AGENZIA DEL DEMANIO
Direzione Regionale Abruzzo e Molise

Procedura per l'affidamento dei servizi relativi alle indagini preliminari, progettazione definitiva, progettazione esecutiva, il tutto da restituire in modalità B.I.M., e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, con riserva di affidamento dei servizi opzionali di direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e pratiche catastali per l'intervento di demolizione e ricostruzione della Caserma Agenti – Polizia Penitenziaria di Sulmona - Codice Bene AQB0021, rientrante tra gli "Interventi per la Ricostruzione Post-Sisma Centro Italia - D.L. 189/2016". Eventi sismici 2016. Ordinanza speciale del Commissario straordinario n. 27 del 14 ottobre 2021, ex articolo 11, comma 2, del decreto legge 76 del 2020. "Interventi di ricostruzione per la riparazione, il ripristino o la demolizione e ricostruzione di immobili pubblici rientranti nel patrimonio dell'Agenzia del Demanio dislocati nelle regioni Umbria, Marche, Lazio e Abruzzo ed interessate dagli eventi sismici a far data dal 24 agosto 2016 ai sensi dell'articolo 14 del decreto legge 17 ottobre 2016, n. 189".

SERVIZI DI INGEGNERIA ED ARCHITETTURA, AI SENSI DELL'ART. 3 LETT. VVVV) D.LGS. N. 50/2016 E SS.MM.II.

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CIG	CUP
93632140A1	G51B21003700001

Piazza Italia, 15 – 65121 Pescara – Tel. 085/441101
e-mail: dre.abruzzomolise@agenziademanio.it
pec: dre_abruzzomolise@pce.agenziademanio.it

GLOSSARIO 4
1. FINALITÀ DELL'APPALTO 5
2. OGGETTO DELL'APPALTO 6
PARTE I – INDICAZIONI TECNICHE 10
3. NORMATIVA TECNICA DA APPLICARE 10
4. DETERMINAZIONE DEL COSTO DELL'INTERVENTO E DEGLI ONORARI 13
5. DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI 23
5.1 FASE A – ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE 29
5.1.1 Indagini strumentali sui terreni (geotecnica, idrologica, idraulica e geologica) 29
5.1.2 Verifica preventiva dell'interesse archeologico 29
5.1.3 Valutazione del rischio presenza ordigni bellici 30
5.2 FASE B – REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO, DEL PROGETTO ESECUTIVO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE 31
5.2.1 Elaborazione del progetto definitivo, compresa la relazione geologica 32
5.2.2 Elaborazione del Progetto esecutivo 41
5.2.3 Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione 50
5.3 FASE C - (OPZIONALE) – DIREZIONE DEI LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE 51
5.3.1 Direzione lavori e contabilità – assistenza al collaudo 51
5.3.2 Ufficio di direzione dei lavori 53
5.3.3 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione 54
5.3.4 Redazione pratiche di aggiornamento catastale 55
5.3.5 Attività di monitoring 56
6. ADOZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI 56
7. STRUMENTI INFORMATIVI PER LA PROGETTAZIONE INTEGRATA DELL'OPERA: UTILIZZO DELLA TECNOLOGIA B.I.M. 58
8. PRESTAZIONI ACCESSORIE 58
9. ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO 59
PARTE II – INDICAZIONI AMMINISTRATIVE 61
SEZIONE 1 – DISCIPLINA DEI PAGAMENTI 61
10. PAGAMENTI 61
11. GARANZIE 63
12. TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI 65
SEZIONE 2 – DURATA DEL SERVIZIO ED ALTRE NORME E DISPOSIZIONI 66
13. DURATA DEL SERVIZIO 66
14. PENALI PER RITARDO DI ESECUZIONE 67
15. STRUTTURA OPERATIVA MINIMA E GRUPPO DI LAVORO 68
16. FORMA E QUALITA' DEGLI ELABORATI PROGETTUALI 69
17. MODIFICA DEL CONTRATTO-ESTENSIONE O RIDUZIONE DELL'APPALTO 69
18. SOSPENSIONE DEL SERVIZIO 69
19. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO 70
20. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'APPALTATORE 70
21. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE IMPIEGATO 70
22. SUBAPPALTO 71
23. RISOLUZIONE CONTRATTUALE E RECESSO 72
24. OBBLIGO DI RISERVATEZZA 73
25. PROPRIETA' DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO 74

26. CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO 74
27. FORMA E SPESE DI CONTRATTO 74
28. CODICE ETICO E PROTOCOLLO DI LEGALITÀ 74
29. ACCESSO AGLI ATTI E ACCESSO CIVICO 75
30. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO 75
31. CONTROVERSIE – FORO COMPETENTE 75
32. TRATTAMENTO DATI PERSONALI 75
33. ALLEGATI 75

GLOSSARIO

Il Capitolato Tecnico Prestazionale è preceduto dalla sezione dedicata al Glossario, relativa alla terminologia di riferimento per l'esposizione dei criteri impiegati nello sviluppo del seguente atto e di tutti gli altri documenti afferenti la presente gara. Si intende per:

Agenzia: Agenzia del Demanio Direzione Regionale Abruzzo e Molise;

Bene: unità immobiliare di proprietà dello Stato gestita dall'Agenzia del Demanio. Il Bene è individuato da un codice identificativo denominato "CODICE BENE".

Edificio: entità fisica edificata cielo-terra (in cui il Bene è inserito) oggetto dell'appalto, contraddistinto per denominazione, Identificativi catastali, importo dell'intervento e CIG.

Unità strutturale: insieme non omogeneo di edifici, interconnessi tra loro con un collegamento più o meno strutturalmente efficace determinato dalla loro storia evolutiva, che possono interagire sotto un'azione sismica o dinamica in genere.

Aggiudicatario: il Concorrente primo classificato nella graduatoria di valutazione delle offerte predisposta dall'Agenzia.

Appaltatore dei lavori: il soggetto con il quale l'Agenzia stipulerà il contratto dei lavori per la realizzazione dell'intervento relativo a ciascun lotto.

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP): Il soggetto individuato dalla Stazione Appaltante per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione (CSE): Il soggetto individuato dalla Stazione Appaltante per il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

Direttore dei Lavori: Il soggetto individuato dalla Stazione Appaltante per la direzione ed il controllo tecnico-contabile dei lavori.

Verificatore: Soggetto fisico personalmente individuato, quale VERIFICATORE del progetto definitivo ed esecutivo.

Concorrente: Ciascuno dei soggetti, siano essi in forma singola o raggruppata, che presenteranno offerta per la Gara in oggetto.

Responsabile Unico del Procedimento: La persona fisica incaricata dall'Agenzia della gestione delle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dell'intervento edilizio e dei suoi subprocedimenti.

Progettista: Il soggetto, indicato dall'Aggiudicatario, incaricato della redazione della progettazione degli interventi.

Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC): Il soggetto individuato dalla Stazione Appaltante per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione del contratto.

B.I.M.: Building Information Modeling.

1. FINALITÀ DELL'APPALTO

L'intervento è **finalizzato alla DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE** di un Bene dello Stato, come meglio identificato di seguito, ed è stato individuato dal Commissario Straordinario come **"intervento di importanza essenziale",** ai sensi e per gli effetti del comma 3-bis.1 dell'articolo 14 del D.L. 189/2016. Tale intervento è stato finanziato quanto ad € 1.105.500,00 con le risorse del Fondo per la ricostruzione delle aree terremotate di cui all'art.4 del decreto-legge n. 189 del 2016, come previsto dall'Ordinanza n. 27 del 14 ottobre 2021, e quanto ad € 3.000.000,00 con finanziamento del Ministero della Giustizia, per un importo complessivo pari ad **€ 4.105.500,00**.

La caserma agenti, oggetto di demolizione e ricostruzione con ampliamento, è situato nel comune di Sulmona, in Via Fonte d'Amore ed è censito nel catasto fabbricati al F. 13, part. 728, sub 4.

L'immobile da demolire e ricostruire si trova all'interno di un lotto su cui insistono diversi manufatti attualmente destinati a scuola di formazione e aggiornamento della Polizia Penitenziaria. L'area su cui insiste il fabbricato è recintata e protetta da una sorveglianza di tipo militare.

Di seguito si riporta una tabella con i dati del fabbricato oggetto d'intervento:

Codice Bene	Proprietà	Identificativl catastall degli immobili	Denominazione	Indirizzo	Comune	Provincia
AQB0021	DEMANIO DELLO STATO	Foglio 13 part. 728 sub 4	CASERMA AGENTI DELLA POLIZIA PENITENZIARIA	VIA FONTE D'AMORE	Sulmona	L'Aquila

Si precisa che, in merito alla caserma agenti esistente da demolire, risalente presumibilmente ad oltre 70 anni, con Decreto n. 42 del 06/05/2022 la **Soprintendenza ha decreteto l'insussistenza dell'interesse culturale, ai sensi del DLgs 42/2004**, e pertanto il fabbricato non è sottoposto alle disposizioni di tutela contenute nel predetto Codice.

L'attuale Caserma Agenti da demolire è costituita da un edificio monopiano di circa 500 mq a pianta rettangolare, con un piccolo corpo annesso nella parte posteriore destinato a centrale termica.

La nuova Caserma Agenti avrà una superficie di circa 1700 mq e troverà ubicazione sulla stessa area su cui si trova l'attuale fabbricato da demolire.

Di seguito sono descritte le funzioni minime che dovranno essere previste all'interno della nuova struttura, così come esigenze manifestate dall'amministrazione usuaria:

- camere di pernottamento doppie con bagno annesso per circa 76 corsisiti;
- n. 2 aule didattiche che, nel complesso, possano ospitare tutti i corsisiti;
- n. 2 uffici;
- spazio di socialità;
- blocco servizi igienici.

Nella superficie sopraindicata dovranno inoltre essere previsti locali tecnici, deposito/locale di servizio e collegamenti orizzontali e verticali.

Per un maggior dettaglio si rimanda al “Documento preliminare alla progettazione” allegato al presente Capitolato.

Si precisa che scelte progettuali assunte nel progetto definitivo ed esecutivo, dovranno essere condivise con l’Agenzia e le Amministrazioni coinvolte.

L’Agenzia si pone l’obiettivo di realizzare un edificio nZEB (nearly Zero Energy Building), autosufficiente, ecosostenibile, ad alta prestazione energetica e conforme ai criteri ambientali minimi, con l’utilizzo di una tecnologia costruttiva altamente innovativa che possa rispondere a specifiche esigenze: facilità e velocità di realizzazione; efficienza della nuova struttura da un punto di vista energetico e sismico; tempi e costi di progettazione e realizzazione certi.

