49 €

3) A/IA.01

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 635'374.84 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 7.7730%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	5'926.52 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	370.41 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	2'592.85 €

Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	1'852.04 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	2'222.45 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	740.82 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	1'111.22 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	370.41 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	5'556.11 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	1'852.04 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	1'852.04 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	740.82 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	1'111.22 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	1'111.22 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	3'704.08 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	11'853.04 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	1'111.22 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	740.82 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.045	1'311.69 €
- Sull'eccedenza fino a 635'374.84 €: QcI.09=0.09	710.28 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	9'260.19 €
SOMMANO	56'101.49 €

4) A/IA.02

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 1'482'541.29 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.4009%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	12'905.85 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	806.62 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	5'646.31 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	4'033.08 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	4'839.70 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	1'613.23 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	2'419.85 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	806.62 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	12'099.24 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	4'033.08 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	4'033.08 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	1'613.23 €

Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	2'419.85 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	2'419.85 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	8'066.16 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	25'811.71 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	2'419.85 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	1'613.23 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.045	1'224.17 €
- Sull'eccedenza fino a 1'482'541.29 €: QcI.09=0.09	4'811.20 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	20'165.38 €
SOMMANO	123'801.29 €

5) A/IA.03

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 1'904'889.56 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.0765%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	21'298.11 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	1'331.13 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	9'317.92 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	6'655.66 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	7'986.79 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	2'662.26 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	3'993.40 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	1'331.13 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	19'966.98 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	6'655.66 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	6'655.66 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	2'662.26 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	3'993.40 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	3'993.40 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	13'311.32 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	42'596.23 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	3'993.40 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	2'662.26 €

Contabilita' dei lavori a misura:		
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.045		1'572.29 €
- Sull'eccedenza fino a 1'904'889.56 €: QcI.09=0.09		8'835.60 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]		33'278.31 €

SOMMANO 204'753.17 €

6) A/S.03

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 412'000.00 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.6760%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [S.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie complesse.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]		6'112.42 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]		339.58 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]		1'358.31 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]		2'037.47 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]		1'018.74 €
Relazione geologica:		
- Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.064		1'318.75 €
- Sull'eccedenza fino a 412'000.00 €: QbII.13=0.03484		465.20 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]		1'697.89 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]		2'037.47 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]		679.16 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]		1'018.74 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]		339.58 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]		4'074.94 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]		4'414.52 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]		1'018.74 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]		339.58 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]		848.95 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]		1'018.74 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]		3'395.79 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]		12'903.99 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]		679.16 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]		679.16 €
Contabilita' dei lavori a misura:		
- Fino a 412'000.00 €: QcI.09=0.06		2'037.47 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]		8'489.44 €

SOMMANO 58'323.79 €

7) D/E.15

Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine

Valore dell'opera [V]: 1'241'752.55 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine

Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.6508%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [E.15] Caserme con corredi tecnici di importanza corrente.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23]	18'045.15 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	784.57 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	5'492.00 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	3'922.86 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	4'707.43 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	1'569.14 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	2'353.71 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	784.57 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	5'492.00 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	10'199.43 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	3'138.29 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	1'569.14 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	1'569.14 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	2'353.71 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	7'845.72 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	25'106.29 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	2'353.71 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	1'569.14 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.06	1'895.48 €
- Sull'eccedenza fino a 1'241'752.55 €: QcI.09=0.12	5'623.90 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	19'614.30 €

SOMMANO 125'989.68 €

8) D/S.03

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 1'368'458.00 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.5116%

Grado di complessità [G]: 0.95

Descrizione grado di complessità: [S.03] Strutture o parti di strutture in cemento armato di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie complesse.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]	15'237.56 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	846.53 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]	3'386.12 €

Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	5'079.19 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]	2'539.59 €
Relazione geologica:	
- Fino a 250'000.00 €: QbII.13=0.064	989.76 €
- Sull'eccedenza fino a 500'000.00 €: QbII.13=0.019	293.84 €
- Sull'eccedenza fino a 1'000'000.00 €: QbII.13=0.021	649.53 €
- Sull'eccedenza fino a 1'368'458.00 €: QbII.13=0.02297	523.55 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	4'232.65 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	5'079.19 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	1'693.06 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	2'539.59 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	846.53 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	10'158.37 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	11'004.90 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	2'539.59 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	846.53 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	2'116.33 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	2'539.59 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	8'465.31 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]	32'168.17 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]	1'693.06 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	1'693.06 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.06	1'855.81 €
- Sull'eccedenza fino a 1'368'458.00 €: QcI.09=0.12	6'446.76 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	21'163.28 €
SOMMANO	146'627.45 €

9) D/IA.02

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 508'047.50 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.2196%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	5'679.29 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	354.96 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	2'484.69 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	1'774.78 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	2'129.73 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	709.91 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	1'064.87 €

Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	354.96 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	5'324.33 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	1'774.78 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	1'774.78 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	709.91 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	1'064.87 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	1'064.87 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	3'549.56 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	11'358.58 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	1'064.87 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	709.91 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.045	1'572.00 €
- Sull'eccedenza fino a 508'047.50 €: QcI.09=0.09	50.60 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	8'873.86 €

SOMMANO 53'446.11 €

10) D/IA.03

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 399'351.60 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.7472%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	6'427.50 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	401.72 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	2'812.03 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	2'008.59 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	2'410.31 €
Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95 d.p.c.m. 512/97) [QbII.20=0.02]	803.44 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	1'205.16 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	401.72 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	6'025.78 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	2'008.59 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	2'008.59 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	803.44 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	1'205.16 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	1'205.16 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	4'017.19 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	12'855.01 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	1'205.16 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	803.44 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 399'351.60 €: QcI.09=0.045	1'807.74 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	10'042.98 €
SOMMANO	60'458.71 €

11) ES/E.18

Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite	
Valore dell'opera [V]: 314'175.75 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Arredi, forniture, aree esterne pertinenziali allestite	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.3260%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [E.18] Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23]	6'402.06 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	278.35 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	1'948.45 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	1'391.75 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	278.35 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	1'948.45 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	3'618.55 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	1'113.40 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	556.70 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	556.70 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	835.05 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	2'783.50 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	8'907.21 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	835.05 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	556.70 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 314'175.75 €: QcI.09=0.06	1'670.10 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	6'958.77 €
SOMMANO	40'639.14 €

12) ES/IA.01

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Valore dell'opera [V]: 193'047.75 €	
Categoria dell'opera: IMPIANTI	
Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.6866%	
Grado di complessità [G]: 0.75	
Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di	

distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	2'475.63 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	154.73 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	1'083.09 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	773.63 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	154.73 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	2'320.90 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	773.63 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	773.63 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	309.45 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	464.18 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	464.18 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'547.27 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	4'951.26 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	464.18 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	309.45 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 193'047.75 €: QcI.09=0.045	696.27 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	3'868.18 €

SOMMANO 21'584.39 €

13) ES/IA.03

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 504'622.75 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 8.2338%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [IA.03] Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	7'645.13 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	477.82 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	3'344.75 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	2'389.10 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	477.82 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	7'167.31 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	2'389.10 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	2'389.10 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	955.64 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	1'433.46 €

Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	1'433.46 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	4'778.21 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	15'290.26 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	1'433.46 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	955.64 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 500'000.00 €: QcI.09=0.045	2'130.50 €
- Sull'eccedenza fino a 504'622.75 €: QcI.09=0.09	39.39 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	11'945.54 €
SOMMANO	66'675.69 €

14) ES/S.04

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 223'544.92 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 10.2486%

Grado di complessità [G]: 0.9

Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verificahe strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.18]	3'711.46 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	206.19 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.04]	824.77 €
Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	1'237.15 €
Relazione sismica [QbII.12=0.03]	618.58 €
Relazione geologica:	
- Fino a 223'544.92 €: QbII.13=0.133	2'742.35 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	1'030.96 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	206.19 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.12]	2'474.30 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	2'680.50 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	618.58 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.01]	206.19 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	515.48 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	618.58 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	2'061.92 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.38]	7'835.30 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.02]	412.38 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	412.38 €

Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 223'544.92 €: QcI.09=0.06	1'237.15 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	5'154.80 €
SOMMANO	34'805.21 €

15) ES/E.15

Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine	
Valore dell'opera [V]: 61'800.00 €	
Categoria dell'opera: EDILIZIA	
Destinazione funzionale: Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 15.1228%	
Grado di complessità [G]: 0.95	
Descrizione grado di complessità: [E.15] Caserme con corredi tecnici di importanza corrente.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23]	2'042.08 €
Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	88.79 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	621.50 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	443.93 €
Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982) [QbII.18=0.06]	532.72 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	88.79 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	621.50 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	1'154.22 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.04]	355.14 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	177.57 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	177.57 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	266.36 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	887.86 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	2'841.15 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	266.36 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	177.57 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 61'800.00 €: QcI.09=0.06	532.72 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	2'219.64 €
SOMMANO	13'495.47 €