L’Agenzia inoltre, come previsto dal Codice degli Appalti, ha intenzione di implementare la digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l’introduzione della metodologia B.I.M. (Building Information Modeling), 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 B.I.M.. A tal fine, con l’obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo B.I.M., sono allegate alla presente documentazione di gara:

- le Linee guida di processo B.I.M. (B.I.M.MS) contenenti le informazioni necessarie alla definizione e alla gestione dell’Opera Digitale;
- le specifiche metodologiche (B.I.M.SM) relative alla progettazione definitiva e progettazione esecutiva, complete di allegati;
- la specifica operativa (B.I.M.SO) relativa alla compilazione dell’offerta di gestione informativa (Ogi) parte integrante del contratto d’appalto.

Il presente Capitolato Tecnico Prestazionale stabilisce pertanto norme, prescrizioni ed oneri generali, nonché le clausole particolari dirette a regolare il rapporto gestionale e contrattuale tra l’Agenzia del Demanio ed il soggetto esecutore, in relazione al servizio in oggetto.

Con la partecipazione alla presente procedura il concorrente accetta senza riserva alcuna, dichiarandone la completezza, tutti i contenuti e gli elaborati relativamente a qualsiasi aspetto previsto nei documenti posti a base di gara.

2. OGGETTO DELL’APPALTO

Oggetto della presente procedura è l’affidamento di servizi, attinenti all’Architettura e all’Ingegneria ai sensi dell’art. 3, lett. vvvv) del Decreto Legislativo 18 Aprile 2016 n. 50, e ss.mm.ii.., **relativi alle indagini prelimiari, progettazione definitiva, progettazione esecutiva, il tutto da restituire in modalità B.I.M., e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, con riserva di affidamento dei servizi opzionali di direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e pratiche catastali per l’intervento di demolizione e ricostruzione della Caserma Agenti – polizia penitenziaria di Sulmona - Codice Bene AQB0021, rientrante tra gli “Interventi per la Ricostruzione Post-Sisma Centro Italia - D.L. 189/2016”. Ordinanza speciale del Commissario Straordinario n. 27 del 14 ottobre 2021, ex articolo 11, comma 2, del Decreto legge n. 76 del 2020.**

L’affidamento avverrà secondo **procedura negoziata,** ai sensi dell’art. 4 comma 1 lettera c) dell’Ordinanza speciale n. 27 del 14 ottobre 2021, **da aggiudicarsi con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa** nel rispetto dell’art. 95, comma 3, lettera b) del Codice nonché degli indirizzi forniti dalle Linee Guida ANAC n. 1 “Indirizzi generali sull’affidamento dei servizi attinenti all’architettura ed ingegneria”.

La Stazione Appaltante si avvale dell'istituto della c.d. "**inversione procedimentale**" di cui all'art. 4, comma 5, della citata Ordinanza Speciale n. 27, che consente di esaminare le offerte prima della verifica dell'idoneità degli offerenti.

In particolare le attività previste sono:

Fase A: Attività preliminari alla progettazione

- **Indagini e prove di laboratorio preliminari alla progettazione:** la prestazione comprende la programmazione ed esecuzione di prove, sondaggi e indagini funzionali alla caratterizzazione dei suoli, come di seguito specificato;
  - **redazione del "Piano di indagini"** comprendente le indagini geologiche e la caratterizzazione geotecnica a supporto della progettazione;
  - **esecuzione delle prove e dei sondaggi relative a tutte le indagini preliminari necessarie** (a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo: indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, storiche, paesaggistiche ed urbanistiche, verifica presenza sottoservizi, verifica presenza resti fondali di precedenti corpi di fabbrica ecc...).
- **Redazione della verifica preventiva dell'interesse archeologico, completa di relazione;**
- **Verifiche preliminari per la valutazione del rischio presenza ordigni bellici.**

Fase B - Redazione del Progetto definitivo, compresa la relazione geologica, e del Progetto esecutivo, da restituirsi in modalità B.I.M., e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

Tale servizio consiste nella redazione del **Progetto definitivo ed esecutivo**, da redigersi ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii., dell'**intervento di demolzione e ricostruzione della Caserma Agenti della Polzia Penitenziaria di Sulmona.**

La **progettazione definitiva** dovrà essere redatta secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., negli artt. dal 24 al 32 Sez. III del DPR 207/2010 nonché di tutte le leggi, norme di settore e linee guida dei livelli di progettazione per rendere il progetto approvabile dagli Enti e appaltabile.

Il progetto definitivo dovrà contenere anche la **relazione geologica** da redigersi ai sensi del combinato disposto dell'art.23 comma 3 e dell'art. 216 comma 4 del Codice Appalti in conformità alle prescrizioni di cui alla Parte II, Titolo II, Capo I, Sezione III del D.P.R. 207/10 e del paragrafo 6.2 delle NCT2018;

La progettazione esecutiva dovrà essere redatta secondo le prescrizioni indicate nel'art.23 D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii., negli artt. dal 33 al 43 Sez. IV del DPR 207/2010 nonché di tutte le leggi, norme di settore e linee guida dei livelli di progettazione per rendere il progetto approvabile dagli Enti e appaltabile.

Il progetto, sviluppato in BIM, individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto di tutti i vincoli esistenti, del quadro esigenziale delle Amministrazioni coinvolte nel progetto, degli ulteriori criteri ed indicazioni espressi dalla Stazione Appaltante, nonché di quanto emergerà in sede di Conferenza Speciale e in fase di verifica e validazione, ai sensi dell'art. 26 del Codice Appalti, e comprende l'elaborazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) redatto ai sensi del DLgs 81/2008 e ss.mm.ii.. Dovrà, altresì, contenere tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni da parte di tutti Enti preposti, il

cronoprogramma delle diverse fasi attuative dell'intervento, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione dell'intervento.

Il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dovrà essere aspletato ai sensi del DLgs 81/2008 e ss.mm.ii.

La **progettazione definitiva ed esecutiva** dell'intervento inoltre **dovrà essere redatta:**

- mediante l'utilizzo del "Prezzario unico del cratere del Centro Italia", di cui all'art. 6, comma 9, del D.L .189/2016, approvato con Ordinanza del Commissario Straordinario n. 126 del 28/04/2022; qualora determinate voci di elenco relative alle attività in oggetto non siano presenti nel citato Prezzario Unico, per la redazione della progettazione dovrà essere utilizzato il Prezzario Regionale o, se anch'esso carente delle voci richieste, il Prezzario in vigore nelle Regioni limitrofe o, in ultima analisi, Nuovi Prezzi debitamente concordati ed utilizzando i prezzi elementari;
- in modalità B.I.M. in cui Il modello B.I.M. prodotto dovrà rispondere a tutte le caratteristiche specificate nelle *"BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione definitiva", "BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione esecutiva"* **e** *BIMMS - LINEE GUIDA Produzione Informativa BIM"* per eseguire la creazione, condivisione e consegna dei modelli;
- tenendo conto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali conformi ai criteri ambientali minimi (CAM) di cui al D.M. 11 ottobre 2017 (in G.U. n. 259 del 6 novembre 2017), recante "*Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*";
- secondo quanto indicato nel "Documento di indirizzo alla progettazione" e nei relativi allegati in merito alla descrizione e tipologia del Bene Demaniale, localizzazione, inquadramento catastale ed urbanistico, descrizione dello stato di fatto, linee guida di intervento ecc.

L'aggiudicatario dovrà inoltre fornire assistenza alla Stazione Appaltante per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni, nulla osta o permessi comunque denominati da presentare presso gli Enti competenti.

Dovrà, altresì, contenere tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni da parte di tutti Enti preposti, il cronoprogramma delle diverse fasi attuative dell'intervento, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione dell'intervento.

Si evidenzia che, tenuto conto della particolarità dell'intervento, la progettazione strutturale dovrà prefigurare le necessarie considerazioni urbanistiche, architettoniche ed impiantistiche del sito e del manufatto con conseguente sviluppo degli orientamenti progettuali.

Dovrà essere posta massima attenzione ai seguenti aspetti:

- sostenibilità energetica ed ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera da realizzare;
- efficacia in termini di massimizzazione dell'utilizzo degli spazi e funzionalità dei layout distributivi proposti;
- specifiche soluzioni progettuali in tema di manutenzioni straordinarie trattandosi di edifici di nuova costruzione;
- inserimento di impianti ed elementi tecnologici innovativi;
- efficace isolamento acustico.

Fase C – (Affidamento opzionale)

- <u>Direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (CSE), ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ssmmii, aggiornamento catastale</u>

La prestazione comprende:

- **Direzione dei lavori** preposta al controllo tecnico, contabile ed amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto ed al contratto, ai sensi del Decreto Ministeriale n. 49/2018, delle NTC 2018 e relative circolari esplicative e del DLgs 50/2016 e ss.mm.ii..

Eventuali modifiche progettuali in corso d'opera di competenza della DL, dovranno essere eseguite secondo le modalità indicate nel Capitolato informativo *"BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione esecutiva"* **e** *BIMMS - LINEE GUIDA Produzione Informativa BIM".*

Inoltre, con riferimento alla gestione del processo B.I.M, il Direttore dei lavori dovrà verificare che gli elaborati as-built prodotti dall'impresa esecutrice, siamo conformi alle richieste di capitolato e alle Linee Guida di produzione informativa BIM, in termini di contenuti, tipologia e codifica degli elaborati.

- **Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione,** ai sensi del DLgs 81/2008 e ss.mm.ii..
- **Redazione della pratica per l'aggiornamento catastale**.

<u>L'Aggiudicatario dovrà trattare tutte le informazioni e i documenti acquisiti con la massima riservatezza e non dovrà farne uso, neppure parziale o temporaneo, se non per l'esecuzione del servizio.</u>

E' inclusa nel corrispettivo la partecipazione a tutte le riunioni necessarie ai fini dell'esecuzione del servizio oggetto di affidamento, nonché eventuali modifiche/integrazioni del progetto propedeutiche o conseguenti all'acquisizione del parere della Conferenza di servizi Speciale di cui all'art. 5 dell'Ordinanza speciale n. 27 del 14 ottobre 2021.

Il servizio richiesto comprende tutto quanto necessario a rendere il progetto approvabile e appaltabile, e dovrà garantire l'ottenimento, a lavori ultimati, di ogni certificazione, attestazione o atto previsto dalla normativa applicabile al caso di specie.

Per l'esecuzione dei servizi di cui al presente articolo e meglio specificati in seguito, l'Aggiudicatario dovrà predisporre il **Piano di Lavoro,** da condividere con la Stazione Appaltante, comprendente tutti gli elementi di riferimento necessari per garantire un corretto svolgimento del Servizio.

Il Piano di lavoro dovrà comprendere, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- organizzazione e struttura del Gruppo di Lavoro e sue interfacce esterne;
- procedure e metodologie relative ai Servizi;
- elenco degli elaborati e dei disegni che saranno prodotti;
- strumenti informatici (HW e SW) utilizzati;
- cronoprogramma dettagliato del Servizio.

Il Piano di Lavoro, da presentare **entro 7 giorni** dalla sottoscrizione del contratto, dovrà essere dettagliato ed esecutivo e dovrà riguardare tutte le attività a carico dell'aggiudicatario riportando anche le tempistiche di svolgimento previste per il servizio; dovrà essere redatto sulla base della metodologia, dell'organizzazione e del cronogramma ed essere costantemente attualizzato.

L'aggiudicatario dovrà inoltre predisporre e consegnare, entro 15 giorni dall'avvio del servizio, il Piano di Gestione informativa (PGI), utilizzando il template "AQB0021-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00003 (OGI).

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

L'aggiudicatario dovrà inoltre, a seguito della consegna del Servizio, compilare la **Scheda sintetica del Bene** direttamente all'interno della piattaforma ACDat,.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà, esercitabile secondo il libero apprezzamento dell'amministrazione, di non eseguire tutte o parte delle prestazioni oggetto del presente contratto.

PARTE I – INDICAZIONI TECNICHE

Per le indicazioni tecniche, quali descrizione e tipologia dell'edificio, localizzazione, inquadramento catastale ed urbanistico, consistenze, descrizione dello stato di fatto, linee guida di intervento, ecc. si rimanda all'**Allegato A - "*Documento di indirizzo alla progettazione*".**

3. NORMATIVA TECNICA DA APPLICARE

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie.

Dovrà, altresì, essere rispettato compiutamente quanto dettato dalle norme e regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti.

Inoltre dovranno essere rispettate le norme e i regolamenti a livello nazionale e sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc.).

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

Norme relative al cratere sismico:

- D. lgs n. 189/2016, convertito, con modificazioni della L. 229 del 2016 e ss.mm.ii.;
- Ordinanza del Commissario Straordinario della Ricostruzione Sisma 2016 n. 4/2016;
- Ordinanza del Commissario Straordinario della Ricostruzione Sisma 2016 n. 19/2017;
- Ordinanza del Commissario Straordinario della Ricostruzione Sisma 2016 n. 37/2018;
- Ordinanza del Commissario Straordinario Ricostruzione Sisma 2016 n. 56/2018, come modificata dall'Ordinanza n. 67/2018;
- Ordinanza del Commissario Straordinario della Ricostruzione Sisma 2016 n. 58/2018;
- Ordinanza del Commissario Straordinario della Ricostruzione Sisma 2016 n. 61/2018;
- Ordinanza del Commissario Straordinario della Ricostruzione Sisma 2016 n. 27 del 14 ottobre 2021

Norme in materia di contratti pubblici

- D. lgs 18 Aprile 2016 n.50 e ss.mm.ii."Nuovo Codice Appalti";
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm.ii. per le parti non ancora abrogate dal codice;
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- Decreti Ministeriali emanati in attuazione del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.;
- D.L. semplificazione n. 76 del 2020
- Legge di conversione n. 120 del 2020
- Legge n. 108 del 29/07/2021

Normativa urbanistica

- D.P.R. 6 Giugno 2001 n. 380 e ss.mm.ii.: “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”;
- D.P.R. 18 Aprile 1994 n. 383: “Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale”;
- D.P.R. 24 Luglio 1977 n. 616: “Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382”;
- Strumenti urbanistici di vario livello (Regionale – Sovracomunale – Comunale);

Normativa in materia strutturale ed antisismica

- NTC 2018 approvate con il decreto MIT del 17 gennaio 2018, pubblicate sulla Serie Generale n. 42 del 20-2-2018;
- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP recante “Istruzioni per l’applicazione dell’«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018;
- Circolare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21 Gennaio 2019 n. 7 “Istruzioni per l’applicazione dell’Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17 Gennaio 2018”;
- D.M. n.58 del 28/02/2017 “Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l’attestazione dell’efficacia degli interventi effettuati”;
- Eurocodice 2 – 8 per quanto applicabili;
- O.P.C.M. 3 Maggio 2005 n. 3431: “Ulteriori modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;
- D.P.C.M. 21 Ottobre 2003: “Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”,
- O.P.C.M. 20 Marzo 2003 n. 3274 e s.m.i.: “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;
- Legge 5 Novembre 1971 n. 1086: “Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso ed a struttura metallica”;
- L.R. 11 agosto 2011, n. 28: “Norme per la riduzione del rischio sismico e modalita' di vigilanza e controllo su opere e costruzioni in zone sismiche”;
- L.R. 3 giugno 2020, n. 11: Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 agosto 2011, n. 28 (Norme per la riduzione del rischio sismico e modalita' di vigilanza e controllo su opere e costruzioni in zone sismiche).

Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

- D.Lgs 10 Giugno 2020, n.48 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica”
- Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 16/09/2016 e Linee Guida;
- D.M 26 Giugno 2015: *“Adeguamento del decreto del MISE 26 Giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”*;
- D.Lgs. 4 Luglio 2014 n. 102: *“Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”;*
- D.P.R. 16 Aprile 2013 n. 74: *“Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la*

climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 Agosto 2005 n.192";

- D.Lgs n. 28/2011 *"Decreto Rinnovabili";*
- D.Lgs. n. 115/08 e s.m.i.;
- D.Lgs. 19 Agosto 2005 n.192: *"Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia";*
- D.M. 2 Aprile 1998: *"Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi";*
- D.P.R. 26 Agosto 1993 n. 412: *"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifice ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10";*
- Legge 9 Gennaio 1991 n.10: *"Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"*;
- UNI/TS 11300;
- UNI EN 12831;
- UNI EN 16212;
- UNI CEI/TR 11428;
- UNI CEI EN 16247;
- Eventuali nuove norme e linee guida emanate in corso della presente procedura.

Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento

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

Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche e acustica.

- D.P.R. 24 Luglio 1996 n.503: "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".
- DPCM 5-12-1997 – Requisiti acustici passivi degli edifici

Norme in materia di sicurezza

- Legge 1 Ottobre 2012, n. 177: "Modifiche al decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici";
- D.lgs. 3 Agosto 2009 n.106: "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.lgs. 9 Aprile 2008 n.81: "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e ss.mm.ii.
- Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID–19 nei cantieri del 14 marzo 2020 e ss.mm.ii.

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2020 “Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”. e ss.mm.ii.

Norme in materia di prevenzione incendi

- D.P.R. 1 Agosto 2011, n.151: *Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi a norma dello articolo 4-quater, del decreto legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010 n.122;*
- in generale tutte le normative di tipo orizzontale e verticale correlate ad eventuali attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011 inserite negli immobili di cui trattasi;
- D.M. 3 agosto 2015 “*Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139*” e ss.mm.ii..

Norme in materia di impianti

- D.M. 22 Gennaio 2008 n.37: “Regolamento concernente l’attuazione dell’art.11-quinques, comma 13, lettera della legge n. 248 del 2 Dicembre 2005, recante il riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici”

4. DETERMINAZIONE DEL COSTO DELL’INTERVENTO E DEGLI ONORARI

Il costo dell’intervento è stato determinato sull’importo dei lavori e stimato secondo la tabella sotto riportata:

DETERMINAZIONE DEGLI IMPORTI DI RIFERIMENTO PER LA DETERMINAZIONE DELL'ONORARIO	
CODICE BENE	**AQB0021**
CASERMA AGENTI – SULMONA	
Stima parametrica costo di realizzazione unitario (€/mq)	1.700,00
Superficie lorda dell’immobile (mq)	1.700
Costo realizzazione dell'immobile (CC)	**€ 2.890.000,00**
E.15	€ 1.300.500,00
S.03	€ 867.000,00
IA.01	€ 231.200,00
IA.02	€ 289.000,00
IA.04	€ 202.300,00

Il valore dell’appalto posto a base d’asta, compresi i servizi opzionali, al netto di IVA e oneri previdenziali professionali e assistenziali, è pari ad **€ 440.425,76**, di cui **€ 825,00** quale costo della manodopera ed **€ 412,50** per oneri della sicurezza, questi ultimi non soggetti a ribasso ed esclusivamente connessi all’esecuzione delle indagini.

Denominazione Edificio	**Importo a base di gara**	**Di cui costi della manodopera**	**Di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso**
Caserma Agenti - Sulmona	**€ 440.425,76**	**€ 825,00**	**€ 412,50**

Il corrispettivo delle prestazioni professionali poste a base d'appalto è stato determinato con riferimento alle tariffe del D. M. 17/06/2016 in applicazione all'art. 24, comma 8 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii..

Di seguito si riporta un prospetto con la suddivisione dell'importo delle attività:

Attivita'	Categorie d'opera/ id. Opere	Descrizione	Grado Complessità <<**G**>>	Costo Categorie(€) <<**V**>>	Parametri Base <<**P**>>	Importo Compenso (€) **(netto spese)**
VERIFICA PREVENTIVA D'INTERESSE ARCHEOLOGICO	EDILIZIA E.15	*Caserme con corredi tecnici di importanza corrente.*	0,95	1.300.500,00	6,58%	1.220,14
	STRUTTURE S.03	*Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.*	0,95	867.000,00	7,21%	891,39
	IMPIANTI IA.01	*Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio*	0,75	231.200,00	10,15%	264,04
	IMPIANTI IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	289.000,00	9,54%	351,56
	IMPIANTI IA.04	*Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza , di rivelazione incendi , fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso*	1,30	202.300,00	10,54%	415,94
PROGETTO DEFINITIVO (COMPRESA LA RELAZIONE GEOLOGICA)	EDILIZIA E.15	*Caserme con corredi tecnici di importanza corrente.*	0,95	1.300.500,00	6,58%	42.298,07
	STRUTTURE S.03	*Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.*	0,95	867.000,00	7,21%	37.657,35
	IMPIANTI 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*	0,75	231.200,00	10,15%	7.921,31

		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				
	IMPIANTI IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	289.000,00	9,54%	10.546,81
	IMPIANTI IA.04	*Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza , di rivelazione incendi , fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso*	1,30	202.300,00	10,54%	12.478,35
PROGETTO ESECUTIVO/CSP	EDILIZIA E.15	*Caserme con corredi tecnici di importanza corrente.*	0,95	1.300.500,00	6,58%	33.350,40
	STRUTTURE S.03	*Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.*	0,95	867.000,00	7,21%	26.444,54
	IMPIANTI IA.01	*Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio*	0,75	231.200,00	10,15%	7.569,26
	IMPIANTI IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	289.000,00	9,54%	10.078,06
	IMPIANTI IA.04	*Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza , di rivelazione incendi , fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso*	1,30	202.300,00	10,54%	11.923,76
DIREZIONE LAVORI/CSE	EDILIZIA E.15	*Caserme con corredi tecnici di importanza corrente.*	0,95	1.300.500,00	6,58%	67.550,83
	STRUTTURE S.03	*Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.*	0,95	867.000,00	7,21%	52.870,06

	IMPIANTI IA.01	*Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio*	0,75	231.200,00	10,15%	14.874,47
	IMPIANTI IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	289.000,00	9,54%	19.804,56
	IMPIANTI IA.04	*Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza , di rivelazione incendi , fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso*	1,30	202.300,00	10,54%	23.431,57

Relativamente alle fasi dell'appalto, vengono riportate di seguito le prestazioni previste per ogni diversa categoria d'opera, con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi parametri "Q" di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata al D.M. 17/06/2016.