16) ES/T.02

Sistemi e reti di telecomunicazioni	
Valore dell'opera [V]: 257'500.00 €	
Categoria dell'opera: TIC	
Destinazione funzionale: Sistemi e reti di telecomunicazioni	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 9.8500%	
Grado di complessità [G]: 0.7	
Descrizione grado di complessità: [T.02] Reti locali e geografiche, cablaggi strutturali, impianti in fibra ottica - Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli, ecc. - Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.25]	4'438.66 €

Disciplinare descrittivo e prestazionale [QbII.03=0.01]	177.55 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.05]	887.73 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbII.17=0.05]	887.73 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	177.55 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.05]	887.73 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.1]	1'775.46 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.03]	532.64 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	355.09 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	355.09 €
Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche [QbIII.06=0.03]	532.64 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'775.46 €
Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.35]	6'214.12 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	532.64 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	355.09 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 257'500.00 €: QcI.09=0.045	798.96 €
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	4'438.66 €
SOMMANO	25'122.80 €

17) Addizionali A/S.04 su valore strutture esistenti

Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Valore dell'opera [V]: 1'944'080.60 €

Categoria dell'opera: STRUTTURE

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali, verifiche soggette ad azioni sismiche

Parametro sul valore dell'opera [P]: 6.0515%

Grado di complessità [G]: 0.9

Descrizione grado di complessità: [S.04] Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo di media complessità o ricadenti in zona sismica - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente soggette ad azioni sismiche - Verificahe strutture relative.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazione geotecnica [QbII.09=0.06]	6'352.89 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.025]	2'647.03 €
SOMMANO	8'999.92 €

18) Addizionali A Diagnosi energetica

Edifici e manufatti esistenti

Valore dell'opera [V]: 3'464'015.00 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Edifici e manufatti esistenti

Parametro sul valore dell'opera [P]: 5.4220%

Grado di complessità [G]: 1.55

Descrizione grado di complessità: [E.22] Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004, oppure di particolare importanza.

Specifiche incidenze [Q]:

Diagnosi energetica (ex Legge 10/1991 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini [QbII.22=0.02]	5'822.39 €
---	------------

	SOMMANO	5'822.39 €
19) Restauratore		
Attività di studio e indagini, schede tecniche di restauro, elaborazioni contenenti le proposte di intervento, relazione specialistica finale.		6'800.00 €
	SOMMANO	6'800.00 €
20) Archeologo		
Studi ed attività preliminari, relazioni, assistenza agli scavi e relazione finale		12'000.00 €
	SOMMANO	12'000.00 €
21) RILIEVO BIM		
Modellazione in BIM del rilievo previa ricognizione dei luoghi, studi e analisi, saggi, esplorazioni.		4'750.00 €
	SOMMANO	4'750.00 €
	TOTALE PRESTAZIONI	1'812'457.90 €

RIEPILOGO PER TIPOLOGIA

Descrizione	Importo
	euro
Prestazioni:	
Compenso per prestazioni professionali	1'812'457.90 €
Spese ed oneri accessori complessivi	281'837.20 €
	TOTALE CORRISPETTIVO A CORPO 2'094'295.10 €

Sono ricompresi, nei compensi, le sottoesposte attività quantificate a **discrezione**, ovvero:

- attività dell'archeologo (relazioni, saggi e assistenza agli scavi);
- attività del restauratore (analisi stratigrafiche, schede tecniche di restauro, campionature e relazioni);
- rilievo in BIM;

mentre tra gli oneri accessori sono compresi i seguenti corrispettivi:

- attività catastali (nuovi accatastamenti, rettifiche, aggiornamento dati catastali e planimetrie – per un compenso complessivo di € 7.300,16);
- consulenza e relazione agronomica (relazione sulle essenze presenti ed eventuali ripiantumazioni – per un compenso complessivo di € 1.714,64);
- preparazione delle aree ed esecuzione di indagini belliche (per un compenso complessivo di € 3.564,75);
- indagini, prove e ripristini da eseguirsi sull'immobile "A" (per un importo complessivo di € 35.525,58) ed in particolare:
 - a)n. 8 prove martinetto singolo/piatto;
 - b)n. 8 prove penetrometriche sui corsi di malta;
 - c)n. 50 prove resistograph sugli elementi lignei;
 - d)n. 6 prove di carico sui solai;
 - e)n. 3 prove vibrometriche sui solai lignei;
 - f) n. 3 campionamento ambientale in MOCF, analisi e certificazioni analisi amianto;
 - g)indagini/prove per diagnosi energetica;
 - h)n. 1 rapporto conclusivo e commentato sulle indagini e le prove;
- cantieristica e spese (per un importo complessivo di € 1.954.52);
- supplementi per rilievo (per un compenso complessivo di € 3.572,84 specificando che per il rilievo planivolumetrico dovranno essere battuti non meno di 35 punti);
- analisi e relazioni sul traffico/viabilità (per un compenso complessivo di € 10.976,00);
- altre attività/spese.

Fermo restando l'invariabilità del corrispettivo e lo scopo delle indagini e delle prove (commissionate con il presente appalto e riferite al corpo A), le stesse prove potranno variare tanto in più (anche sulla base delle eventuali indagini suppletive offerte dall'appaltatore in sede di gara – offerta tecnica) che in meno (ma non eccedente il quinto).

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 48 comma 2 del D.lgs. 50/2016 si rappresenta che la **prestazione principale è la E.22**.

Le spese e gli oneri accessori ammontano complessivamente ad € 281.837,20 ovvero il 15,55%, così articolato (in c.t.): 11,50% per spese ed oneri sui compensi; il 3,55% per servizi/attività accessorie comprese le spese e relativi oneri; lo 0,50% per altre spese, noli e vari.

La S.A. si riserva la facoltà di procedere secondo le previsioni dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Il prezzo posto a base di gara per le attività oggetto del presente Capitolato prestazionale, ribassato della percentuale di sconto offerto dall'Aggiudicatario, costituirà il corrispettivo (compenso + spese) spettante per i servizi commissionati, ivi comprese le esplorazioni, le indagini, le prove e le attività accessorie. Il prezzo di aggiudicazione si intende comprensivo di ogni onere, restando esclusi, se dovuti, i soli oneri di Legge a carico del Committente.

Si riporta, di seguito, la tabella riassuntiva dei compensi.

TABELLA RIASSUNTIVA DEI COMPENSI						
ID. OPERE	Classi e Categoria (corrispondenza L. 143/49)	Importo dei lavori a base di calcolo del corrispettivo	Incidenza	Ripartizione del compenso per attività (nella progettazione è ricompreso il C.S.P. e nella DD.LL. è ricompreso il C.S.E.)		COMPENSO CALCOLATO
E.22	Ie	€ 3.516.596,03	21,82%	Progettazione Definitiva	€ 155.448,76	€ 495.288,12
				Progettazione Esecutiva	€ 122.744,40	
				Direzione Lavori	€ 217.094,96	
E.15	Ic	€ 1.303.552,55	8,09%	Progettazione Definitiva	€ 42.977,23	€ 151.485,15
				Progettazione Esecutiva	€ 35.807,65	
				Direzione Lavori	€ 72.700,27	
S.03	Ilg	€ 1.780.458,00	11,05%	Progettazione Definitiva	€ 62.359,99	€ 204.951,24
				Progettazione Esecutiva	€ 52.781,87	
				Direzione Lavori	€ 89.809,38	
S.04	IX/b	€ 3.317.860,62	20,58%	Progettazione Definitiva	€ 92.444,40	€ 308.150,63
				Progettazione Esecutiva	€ 80.401,49	
				Direzione Lavori	€ 135.304,74	
IA.01	III/a	€ 828.422,59	5,14%	Progettazione Definitiva	€ 19.828,51	€ 77.685,86
				Progettazione Esecutiva	€ 22.580,78	
				Direzione Lavori	€ 35.276,57	
IA.02	III/b	€ 1.990.588,79	12,35%	Progettazione Definitiva	€ 47.624,43	€ 177.247,39
				Progettazione Esecutiva	€ 49.947,57	
				Direzione Lavori	€ 79.675,39	
IA.03	III/c	€ 2.808.863,91	17,43%	Progettazione Definitiva	€ 85.381,51	€ 331.887,57
				Progettazione Esecutiva	€ 95.058,89	
				Direzione Lavori	€ 151.447,17	
T.02		€ 257.500,00	1,60%	Progettazione Definitiva	€ 6.569,21	€ 25.122,80
				Progettazione Esecutiva	€ 6.214,12	
				Direzione Lavori	€ 12.339,47	
E.18	Ic	€ 314.175,75	1,95%	Progettazione Definitiva	€ 10.298,96	€ 40.639,14
				Progettazione Esecutiva	€ 11.412,36	
				Direzione Lavori	€ 18.927,82	
TOTALE COMPENSI SENZA SPESE				€	1.812.457,90	
SPESE ED ONERI ACCESSORI				€	281.837,20	
IMPORTO COMPLESSIVO						€ 2.094.295,10

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

Poiché è espressamente stabilito che con la sola presentazione dell'offerta, l'Aggiudicatario riconosce che l'importo contrattuale dell'appalto, come risultante dal ribasso offerto in sede di gara,

è fisso, invariabile e commisurato all'oggetto dell'appalto, egli non potrà richiedere, per nessuna ragione, la revisione di tale importo, né la corresponsione di indennizzi o risarcimenti.