EDILIZIA – E.15		
VERIFICA PREVENTIVA D'INTERESSE ARCHEOLOGICO		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbI.10	Relazione archeologica	0,0150

PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2300
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E CSP		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700

QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

DIREZIONE LAVORI E CSE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
QcI.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
QcI.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0305
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

STRUTTURE – S.03

VERIFICA PREVENTIVA D'INTERESSE ARCHEOLOGICO		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbI.10	Relazione archeologica	0,0150

PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.10	Relazione idrologica	0,0300
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E CSP		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250

QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

DIREZIONE LAVORI E CSE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
QcI.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
QcI.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0397
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.01

VERIFICA PREVENTIVA D'INTERESSE ARCHEOLOGICO		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbI.10	Relazione archeologica	0,0150

PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E CSP		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

DIREZIONE LAVORI E CSE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300

QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
QcI.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
QcI.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.02

VERIFICA PREVENTIVA D'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbI.10	Relazione archeologica	0,0150

PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E CSP

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

DIREZIONE LAVORI E CSE

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
QcI.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
QcI.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.04

VERIFICA PREVENTIVA D'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbI.10	Relazione archeologica	0,0150

PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E CSP		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

DIREZIONE LAVORI E CSE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QcI.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
QcI.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
QcI.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
QcI.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
QcI.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
QcI.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
QcI.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i parametri generali, per la determinazione del compenso (come previsto dal D.M. 17/06/2016):

- Parametro “V”, dato dal costo delle singole categorie componenti l’opera;
- Parametro “G”, relativo alla complessità della prestazione;
- Parametro “Q”, relativo alla specificità della prestazione;
- Parametro base “P”, che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l’opera.

Il compenso “CP”, con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l’opera “V”, il parametro “G” corrispondente al grado

di complessità delle prestazioni, il parametro "Q" corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base "P", secondo l'espressione:

$$CP = \sum (V\ x\ G\ x\ Q\ x\ P)$$

Alcune prestazioni sono state calcolate in maniera forfettaria.

Nella fattispecie:

- il compenso relativo alle indagini geotecniche e geologiche deriva da una stima forfettaria del piano di indagini strumentali sui terreni stabilito da questa stazione Appaltante come riportato al paragrafo § 5.1.1 del presente capitolato;
- l'importo della manodopera è conteggiato come segue:
    - pari al 10% del compenso riconosciuto per le indagini geologiche e geotecniche e ripristino;
- i costi della sicurezza relativi alle prove geotecniche, comprensivi delle opere di ripristino, sono stati computati nella misura del 5% del compenso della singola prestazione;
- le spese e gli oneri accessori sono stati calcolati in maniera forfettaria:
    - nella misura del 10% per la redazione di verifica preventiva d'interesse archeologico, del progetto definitivo, esecutivo e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
    - nella misura del 15% per il servizio di direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.
- Il costo per le attività di aggiornamento catastale è stato determinato da una stima della stazione applatante, mediante l'utilizzo della Determinazione 29/09/2009 dell'Agenzia del Territorio.

Si riporta, nelle successiva tabella, **l'elenco delle prestazioni** distinte nelle varie fasi e i relativi corrispettivi inerenti il fabbricato oggetto di gara:

Fase			Descrizione servizi	Importo
A	A1		*Indagini geologiche e geotecniche*	€ 8.250,00
	A2		*Costi della sicurezza*	€ 412,50
	A3		*Verifica preventiva d'interesse archeologico*	€ 3.143,07
	A4		*Spese su A3 (10%)*	€ 314,31
	***TOTALE FASE A** (inclusi costi della sicurezza)*			**€ 12.119,88**
B	B1	B1.1	***Progettazione definitiva (compresa relazione geologica)***	€ 110.901,88
		B1.2	*Spese (10% di B1.1)*	€ 11.090,19
	TOTALE P.D. (compresa la relazione geologica)			**€ 121.992,07**
	B2	B2.1	***Progettazione esecutiva + CSP***	€ 89.366,01
		B2.2	*Spese (10% di B2.1)*	€ 8.936,60
	TOTALE P.E. + CSP			**€ 98.302,61**
	TOTALE FASE B			**€ 220.294,68**
Opzione di affidamento				
C	C1		***Direzione lavori + CSE***	€ 178.531,48

	C2	*Spese (15% di C1)*	€ 26.779,72
		TOTALE DIREZIONE LAVORI + CSE	**€ 205.311,20**
	C3	*AGGIORNAMENTO CATASTALE*	€ 2.700,00
		TOTALE FASE C	**€ 208.011,20**
		Importo totale a base di gara (A+B+C)	**€ 440.425,76**
		di cui Costi per la sicurezza (non soggetto a ribasso)	€ 412,50
		di cui Costi della manodopera	€ 825,00
		Importo soggetto a ribasso	**€ 440.013,26**

Tali importi sono da intendersi remunerativi di ogni attività. In nessun caso potranno essere addebitati alla Stazione Appaltante oneri aggiuntivi o rimborsi per spese sostenute nello svolgimento del servizio.

Ai sensi dell'art. 48, comma 2, del D.lgs. 50/2016:

- la **prestazione principale** è costituita da attività relative a categoria e ID: E.15 – EDILIZIA;
- le **prestazioni secondarie** sono costituite da attività relative a categoria e ID: S.03 STRUTTURE - e IA.01, IA.02, IA.04 - IMPIANTI.

Al fine di fornire all'Aggiudicatario un maggiore dettaglio del fabbricato oggetto del servizio, si allegano i seguenti documenti:

1) "*Documento di indirizzo alla progettazione*" (ALLEGATO "A"): che contiene:

- le specifiche relative alla localizzazione, alle caratteristiche generali del bene dal punto vista patrimoniale, urbanistico, catastale, architettonico, costruttivo etc.,nonché al livello di danno conseguito durante il sisma;
- il quadro esigenziale e le linee guida di intervento relative allo sviluppo dei servizi di progettazione;
- rilievo fotografico del Fabbricato relativo allo stato di fatto e la documentazione grafica di riferimento (planimetrie, etc.).

2) "*Determinazione del Corrispettivo*" (ALLEGATO "B"): in cui vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi parametri "Q" di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

Importi soggetti a ribasso:

- "*Compenso per le indagini, prove di laboratorio, elaborazione del progetto definitivo, compresa la relazione geologica, del progetto esecutivo e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, direzione dei lavori e aggiornamento catastale";*
- "*Spese ed accessori*" che ricomprende oltre alle attività specificate nell'allegato "Determinazione del Corrispettivo" anche le eventuali spese di trasferta sostenute, spese contrattuali di nolo attrezzature e quanto altro occorre per rendere il servizio a regola d'arte.

Importi non soggetti a ribasso*:*

- "*Costi per la sicurezza*".

Si precisa che:

Per una maggiore conoscenza dell'Edificio potrà comunque essere richiesto apposito sopralluogo secondo le modalità riportate nel Disciplinare di gara.

Al solo aggiudicatario sarà fornita la documentazione prodotta con precedente appalto relativamente alle indagini geologiche e geognostiche già condotte nell'area d'interesse.

Se disponibile, l'Agenzia si riserva di mettere a disposizione del solo Aggiudicatario l'ulteriore documentazione in possesso.

L'intero servizio andrà reso in modalità B.I.M., al fine di conseguire gli obiettivi specifici dell'Agenzia in termini di digitalizzazione dei processi edilizi, nonché di realizzazione dell'opera e gestione della fase d'uso del fabbricato in maniera coerente e coordinata, riducendo al minimo la necessità di modifiche o varianti in corso d'opera.

I modelli B.I.M. prodotti dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nelle:

- *ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002 - "BIMMS- LINEE GUIDA Produzione Informativa BIM";*
  - *ALLEGATO A_ProprietàModello*
  - *ALLEGATO B_PrioprietàACDat*
  - *ALLEGATO C_ProprietàElementi*
  - *ALLEGATO D_CodificaElementi*
  - *ALLEGATO E_CodificaSpazi*
  - *ALLEGATO F_DestinazioniUso*
- *AQB0021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001 - "BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione Definitiva"*
- *AQB0021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001 - "BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione esecutiva"*
- *AQB0021-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00003 (*OGI – Offerta di Gestione Informativa)

5. DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI

L'aggiudicatario, relativamente ai servizi oggetto dell'appalto, dovrà produrre gli elaborati minimi così come elencati nella seguente tabella e descritti nei successivi paragrafi. Per quanto attiene la corretta codifica degli elaborati, i formati ammessi, e per quanto non specificamente riportato nel presente Capitolato, si faccia riferimento alle specifiche metodologiche e alla linea guida.