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

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

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

17.2 Pagamenti

Previo riscontro favorevole da parte del DEC e previa verifica della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) o documento equipollente e della relativa polizza, il RUP emetterà il certificato di pagamento del corrispettivo per la prestazione professionale oggetto dell'appalto.

La liquidazione sarà fatta al netto di eventuali penali che dovessero essere comminate,.

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato, previa verifica del servizio reso, secondo la seguente articolazione:

❖ **IN FASE PROGETTUALE:**

- **Anticipazione contrattuale** (commisurata al corrispettivo della fase progettuale e previa costituzione delle garanzie di legge estese anche alla CNPAIA ed IVA);
- **Indagini, prove e progettazione definitiva:** il **100%** dell'importo complessivo dell'incarico relativo al predetto livello progettuale (dal quale detrarre quota parte dell'anticipazione contrattuale, eventualmente corrisposta, proporzionalmente all'importo del predetto livello progettuale).

La liquidazione avverrà a seguito della **verifica con esito positivo** della documentazione prodotta, comprese le eventuali integrazioni e modifiche richieste e ottenuti tutti i **pareri e nulla osta favorevoli** da parte degli Enti ivi compresa l'approvazione della S.A., salvo eventuali conguagli in detrazione in caso di penali o altri eventi penalizzanti a carico del professionista.

Nell'eventualità i tempi per l'acquisizione di tutti i pareri e dei nulla osta sul progetto definitivo, dovessero eccedere i 150 giorni e per motivi non riconducibili all'appaltatore, la S.A. si riserva la facoltà di liquidare, allo stesso appaltatore, un acconto del 30% sull'importo del predetto livello progettuale. Tale facoltà non costituisce, per la S.A., un obbligo contrattuale, ma mera facoltà.

- **Progettazione esecutiva:** l' **80%** dell'importo complessivo dell'incarico relativo al predetto livello progettuale (dal quale detrarre quota parte dell'anticipazione contrattuale, eventualmente corrisposta, proporzionalmente all'importo del predetto livello progettuale).

La liquidazione avverrà a seguito della verifica e validazione, con esito positivo, della documentazione prodotta, comprese le eventuali integrazioni e modifiche richieste e ottenuti tutti i **pareri e nulla osta favorevoli** necessari, nei tempi indicati dal presente capitolato e nell'offerta temporale salvo conguaglio in detrazione e finale in caso di penali o altri eventi penalizzanti a carico del professionista.

La restante quota pari al **20%** dell'importo complessivo dell'incarico relativo al livello progettuale esecutivo sarà liquidata con la determina a contrarre per l'avvio delle procedure di scelta del contraente per l'appalto dei lavori e comunque non oltre 90 giorni dalla validazione del progetto e dell'approvazione del progetto da parte della S.A.

Il pagamento, secondo le predette aliquote, si qualifica come **pagamento in acconto**.

❖ **IN FASE ESECUTIVA:**

- **Anticipazione contrattuale** (commisurata al corrispettivo della fase esecutiva e previa costituzione delle garanzie di legge estese anche alla CNPAIA ed IVA);
- l'**80%**, dell'importo complessivo dell'incarico relativo alla fase esecutiva, (dal quale detrarre la quota parte di anticipazione contrattuale, eventualmente corrisposta), riconosciuto quale compenso per la **Direzione Lavori e del Coordinamento in fase di Esecuzione**, che verrà corrisposto in *tranches* legate all'**emissione dei SAL**.
- il **20%** dell'importo complessivo dell'incarico relativo alla fase esecutiva (dal quale detrarre la quota parte di anticipazione contrattuale, eventualmente corrisposta), al **Collaudo Tecnico- Amministrativo** favorevole dell'opera, compresa la consegna di tutta la documentazione prevista per la relativa fase.

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

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.

Richiamato quanto sopra detto, Il corrispettivo per le prestazioni oggetto dell'appalto sarà liquidato come sopra indicato previa controllo del servizio reso , entro i 60 giorni dalla firma del Responsabile del procedimento.

Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio, C.F. 06340981007 – Via Barberini n. 38, 00187 Roma dovranno essere emesse e trasmesse in formato elettronico attraverso il Sistema di Interscambio (SDI) secondo quanto previsto dal D.M. 3 aprile 2013, n. 55, riportando le informazioni ivi indicate.

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

Il pagamento del dovuto avrà luogo entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture trasmesse dal SDI, a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente dedicato che l'aggiudicatario si impegna a comunicare, di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010. L'Aggiudicatario si impegna altresì a

comunicare alla S.A. ogni eventuale variazione relativa al conto comunicato ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso entro 7 giorni.

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

Si chiarisce che i pagamenti avverranno al netto delle eventuali penali.

Gli importi di compenso sono soggetti a CNPAIA (ed esclusione degli oneri della sicurezza) e dell'IVA.

17.3 Anticipazione

È prevista, ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., come modificato dalla Legge n. 77/2020, e fatte salve successive modifiche legislative, l'anticipazione dell'importo contrattuale.

La suddetta anticipazione sarà erogata, previa costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione da erogare (comprensiva di cassa e IVA) maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa, secondo il cronoprogramma della prestazione.

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

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

18 Condizioni dello svolgimento del servizio

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

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

Il contratto che verrà sottoscritto tra la Stazione Appaltante e l'Aggiudicatario sarà immediatamente efficace in relazione alle attività di indagini, prove e progettazione definitiva ed esecutiva (Fase 1).

Nel caso di protratta reiterazione delle attività di verifica progettuale ex art. 26 del D.Lgs. 50/216 (ad opera dell'Organo di verifica) per eventi riconducibili a colpa del progettista, l'organo di verifica progettuale non potrà agire nei confronti della S.A. per il riconoscimento di un maggior compenso. Potrà, di contro, agire direttamente nei confronti dell'appaltatore (progettista) previa dimostrazione del danno, manlevando la S.A. da ogni onere e responsabilità.

Rispetto alle attività del presente servizio relative alla fase esecutiva dei lavori (Fase 2), l'affidamento è, invece, **subordinato all'avveramento delle condizioni già espresse, all'effettivo finanziamento dell'opera ed all'avvio di tali attività**. Qualora non si dovesse dare corso all'esecuzione dei lavori, nulla sarà dovuto all'Appaltatore/aggiudicatario per tali attività.

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

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

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

I servizi di indagine, le prove di laboratorio e i relativi certificati, le attrezzature necessarie per effettuare le valutazioni richieste nel presente capitolato, i costi relativi alla predisposizione della documentazione necessaria per l'ottenimento dei permessi, ed in genere tutti gli oneri relativi sono a carico dell'aggiudicatario.

I risultati delle prove di laboratorio dovranno essere certificati da laboratori accreditati ai sensi della vigente normativa.

Gli eventuali **oneri relativi alle pratiche per l'occupazione di suolo pubblico**, sono a carico dell'aggiudicatario qualora connessi alle attività di esecuzione di indagini e prove di cui alla "Fase 1".

1. Obblighi nei confronti dei lavoratori

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

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

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

19 Polizza assicurativa del progettista e Cauzione definitiva

L'aggiudicatario dovrà produrre prima della stipula del contratto una polizza:

- a) per la copertura dei rischi di natura professionale ex art. 24 comma 4 del D.lgs. 50/2016 (polizza di responsabilità civile professionale) per un massimale non inferiore ad € 2.500.000,00. La suddetta Polizza deve coprire i rischi derivanti da errori o omissioni nella redazione del Progetto, che abbiano determinato a carico della Stazione Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi conformemente a quanto specificato al paragrafo 4.1 delle linee guida ANAC n.1/2016;
- b) per la copertura contro rischio morte sul lavoro, connessa al ruolo di Coordinatore della sicurezza in progettazione ed esecuzione, non inferiore a € 2.000.000,00 (duemilioni/00).

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

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

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

L'Affidatario è obbligato, inoltre, a costituire e consegnare alla Stazione appaltante in sede di stipula contrattuale o almeno dieci giorni prima della consegna del servizio, una polizza assicurativa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 103 comma 7 del D.Lgs n.50/2016 e s.m.ii nelle forme e nelle modalità di legge, che tenga indenne l'Ente appaltante da tutti i rischi di esecuzione, per danni o distruzione, totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione delle indagini, da qualsiasi causa determinati, anche da incendio, che preveda anche una adeguata

garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione delle prove, comprensiva di danni a cose dovuti a rimozione o franamento o cedimento del terreno di basi di appoggio o di sostegni in genere, allagamenti, sversamenti, infiltrazioni, ecc. sino alla data di emissione del certificato di collaudo, con massimale non inferiore a 500.000 euro. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione e dovrà espressamente garantire il soggetto deputato all'espletamento della campagna di indagini.