TABELLA A

	ATTIVITA' PRELIMINARI				
	TIPO DOCUMENTO	DESCRIZIONE DOCUMENTO	CODICE DOCUMENTO	FORMATO	NOTE
1	RT	Piano di indagini geologiche e geognostiche	**PIAINDGEO**	.docx ; .pdf	
2	RP	Rapporti di prova	**RAPPROVA**	.docx ; .pdf	
3	RT	Relazione verifica preventiva interesse archeologico	**RELARCHEO**	.docx ; .pdf	
4	RT	Relazione verifica preventiva rischio presenza ordigni bellici	**RELORDBEL**	.docx ; .pdf	

TABELLA B

	PROGETTO DEFINITIVO				
	TIPO DOCUMENTO	DESCRIZIONE DOCUMENTO	CODICE DOCUMENTO	FORMATO	NOTE
5	M3	Modello tridimensionale del bene	**come da BIMMS e BIMSM**	.ifc; formato natio	
6	RT	Relazione ex legge 10/1991	**RELEGGE10**	.docx ; .pdf	
7	RT	Relazione requisiti acustici	**RELACUSTI**	.docx ; .pdf	
8	RT	Relazione geologica	**GEOLOGICA**	.docx ; .pdf	
9	RT	Relazione sulla modellazione strutturale	**MODSTRUTT**	.docx ; .pdf	
10	PH	Rilievo fotografico	**RILFOTOGR**	.jpg; .pdf	Rilievo fotografico accompagnato da planimetria di riferimento con coni ottici numerati in maniera univoca
11	RT	Relazione generale	**RELGENERA**	.docx ; .pdf	
12	RT	Relazione idraulica	**RELIDRAUL**	.docx ; .pdf	
13	RT	Relazione idrogeologica	**RELIDROGE**	.docx ; .pdf	
14	RT	Relazione geologica	**GEOLOGICA**	.docx ; .pdf	
15	RT	Relazione sismica	**RELSISMIC**	.docx ; .pdf	
16	RT	Relazione sulle strutture	**RELSTRUTT**	.docx ; .pdf	
17	RT	Relazione geotecnica	**RELGEOTEC**	.docx ; .pdf	
18	RT	Relazione tecnica opere architettoniche	**RELTECARC**	.docx ; .pdf	
19	RT	Relazione tecnica impianti	**RELTECIMP**	.docx ; .pdf	
20	RT	Relazione sulla gestione delle materie	**RELGESMAT**	.docx ; .pdf	
21	RT	Relazione sulle interferenze	**RELINTERF**	.docx ; .pdf	Prevede, ove necessario ed in particolare per le opere a rete, il controllo ed il completamento del censimento delle interferenze e degli enti gestori già fatto in sede di progetto preliminare
22	RT	Relazione antincendio	**RELANTINC**	.docx ; .pdf	
23	RT	Relazione Paesaggistica (D.Lgs. 42/2004)	**RELPAESEG**	.docx ; .pdf	
24	CP	Computo metrico estimativo	**COMMETEST**	.csv; .pdf; formato nativo	
25	CP	Quadro economico di progetto	**QUADROECO**	.docx ; .pdf	
26	CP	Elenco prezzi unitari	**ELEPREUNI**	.docx ; .pdf; formato nativo	
27	CP	Analisi dei Prezzi	**ANAPREZZI**	.docx ; .pdf; formato nativo	
28	CP	Stima dei lavori	**STIMALAVO**	.docx ; .pdf; formato nativo	
29	PR	Cronoprogramma	**CRONOPROG**	.docx ; .pdf	
30	HS	Aggiornamento Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	**SICUREZZA**	.docx ; .pdf	
31	RT	Disciplinare descrittivo e prestazionale	**DISDESPRE**	.docx ; .pdf	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici del progetto definitivo
32	DR	Planimetria punti stazione topografica	**PLANTOPOG**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
33	DR	Planivolumetrico d'insieme	**PLANVOLUM**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Rappresentazione planimetrica TOTALE del progetto nel lotto su scala adeguata con proiezione delle ombre a terra (emergono i volumi).
34	DR	Planimetria d'insieme	**PLANINSIE**	.dxf ; .pdf; formato nativo	planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;
35	DR	Planimetria contesto	**PLANCONTE**	.dxf ; .pdf; formato nativo	planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dell'intervento, anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risultino precisati la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica.

36	DR	Schemi impianti	**SCHEMAIMP**	.dxf ; .pdf; formato nativo	schemi funzionali e dimensionamento preliminare dei singoli impianti. **N.B. la tipologia di impianto è indicata dal codice disciplina (vedi tab. 7 Linee Guida BIMMS) e non nel codice documento**
37	DR	Piante degli impianti	**PLANIMPIA**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Planimetrie in scala adeguata, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati. **N.B. la tipologia di impianto è indicata dal codice disciplina (vedi tab. 7 Linee Guida BIMMS) e non nel codice documento**
38	DR	Planimetria generale	**PLANGENER**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
39	DR	Piante di tutti i piani	**PLANLIVEL**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Elaborati 2D estrapolati dal Modello BIM e intagrati con ulteriori dettagli (architettonici, impiantistici, tecnologici, quote ecc..) nonché da informazioni alfanumeriche (identificazione ambienti, identificazione impianti, stratigrafie ecc…). Indicazione delle destinazione d'uso degli ambienti.
40	DR	Prospetti	**PROSPETTI**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
41	DR	Sezioni significative	**SEZIONEIS**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
42	DR	Abachi elementi architettonici ricorrenti	**ABACOELEM**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Es. infissi, finiture interne ed esterne, etc.
43	DR	Particolari costruttivi	**PARTCOSTR**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:25
44	DR	Piante delle carpenterie	**PLANCARPE**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
45	CA	Calcoli strutture	**CALCSTRUT**	.docx ; .pdf	Fascicoli inerenti i calcoli strutturali
46	CA	Calcoli impianti	**CALCIMPIA**	.docx ; .pdf	Fascicoli inerenti i calcoli impiantistici

TABELLA C

	PROGETTO ESECUTIVO				
	TIPO DOCUMENTO	DESCRIZIONE DOCUMENTO	CODICE DOCUMENTO	FORMATO	NOTE
47	M3	Modello tridimensionale del bene	**come da BIMMS e BIMSM**	.ifc; formato natio	
48	RT	Relazione geologica	**GEOLOGICA**	.docx ; .pdf	
49	RT	Relazione sulla modellazione strutturale	**MODSTRUTT**	.docx ; .pdf	
50	PH	Rilievo fotografico	**RILFOTOGR**	.jpg; .pdf	Rilievo fotografico accompagnato da planimetria di riferimento con coni ottici numerati in maniera univoca
51	RT	Relazione generale	**RELGENERA**	.docx ; .pdf	
52	RT	Relazione idraulica	**RELIDRAUL**	.docx ; .pdf	
53	RT	Relazione idrogeologica	**RELIDROGE**	.docx ; .pdf	
54	RT	Relazione geologica	**GEOLOGICA**	.docx ; .pdf	
55	RT	Relazione sismica	**RELSISMIC**	.docx ; .pdf	
56	RT	Relazione sulle strutture	**RELSTRUTT**	.docx ; .pdf	
57	RT	Relazione geotecnica	**RELGEOTEC**	.docx ; .pdf	
58	RT	Relazione tecnica opere architettoniche	**RELTECARC**	.docx ; .pdf	
59	RT	Relazione tecnica impianti	**RELTECIMP**	.docx ; .pdf	
60	RT	Relazione sulla gestione delle materie	**RELGESMAT**	.docx ; .pdf	
61	RT	Relazione sulle interferenze	**RELINTERF**	.docx ; .pdf	Prevede, ove necessario ed in particolare per le opere a rete, il controllo ed il completamento del censimento delle interferenze e degli enti gestori già fatto in sede di progetto preliminare
62	RT	Relazione antincendio	**RELANTINC**	.docx ; .pdf	
63	CP	Computo metrico estimativo	**COMMETEST**	.csv; .pdf; formato nativo	
64	CP	Quadro economico di progetto	**QUADROECO**	.docx ; .pdf	
65	CP	Elenco prezzi unitari	**ELEPREUNI**	.docx ; .pdf; formato nativo	
66	CP	Analisi dei Prezzi	**ANAPREZZI**	.docx ; .pdf; formato nativo	
67	CP	Stima dei lavori	**STIMALAVO**	.docx ; .pdf; formato nativo	
68	CP	Quadro di incidenza della manodopera	**INCIDMANO**	.docx ; .pdf	
69	PR	Cronoprogramma	**CRONOPROG**	.docx ; .pdf	
70	AM	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale	**CAPSPEAPP**	.docx ; .pdf	
71	AM	Schema di contratto	**CONTRATTO**	.docx ; .pdf	
72	RT	Piano di manutenzione dell'opera	**PIAMANOPE**	.docx ; .pdf	Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.
73	HS	Piano di sicurezza e di coordinamento	**PIASICCOO**	.docx ; .pdf	
74	HS	Fascicolo dell'Opera	**FASCOPERA**	.docx ; .pdf	
75	DR	Planimetria d'insieme	**PLANINSIE**	.dxf ; .pdf; formato nativo	planimetria d'insieme in scala non inferiore a 1:500, con le indicazioni delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;
76	DR	Planimetria contesto	**PLANCONTE**	.dxf ; .pdf; formato nativo	planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alla dimensione dell'intervento, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dell'intervento, anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risultino precisati la superficie coperta di tutti i corpi di fabbrica.

77	DR	Schemi impianti	**SCHEMAIMP**	.dxf ; .pdf; formato nativo	schemi funzionali e dimensionamento preliminare dei singoli impianti. **N.B. la tipologia di impianto è indicata dal codice disciplina (vedi tab. 7 Linee Guida BIMMS) e non nel codice documento**
78	DR	Piante degli impianti	**PLANIMPIA**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Planimetrie in scala adeguata, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati. **N.B. la tipologia di impianto è indicata dal codice disciplina (vedi tab. 7 Linee Guida BIMMS) e non nel codice documento**
79	DR	Sezioni reti impiantistiche	**SEZRETIMP**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Sezioni in scala adeguata, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati. **N.B. la tipologia di impianto è indicata dal codice disciplina (vedi tab. 7 Linee Guida BIMMS) e non nel codice documento**
80	DR	Planimetria generale	**PLANGENER**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
81	DR	Piante di tutti i piani	**PLANLIVEL**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Elaborati 2D estrapolati dal Modello BIM e intagrati con ulteriori dettagli (architettonici, impiantistici, tecnologici, quote ecc..) nonché da informazioni alfanumeriche (identificazione ambienti, identificazione impianti, stratigrafie ecc…). Indicazione delle destinazione d'uso degli ambienti.
82	DR	Prospetti	**PROSPETTI**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
83	DR	Sezioni significative	**SEZIONEIS**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
84	DR	Profili Stradali	**PROFILIST**		Profili Stradali a doppia scala (1/100-1000) o adeguata.
85	DR	Profili idraulici	**PROFILIID**		Profili idrauliici a doppia scala (1/100-1000) o adeguata.
86	DR	Tracciamenti	**TRACCIAM**		Tracciamenti (strade, rampe, opere d'arte).
87	DR	Abachi elementi architettonici ricorrenti	**ABACOELEM**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Es. infissi, finiture interne ed esterne, etc.
88	DR	Particolari costruttivi	**PARTCOSTR**	.dxf ; .pdf; formato nativo	Elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:25
89	DR	Piante delle carpenterie	**PLANCARPE**	.dxf ; .pdf; formato nativo	
90	DR	Dettagli esecutivi	**DETESECUT**	.dxf ; .pdf; formato nativo	**Elaborati grafici di dettaglio** in scala non inferiore ad 1:10 1) **per le strutture in cemento armato o in cemento armato precompresso**: i tracciati dei ferri di armatura con l'indicazione delle sezioni e delle misure parziali e complessive, nonché i tracciati delle armature per la precompressione; 2) per le **strutture metalliche o lignee**: tutti i profili e i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e spessore delle piastre, del numero e posizione di chiodi e bulloni, dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature; 3) per le strutture murarie: tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione;
91	CA	Calcoli strutture	**CALCSTRUT**	.docx ; .pdf	Fascicoli inerenti i calcoli strutturali
92	CA	Calcoli impianti	**CALCIMPIA**	.docx ; .pdf	Fascicoli inerenti i calcoli impiantistici