20 Tracciabilità dei flussi finanziari

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

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

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

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

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

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

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

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

(In caso di Raggruppamento):

Il corrispettivo sarà liquidato unicamente al capogruppo mandatario il quale avrà l'obbligo di trasmettere le fatture e la distinta dell'avvenuto pagamento a ciascun componente del raggruppamento, per l'attività/servizio dallo stesso svolto.

Spetterà, quindi, al mandatario raccogliere le fatture con gli importi di spettanza dei singoli operatori, vistarle per congruità e consegnarle alla Stazione Appaltante e quietanzare le somme dei mandati di pagamento intestati ai singoli beneficiari.

Non saranno ammessi né consentiti pagamenti separati ai componenti del Raggruppamento.

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

21 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(offerta tecnica) e nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale.

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

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

22 Responsabile unico del procedimento

Il Responsabile Unico del Procedimento è l'arch. Domenico Orobello, in forza presso l'U.O. Servizi Tecnici dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Veneto, con sede in Venezia, via Borgo Pezzana 1.

23 Variazioni, interruzioni e ordini formali

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

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

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

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

24 Obbligazioni derivanti dal rapporto di lavoro

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

- predisporre tutti gli strumenti e le metodologie, comprensivi della relativa documentazione, atti a garantire elevati livelli qualitativi dei servizi, ivi compresi quelli relativi alla sicurezza;
- osservare, nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni, tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo emanate dai competenti Enti;
- consegnare, ai competenti uffici prima della stipula del contratto, copia autentica delle assicurazioni di legge di cui al presente capitolato e quelle relative al proprio personale e collaboratori e per la copertura di eventuali danni a terzi nell'esercizio di quanto richiesto dal presente capitolato;
- inviare all'amministrazione i dati di sintesi relativi al monitoraggio del servizio ed alla verifica dell'applicazione delle condizioni contrattuali.
- ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi;
- ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data della stipulazione del contratto, alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni;
- a vigilare attivamente (rispondendone in proprio) affinché non siano violate le condizioni sopra previste anche da parte degli eventuali subappaltatori, sub affidatari o ditte in ogni forma di sub-contrattazione nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto loro affidato;
- a vigilare attivamente (rispondendone in proprio) affinché non siano violate le norme di legge in tema di sicurezza da parte degli eventuali subappaltatori, sub affidatari o ditte in ogni forma di sub-contrattazione nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto loro affidato.

25 Impegni della Stazione Appaltante

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

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

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

26 Brevetti e diritti d'autore

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

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

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

27 Riservatezza e diritti sui materiali

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

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

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

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

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

28 Trattamento dei dati

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

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

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

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

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

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

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

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

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

29 Proprietà del progetto e degli elaborati.

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

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

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

30 Danni e responsabilità

L'Affidatario solleva la Stazione Appaltante da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività di servizio affidate (anche per quelle affidate tramite subappalto/subaffidamento) incluso l'esecuzione di prove sulle strutture. Nessun ulteriore onere potrà dunque derivare a carico dell'Amministrazione, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

L’Affidatario è responsabile dei danni derivanti e/o connessi all’esecuzione del presente servizio e della esecuzione del servizio a regola d’arte.

L’Affidatario è responsabile (anche per le attività ed i servizi condotti e svolti dal subappaltatore/subaffidatario) dei danni di qualsiasi natura, materiali o immateriali, diretti o indiretti, che dovessero essere causati da parte dei propri dipendenti, consulenti o collaboratori nonché da parte dei dipendenti, consulenti o collaboratori di questi ultimi, alla Stazione Appaltante ed al suo personale, ai suoi beni mobili e immobili, anche condotti in locazione, nonché ai terzi, ivi incluso il caso in cui tali danni derivino da informazioni inesatte o false colposamente fornite dall’affidatario nell’ambito dell’erogazione dei servizi di cui all’oggetto.

31 Divieto di cessione del contratto

È fatto assoluto divieto all’Affidatario di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione medesima, fatto salvo quanto previsto dall’articolo 106 del Codice.

32 Subappalto

Ai sensi dell’art. 105, co. 2 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.e ii. in combinato disposto con l’art. 31, comma 8, del D.Lgs. 50/2016, in ragione della natura del servizio, l’appaltatore non può avvalersi del subappalto, fatta eccezione per le indagini (comprese quelle geologiche, geotecniche e sismiche), sondaggi, le prove, i rilievi, le misurazioni e picchettazioni, predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, **con esclusione delle relazioni geologiche**, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali.

Resta, comunque, ferma la responsabilità esclusiva del progettista.

E’ ammesso il subappalto secondo i limiti e condizioni di cui all’art. 105 del Codice, a condizione che il concorrente ne faccia espressa menzione nel DGUE, indicando le parti del servizio che intende affidare a terzi.

33 Clausola risolutiva espressa e risoluzione del contratto

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

L’Agenzia potrà procedere alla risoluzione del contratto per una delle seguenti clausole risolutive espresse, oltre alle cause legislativamente previste e in tutti gli altri casi previsti dal presente capitolato:

- grave inadempimento successivo a tre diffide, comunicate ai sensi del comma 1, aventi ad oggetto prestazioni anche di diversa natura;
- applicazione di penali per un importo totale superiore 10% (dieci) dell’importo contrattuale;
- mancata reintegrazione, nel termine di 10 giorni, della cauzione in esito all’escussione della stessa;
- violazione del divieto di cessione del contratto;
- adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell’Agenzia;
- inadempimento agli obblighi di tracciabilità;
- violazione degli impegni anticorruzione assunti da parte dell’aggiudicatario con la sottoscrizione del Patto di Integrità che dovrà essere allegato alla documentazione amministrativa.

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

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

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

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

34 Codice etico

L'Aggiudicatario nell'espletamento dell'incarico si impegna ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia ex D.Lgs. 231/2001 s.m.i, reperibile sul sito istituzionale, e ad adottare comportamenti in linea con quanto previsto nel Codice Etico dell'Agenzia e, comunque, tali da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto.

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

35 Divieto di sospendere o di rallentare i servizi

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

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

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

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

36 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 DEC o dal Responsabile del procedimento o dalla Stazione appaltante coinvolta nel processo, per il servizio di cui all'oggetto si terranno presso la sede dell'Agenzia del Demanio Direzione Regionale Veneto in Venezia alla Via Borgo Pezzana, 1 o altra sede indicata dal RUP.

37 Vincoli

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

38 Varie

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

39 Verifiche della stazione appaltante sullo svolgimento delle attività

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

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

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

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

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

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

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

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

40 Approvazione delle fasi progettuali

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

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

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

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

41 Lingua ufficiale

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

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

42 Norme di rinvio

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

43 Gerarchia dei documenti

Nel caso di previsioni discordanti, la gerarchia dei documenti è la seguente (ordinamento dal documento più importante al meno importante):

- Il bando di gara;
- Il disciplinare di gara;
- Il contratto d'appalto;
- Il presente Capitolato comprensivo di capitolato BIM

44 Riservatezza

Il soggetto Aggiudicatario del servizio s'impegna a mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, non divulgarli in alcun modo e non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del servizio.

Detto obbligo non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio nonché le idee, le metodologie. L'Aggiudicatario s'impegna a far sì che nel trattare dati, informazioni e conoscenze dell'Agenzia del demanio, di cui venga eventualmente in possesso, vengano adottate le necessarie ed idonee misure di sicurezza e impiegate modalità di trattamento che non compromettano in alcun modo il carattere della riservatezza o arrechino altrimenti danno.

Le informazioni, i dati e le conoscenze riservate non potranno essere copiate o riprodotte in tutto o in parte, se non per esigenze operative, strettamente connesse allo svolgimento delle attività di cui all'oggetto dell'appalto.

Il soggetto Aggiudicatario del servizio sarà responsabile dell'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti e consulenti degli obblighi di riservatezza anzidetti. In caso d'inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'Agenzia del demanio si riserva la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto, salvo il risarcimento dell'ulteriore danno.

45 Osservanza di leggi, decreti, regolamenti e disposizioni varie

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

46 Controversie e foro competente

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

L'Organo tecnico di predisposizione del Capitolato

Arch. Domenico Orobello

Arch. Francesco Antonio Mangano

V.to
Il Responsabile dell'U.O. Servizi Tecnici
Ing. Marica Cestaro

Allegati:

1. A1_CORRISPETTIVI
2. A2_ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002 (BIMMS – LINEA GUIDA Produzione Informativa BIM)
3. A3_ALLEGATO A_ProprietàModello
4. A_4ALLEGATO B_ProprietàACDat
5. A5_BLD0028-ADM-SPECIFRIL-XX-SM-Z-S00001
6. A6_BLD0028-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001
7. A7_BLD0028-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00002
8. A8_BLD0028-ADM-SPECIFDIRXX-SM-Z-L00003