5.1 FASE A – ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE

5.1.1 INDAGINI STRUMENTALI SUI TERRENI (GEOTECNICA, IDROLOGICA, IDRAULICA E GEOLOGICA)

Le **indagini strumentali sui terreni** dovranno consentire di valutare le caratteristiche meccaniche del terreno di fondazione e le proprietà sismiche.

L'Aggiudicatario prima di procedere con le indagini conoscitive, dovrà produrre un documento denominato "Piano delle indagini geologiche e geognostiche" da sottoporre all'accettazione preventiva della Stazione Appaltante.

Le indagini da eseguirsi sono così suddivise:

a. Prove geologiche e geotecniche comprensive di accantieramento generale con un minimo di:
   - n. 2 MASW;
   - n.1 perforazioni eseguite a rotazione a carotaggio continuo fino a 30 metri dal piano campagna;
   - n.1 DPSH;
   - n. 1 HVSR (Horizontal to Vertical Spectral Ratio);
   - Indagini georadar;
b. Relative prove di laboratorio sui terreni (a titolo esemplificativo determinazione contenuto di acqua, peso specifico, prova edometrica, ecc).

I risultati delle prove di laboratorio, raccolti in una specifica relazione tecnica (Rapporti di prova) dovranno essere "certificati da strutture accreditate" ai sensi dell' art. 59 del DPR. 380/01 e del paragrafo § 6.2 delle NTC 2018.

Qualora il carotaggio non abbia raggiunto la profondità di 30 metri o la quota ritenuta significativa dalle norme come area di influenza del terreno sulle fondazioni, l'Aggiudicatario ne dovrà dare adeguata motivazione e dovrà comunque caratterizzare il sottosuolo fino a quella quota di riferimento, anche attraverso deduzioni tecnicamente coerenti con i dati disponibili o ricavati dalle indagini eseguite.

Nel caso di terreni non rientranti nelle categorie di sottosuolo di cui alla Tab. 3.2.II delle N.T.C. 2018 sarà necessario predisporre specifiche analisi di risposta locale per la definizione delle azioni.

Il professionista incaricato, tenuto conto della preesistenza in sito del predente manufatto edilizio, dovrà verificare la presenza di fondazioni e sottoservizi mediante analisi strumentale e/o saggi con ausilio di mezzi meccanci.

Si precisa che sarà responsabilità del geologo di concerto con il progettista strutturale e delle altre figure professionali interessate, elaborare un adeguato piano delle indagini geognostiche, geofisiche e geotecniche ai fini della più corretta caratterizzazione dell'area interessata dall'intervento con riferimento agli obiettivi esposti dal presente Capitolato. Eventuali variazioni alle prove sopra elencate devono essere comunicate per tempo e approvate dalla Stazione Appaltante.

5.1.2 VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

L'iter della verifica preventiva dell'interesse archeologico verrà svolto secondo le seguenti fasi:

- accurata ricognizione della superficie - per tutta l'area oggetto dei lavori – mirata all'individuazione di eventuali strutture archeologiche emergenti ed alla raccolta di testimonianze di materiali affioranti da scarichi di epoche precedenti;

- raccolta di dati archivistici al fine di reperire notizie su ritrovamenti già effettuati nella zona in epoca storica e negli anni recenti;
- lettura del territorio, della sua morfologia e della stratigrafia geologica al fine di valutare le potenzialità insediative del sito nel corso della storia;
- indagine foto-interpretativa effettuata attraverso lo studio di eventuali anomalie riscontrabili dalla lettura delle foto aeree e satellitari del sito oggetto di intervento;
- analisi cartografica storica ed attuale al fine di verificare la permanenza di toponimi ed insediamenti antichi.

La verifica di interesse archeologico si concluderà con una "relazione di verifica preventiva d'interesse archeologico" descrittiva dettagliata, corredata da immagini, cartografie tecniche e tematiche sulle risultanze delle indagini descritte. L'Aggiudicatario una volta ricevuta l'approvazione del RUP, dovrà concordare con lo stesso modalità e tempistiche per l'inoltro alla Soprintendenza competente per territorio per la valutazione di merito.

Nel caso in cui la Soprintendenza – ai sensi dell'art. 25, comma 3 del Codice Appalti – ravvisi la sussistenza dell'interesse archeologico, il RUP ne darà avviso all'Aggiudicatario, disponendo eventuali esecuzioni di indagini archeologiche integrative in linea con le disposizioni impartite dalla Soprintendenza competente, nonché nei termini di modifica al contratto di cui all'art. 106 del D.lgs 50/2016.

Laddove se ne riscontrasse la necessità, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, le eventuali ulteriori attività potrebbero consistere in:

- Esecuzione di carotaggi;

- Prospezioni geofisiche e geochimiche;

- Saggi archeologici e – ove necessario – esecuzione di sondaggi e di scavi, anche in estensione tali da assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata comprendenti: le lavorazioni e prestazioni degli archeologi, le lavorazioni di scavo manuale e/o con mezzi meccanici, l'immagazzinamento dei reperti archeologici, il trasporto presso eventuale magazzino/deposito della Soprintendenza, la redazione di una relazione di fine scavo e la restituzione su supporto informatico di tutti i dati emersi in fase di scavo, compresa la revisione e vettorializzazione della documentazione di scavo. Sono inoltre comprese tutte le assistenze, quali la preventiva quadrettatura dell'area di scavo, l'apposizione dei riferimenti topografici, la cartellinatura e la custodia dei materiali, la movimentazione ed il deposito del terreno di scavo all'interno dell'area di proprietà ed il ripristino delle giaciture originarie del terreno, la formazione di piste per l'accesso all'area di scavo da parte di operatori archeologi e mezzi meccanici, il trasporto e smaltimento a discarica di tutto il materiale di risulta.

Va altresì ricordato come, ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. 42/2004, i ritrovamenti nel sottosuolo o sui fondali marini, appartengono allo Stato e, a seconda che siano immobili o mobili, fanno parte del demanio o del patrimonio indisponibile, ai sensi degli articoli 822 e 826 del codice civile.

5.1.3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO PRESENZA ORDIGNI BELLICI

La Legge 177/2012 pone l'obbligo diretto a carico del CSP (Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione) di eseguire la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi e valutazione del rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso rinvenuto durante le attività di scavo.

Il CSP incaricato, pertanto, dovrà procedere con la valutazione preliminare del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi mediante:

- **analisi storica e documentale** da farsi presso archivi comunali e provinciali, archivi di Sato e delle Prefetture, Ministero della Difesa (Uffici BCM e COMFOD - Comando Forze di Difesa), Stazioni dei Carabinieri territorialmente competenti, Aerofototeca Nazionale, fonti bibliografiche di storia locale, documentazione storica da pubblicazioni e siti web;
- **analisi strumentale non invasiva** (georadar,ecc..)

Il tema ordigni bellici richiede l'inserimento nel PSC di un "capitolo" dedicato a riassumere l'attività di valutazione del rischio effettuata dal CSP.

La prima attività del CSP è la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, dopodiché, qualora tale rischio non sia escludibile, il CSP procederà a segnalare alla Stazione Appaltante la necessità di attivare la bonifica degli ordigni bellici.

Resta inteso che il PSC dovrà contenere le misure di prevenzione e quant'altro previsto dal punto 2.2.4 dell'Allegato XV del D.Lgs.81/2008.

Come già detto, per valutare il rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi il CSP potrà partire da una ricerca storico documentale ed eventualmente avvalersi di un'analisi strumentale non invasiva.

Successivamente dovrà valutare se vi siano possibilità che i danni derivanti da eventuale esplosione siano limitati alle zone di intervento o possano propagarsi alle aree limitrofe (esempio: residenze, pubblica viabilità, fabbricati sensibili, ecc).

Qualora il CSP valuti che si renda necessario attivare la procedura di bonifica, dovrà prevedere le misure di prevenzione e protezione da adottare durante tali attività e relative ai soli rischi interferenti e non inerenti ai rischi propri dell'impresa specializzata che eseguirà la bonifica bellica o ai rischi relativi ad un eventuale intervento del Genio Militare in caso di ritrovamento. Ad esempio dovrà valutare in quali aree del cantiere non interessate da attività di bonifica sarà comunque necessario interrompere le attività, come perimetrare la zona di bonifica qualora non coincida con l'intera area di cantiere, con quali precauzioni svolgere attività propedeutiche alla bonifica.

Qualora il CSP valuti non necessario attivare la procedura di bonifica è comunque opportuno che preveda una procedura ben precisa che imprese e lavoratori autonomi dovranno seguire in caso di ritrovamento accidentale.

All'esito della valutazione preliminare del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, oltre a predisporre tutto quanto necessario nel PSC, il CSP dovrà consegnare al RUP una "relazione di verifica preventiva del rischio di presenza ordigni bellici".

5.2 FASE B – REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO, DEL PROGETTO ESECUTIVO E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

La Fase B si riferisce alle prestazioni di progettazione definitiva, esecutiva e CSP. Si omette, ai sensi dell'art. 23, comma 4, del D.lgs.50/2016, il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, considerato il livello di dettaglio raggiunto con i documenti progettuali già redatti, rimettendo la precisazione degli elementi previsti per il livello omesso alle successive fasi di progettazione poste a gara.

Gli elementi a disposizione e resi disponibili in sede di gara, oltre al presente Capitolato Tecnico-Prestazionale, sono contenuti nel Documento di Indirizzo alla Progettazione, nel quale vengono fornite le informazioni fondamentali richieste per il primo livello della progettazione.

5.2.1 ELABORAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO, COMPRESA LA RELAZIONE GEOLOGICA

Il progetto definitivo, da restituirsi in modalità B.I.M., dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori ad essa connessi che dovranno essere poi realizzati, con riferimento alle indicazioni fornite dal presente Capitolato, integrati dagli esiti delle attività di indagine, nonché a quanto riportato all'interno del "Documento preliminare alla progettazione" allegato al presente Capitolato.

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

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le normative vigenti predisponendo tutti gli elaborati previsti e secondo le modalità dalle medesime regolamentate.

Si precisa che sarà cura ed onere dell'Aggiudicatario individuare – ai fini dell'applicazione della legislazione nazionale, regionale e locale concorrente - tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali per le proprie competenze.

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

Per tutto quanto non previsto al presente articolo si rimanda a quanto disposto alla Sezione III "Progetto definitivo" (da artt.24 a 32) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207- attualmente ancora vigente.

Il Progetto definitivo dovrà contenere almeno – salvo diversa indicazione del Responsabile Unico del Procedimento - i seguenti elaborati:

- rilievi planoaltimetrici
- relazione generale;
- relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- elaborati grafici;
- calcoli delle strutture e degli impianti;
- elaborati di progettazione antincendio;
- relazione paesaggistica;
- elaborati e relazioni per requisiti acustici
- relazione energetica (ex Legge 10/91 e ssmmii)
- disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- computo metrico estimativo;
- quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza;
- aggiornamento delle prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza e piano delle demolizioni.

Si fa presente che la S.A. intende avvalersi di quanto disposto al comma 6 art. 4 dell'Ordinanza Commissariale n.27 del 14 ottobre 2021, ovvero del doppio turno di lavorazione. Per tanto il progetto dovrà sviluppare in tutti gli elaborati di pertinenza le necessarie accortezze tecniche ed economiche per supportare efficacemente ed in sicurezza tale scelta.

Rilievi planoaltimetrici

Il rilievo planoaltimetrico, da restituire in modalità BIM, costituisce la prima e più importante base sulla conoscenza del lotto di intervento.

L'Aggiudicatario dovrà svolgere un servizio di rilievo globale sul lotto di intervento e degli spigoli del Fabbricato esistente da demolire al fine di acquisire piena conoscenza dello stato di fatto.

La fase di rilievo è sintetizzata attraverso le seguenti operazioni fondamentali:

- Sopralluogo conoscitivo;
- Rilievo fotografico del lotto;
- Rilievo plano-altimetrico del lotto e dei punti spigolo del fabbricato oggetto di demolizione (ingombro).

Lo scopo del rilievo fotografico sarà quello di supportare le conoscenze acquisite nel corso dei sopralluoghi attraverso scatti che evidenziano le caratteristiche rilevate: le fotografie andranno identificate e catalogate in modo univoco e dovranno essere accompagnare da una opportuna base grafica nella quale siano riportati i punti di scatto ed i coni ottici di ripresa, assieme all'identificativo della foto (e del suo file di riferimento) e della data.

Il rilievo plano-altimetrico dovrà individuare, con la massima compiutezza tutte le informazioni geometriche e spaziali del lotto e di massimo ingombro del fabbricato da demolire.

L'Aggiudicatario, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dovrà produrre almeno i seguenti elaborati:

- planimetria generale quotata del lotto con sagoma del fabbricato oggetto di demolizione (devono essere indicate anche la quota di ingresso al lotto e al fabbricato esistente).
- planimetria d'insieme dello stato di fatto in scala opportuna (non inferiore a 1:500), con indicazione delle curve di livello dell'area interessata all'intervento, con equidistanza non superiore a cinquanta centimetri, delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni confinanti e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;
- almeno n. 4 Sezioni dello stato di fatto in scala opportuna (non inferiore a 1:500), 2 per ogni direzione principale, con indicazione delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni limitrofe e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze.

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

Relazione generale

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

- rispondenza al Capitolato Prestazionale redatto dalla Stazione Appaltante;
- criteri seguiti nella stesura del progetto definitivo e le eventuali variazioni rispetto al agli elaborati di cui al punto precedente;
- aspetti geologici e geotecnici, idrologici e strutturali;
- indagini, rilievi e studi;
- ricognizione e verifica dei vincoli paesaggistico/ambientali;
- ricognizione e verifica della conformità agli strumenti urbanistici;
- ricognizione e verifica degli aspetti storici;

- ricognizione e verifica della normativa cui il progetto deve conformarsi;
- indicazione soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche;
- verifica della sicurezza dell'opera in relazione sia alle utenze principali che alle utenze deboli;
- analisi delle interferenze con le reti aeree e sotterranee di servizi – risoluzione progettuale;
- indicazione tempi della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'opera.

Relazioni tecniche e specialistiche

A completamento di quanto contenuto nella relazione generale, il progetto definitivo dovrà comprendere, salva diversa motivata determinazione del RUP, almeno le relazioni tecniche specialistiche che sono indicate di seguito, che si avvarranno anche delle indagini integrative e di eventuali ulteriori accertamenti, e che porteranno ad un livello di definizione tale che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo:

- Geologico e geotecnica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), delle indagini e delle caratterizzazioni e modelli utilizzati;
- Idrologica e idraulica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli e delle verifiche definitive;
- Strutturale, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- Architettonica, che contenga l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate (rispetto a tutta la normativa applicabile) nonché l'analisi delle soluzioni funzionali;
- Acustica con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), delle indagini e delle caratterizzazioni e modelli utilizzati;
- Impiantistica con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), delle indagini e delle caratterizzazioni e modelli utilizzati; scariche atmosferiche e fulminazione con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), delle indagini e delle caratterizzazioni e modelli utilizzati; termotecnica e prestazioni energetiche (fonti rinnovabili, BACS, ecc.) con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), delle indagini e delle caratterizzazioni e modelli utilizzati;
- Piano di gestione degli scavi, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate nonché delle tipologie e degli utilizzi previsti;
- Gestione delle materie: descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberi di materiali di scarto, provenienti dagli scavi; individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte;
- Interferenze reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e risoluzione (dati ufficiali);
- Relazione sull'applicazione alla progettazione Definitiva dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al DM Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11 Ottobre 2017.

La **relazione geologica** dovrà essere redatta in conformità alla Normativa vigente, NTC 2018 e relative circolari applicative vigenti, ed in particolare dovrà ricostruire i caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorgologici nonché, la pericolosità geologica del territorio.

Dovrà valutare l'esatta interazione opera – terreno ed in particolare le interazioni dell'ipotesi di progetto sugli aspetti geomorfologici e idrogeologici.

L'elaborato dovrà contenere un'accurata valutazione geolitologica di superficie dell'area oggetto di studio e del territorio circostante nonché una valutazione geomorfologica ai fini della determinazione ed individuazione dei fenomeni erosivi, del bacino idrografico di appartenenza, di eventuali dissesti e dei principali elementi strutturali e di evoluzione morfodinamica.

Nello specifico, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'elaborato dovrà comprendere i seguenti contenuti:

- Studio geologico
    - Finalità e metodologia di studio
    - Contesto geologico di riferimento,
    - Geologia di area vasta;
    - Geomorfologia di area vasta;
    - Dati sulla franosità storica dell'area;
    - Idrogeologia di area vasta;
    - Geomorfologia, idrologia ed idrogeologia di area ristretta (si raccomanda l'accertamento diretto della profondità della falda fino alla profondità del volume significativo dei terreni);
    - Dati sugli eventi alluvionali dell'area;
    - Analisi Cartografia Piano di Bacino PAI, PSFF;
    - Vincoli di normativa derivanti dalla pericolosità idrogeologica ed idraulica e dello strumento di pianificazione generale vigente;
- Modellazione geologica;
    - Indagini geologiche
    - Sintesi delle analisi condotte con valutazione sulla attendibilità dei risultati e delle eventuali difficoltà incontrate (Analisi geologica, stratigrafica e strutturale; Analisi geomorfologica; Analisi idrogeologica dell'area; Analisi idrologico-idraulica dell'area);
    - Modello geologico di sintesi per le verifiche di stabilità;
    - Definizione degli elementi geologici e geomorfologici di pericolosità sismica locale;
    - Valutazione dell'effetto di risposta sismica locale (RSL) per effetti stratigrafici (colonne stratigrafiche) e/o morfologici (sezioni stratigrafiche);
    - Modello geologico di sintesi utile per la modellazione geotecnica (con esposizione ed interpretazione dei risultati con una o più sezioni litotecniche di progetto);
- Modellazione sismica;
    - Finalità e metodologia di studio;
    - Caratterizzazione sismica dell'area (sismicità storica);
    - Pericolosità sismica di base;
    - Azione sismica (sulla base delle valutazioni di pericolosità sismica locale;
    - Determinazione dell'approccio più idoneo ai fini della definizione dell'azione sismica derivante dalla valutazione dell'effetto di risposta sismica locale (RSL);
    - Caratterizzazione dei terreni ai fini sismici;
    - Accellerazione massima attesa al suolo;
    - Spettro di risposta elastico.
    - Stabilità nei confronti della liquefazione.

L'elaborato dovrà essere corredato dalle seguenti tavole:

- Corografie a varie scale (Tavoletta IGM, Ortofotocarte, CTR, ecc.);
- Estratto catastale;
- Stralci cartografie dei vincoli (PRG, PAI, PTCP, IFFI, ecc.);
- Carta Geologica e Geomorfologica di dettaglio ed eventuale Carta Idrogeologica;
- Carta geolitologica con planimetria con ubicazione delle indagini;

- Una o più sezioni Geologiche e Litotecniche di progetto (Modello geologico/tecnico di sintesi del sottosuolo).

Elaborati grafici

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

Detti documenti saranno redatti nelle opportune scale di rappresentazione (da 1:500 a 1:100) in relazione al tipo di opera da realizzare, con un livello di definizione tale che durante il successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

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

- stralcio dello strumento urbanistico generale e attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata dai lavori;
- planimetria d'insieme dello stato di fatto in scala non inferiore a 1:500, con indicazione delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni limitrofe e delle eventuali alberature esistenti con la specificazione delle varie essenze;
- planimetria dello stato di fatto in scala non inferiore a 1:200 con l'ubicazione delle indagini geognostiche e con rilievo per triangolazione dei punti in cui le stesse saranno effettuate e delle sezioni, che riportano il modello geotecnico del sottosuolo per il volume significativo;
- planimetria in scala non inferiore a 1:200, in relazione alle caratteristiche dei lavori, corredata da due o più sezioni atte ad illustrare tutti i profili significativi dei lavori, anche in relazione al terreno, alle strade ed agli edifici circostanti, prima e dopo la realizzazione, nella quale risulta precisata la superficie coperta dell'Edificio. Tutte le quote altimetriche relative sia al piano di campagna originario sia alla sistemazione del terreno dopo la realizzazione dei lavori, saranno riferite ad un caposaldo fisso. La planimetria riporterà la sistemazione degli spazi esterni indicando le recinzioni, le essenze arboree da porre a dimora e le eventuali superfici da destinare a parcheggio. Sarà altresì integrata da una tabella riassuntiva di tutti gli elementi geometrici del progetto: superficie dell'area, volume dell'Edificio, superficie coperta totale e dei singoli piani ed ogni altro elemento utile;
- piante e sezioni in scala 1:200 indicanti gli scavi e i rinterri previsti in progetto;
- piante di progetto dei vari livelli e della copertura, nella scala prescritta dai regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con l'indicazione delle destinazioni d'uso e delle postazioni di lavoro, delle quote planimetriche e altimetriche e delle strutture portanti.
- un numero adeguato di sezioni, trasversali e longitudinali dello stato di progetto nella scala prescritta da regolamenti edilizi o da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, con la misura delle altezze nette dei singoli piani, dello spessore dei solai e della altezza totale dell'Edificio esistente. Tutte le quote altimetriche saranno riferite allo stesso caposaldo;
- tutti i prospetti di progetto, a semplice contorno, nella scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, completi di riferimento alle altezze e ai distacchi degli edifici circostanti, alle quote del terreno e alle sue eventuali modifiche;
- elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali;
- elaborati grafici di dettaglio del progetto strutturale;
- schemi funzionali e dimensionamento dei singoli impianti (meccanici, idrico-sanitari, elettrici, fognario ecc.), sia interni che esterni;

- planimetrie e sezioni in scala non superiore a 1:100, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo;
- particolari in scala 1:10/1:20 delle forometrie tipiche, verticali e orizzontali, di attraversamento impiantistico, con dimensionamento dei fasci di cavi e tubazioni ivi presenti comprensivi delle coibentazioni;
- piante in scala 1:50 dei locali tecnici con inserimento delle macchine termiche nelle loro dimensioni reali e delle relative tubazioni;
- abaco degli infissi;
- abaco delle finiture interne ed esterne;
- planimetrie in scala 1:100 con la mappatura per le varie zone dei pavimenti, dei rivestimenti e dei controsoffitti e di tutte le finiture in genere;
- elaborati grafici necessari all'ottenimento delle autorizzazioni secondo quanto prescritto dalle norme edilizie e urbanistiche;
- planimetrie in scala 1:100 del progetto di prevenzione incendi, da sottoporre per approvazione al Comando dei Vigili del Fuoco secondo le vigenti norme;
- elaborati grafici necessari all'inquadramento bioclimatico dell'Edificio e alla rappresentazione delle prestazioni energetico/ambientali.

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

- uno studio della viabilità di accesso al cantiere, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;
- l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
- l'utilizzo di criteri diretti a salvaguardare i lavoratori nella fase di realizzazione e in quella di esercizio, gli utenti nella fase di esercizio e nonché la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute.

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

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

Calcoli delle strutture e degli impianti

I calcoli delle strutture e degli impianti, da eseguire nel rispetto delle normative vigenti in materia, dovranno consentire di determinare le dimensioni e le caratteristiche degli elementi strutturali ed impiantistici, in piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto e dovranno essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

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

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

Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici

Il disciplinare descrittivo e prestazionale individua tutti i materiali, prodotti, elementi e sistemi di cui è previsto l'impiego per la realizzazione dell'intervento, ne descrive le caratteristiche, anche sotto il profilo estetico e, sulla base di specifiche tecniche, ne precisa le caratteristiche prestazionali. Il disciplinare comprende altresì il piano dei relativi controlli da effettuare durante la realizzazione dell'intervento, nel rispetto delle normative vigenti.

Elenco dei prezzi unitari ed eventuale analisi, computo metrico estimativo e quadro economico

I prezzi unitari da applicare alle lavorazioni, da riportare in un apposito elaborato denominato “Elenco dei prezzi unitari”, dovranno essere dedotti dal “Prezzario unico del cratere del Centro Italia”, di cui all’art. 6, comma 9, del D.L .189/2016, approvato con Ordinanza del Commissario Straordinario n. 126 del 28/04/2022. Qualora determinate voci di elenco relative alle attività in oggetto non siano presenti nel citato Prezzario Unico, per la redazione della progettazione dovrà essere utilizzato il Prezzario Regionale o, se anch’esso carente delle voci richieste, il Prezzario in vigore nelle Regioni limitrofe o, in ultima analisi, Nuovi prezzi debitamente concordati con la Stazione Appaltante.

Nelle “analisi di nuovo prezzo” si applicherà ai materiali, alla mano d'opera, ai noli ed ai trasporti (necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce), i rispettivi prezzi elementari dedotti da altri listini ufficiali ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato e in questo caso aggiungendo o adeguando la percentuale di ricarico per spese generali ed utile di impresa. Il costo orario della manodopera, ai sensi dell’articolo 23 comma 16, del Codice Appalti verrà desunto dalle tabelle approvate dal Ministero del Lavoro e delle politiche sociali - giusta Decreto Direttoriale n. 23 del 03.04.2017 e successivi aggiornamenti.

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

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

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

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 questa approvata.

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

L’Aggiudicatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dei documenti di Elenco Prezzi, Computo metrico estimativo ed analisi prezzi, di quando prescritto dal D.M. Ambiente 11 Ottobre 2017: “*Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*” in merito alle applicazione dei criteri richiesti al progetto, come meglio descritti al successivo articolo 6.

Aggiornamento prime indicazioni sicurezza e Piano delle Demolizioni

L’aggiudicatario del servizio dovrà procedere con l’aggiornamento delle prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza, mediante la valutazione dei rischi specifici per ogni singola lavorazione

e la definizione di prescrizioni e scelte progettuali volte a garantire il rispetto delle norme per la sicurezza.

Dovrà inoltre elaborare Il Piano delle Demolizioni il quale conterrà i seguenti elementi:

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

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

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

Progettazione antincendio

Fase preliminare

Sulla base delle planimetrie con indicate le destinazioni d'uso:

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

Fase normativa

Individuare normative, leggi e regolamenti di riferimento ed applicabili alle singole attività.
Determinare le disposizioni tecniche di prevenzione incendi, laddove sia mancante o incompleta la norma specifica od interpretativa della stessa, tenendo conto di finalità e principi di base della riduzione delle probabilità di insorgenza dell'incendio e della limitazione delle sue conseguenze.

Fase di progettazione

A seguito dell'attività sopra descritta, l'Aggiudicatario dovrà produrre una relazione contenente l'esito delle verifiche effettuate e le prime indicazioni di progettazione antincendio, corredate di adeguati elaborati grafici esplicativi.
In relazione all'incarico da espletare, l'Aggiudicatario dovrà predisporre tutta la documentazione tecnica (rilievi, elaborati grafici e descrittivi, relazioni, aggiornamenti progettuali, ivi comprese le eventuali richieste e /o aggiornamenti di deroghe, ecc.), in ottemperanza al D.P.R. 151/2011 e in accordo con il RUP.

Nella fattispecie:

Per le attività di rischio in categoria A:

- Relazione tecnica idonea a dimostrare l'osservanza delle specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi;
- Elaborati grafici atti ad individuare le opere di adeguamento antincendio, con allegata sintetica relazione degli stessi.

Per le attività di rischio in categoria B e C:

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

L'Aggiudicatario, a seguito dell'eventuale presentazione in prima istanza del parere preventivo di conformità, in caso di richiesta di prescrizioni da parte del Comando dei VV.F., dovrà provvedere al recepimento delle stesse, agli eventuali aggiornamenti e/o correzioni del progetto presentato in prima istanza, fino all'emissione del parere preventivo di conformità da parte dello stesso Comando.
Nella ipotesi che eventuali prescrizioni da parte della Soprintendenza comportino una variazione del precedente parere dei VV.FF., l'Aggiudicatario dovrà riproporre la stesura definitiva del progetto antincendio per l'emissione del definitivo parere di conformità.
Si precisa che nei casi in cui necessita o a conclusione degli eventuali lavori di adeguamento alle norme di prevenzione incendio, l'Aggiudicatario dovrà presentare la S.C.I.A. al Comando dei VV.FF. di competenza.

Acquisizione dei pareri

L'Aggiudicatario dovrà predisporre la pratica – corredata dalla relativa documentazione - per l'ottenimento dell'approvazione del progetto definitivo mediante Conferenza dei servizi Speciale di cui all'art. 5 dell'Ordinanza speciale n.27 del 14 ottobre 2021, ex articolo 11, comma 2, del decreto legge 76 del 2020, compresi i necessari pareri (anche preventivi) da richiedere a tutti gli enti competenti ed enti erogatori di servizi quali Acqua, Gas, Telefonia, Energia Elettrica, Fognature, ecc.

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.

Verifica del progetto definitivo

Il progetto definitivo predisposto sarà sottoposto all'approvazione della Conferenza dei Servizi Speciale di cui all'art. 5 dell'Ordinanza speciale n.27 del 14 ottobre 2021.

La conferenza è indetta dal sub Commissario designato ai sensi dell'articolo 2, che la presiede e ne dirige i lavori, i quali possono svolgersi anche in modalità telematica. La conferenza speciale si svolge, di norma, in forma simultanea e in modalità sincrona. La determinazione motivata di conclusione della Conferenza, adottata dal sub Commissario, sostituisce a ogni effetto tutti i pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, inclusi quelli di gestori di beni o servizi pubblici, di competenza delle amministrazioni coinvolte. Si considera acquisito l'assenso senza condizioni delle amministrazioni il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso la propria posizione ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto del procedimento. Il dissenso manifestato in sede di conferenza dei servizi deve essere motivato e recare, a pena di inammissibilità, le specifiche indicazioni progettuali necessarie ai fini dell'assenso. Le prescrizioni o condizioni eventualmente indicate ai fini dell'assenso o del superamento del dissenso sono espresse in modo chiaro e analitico e specificano se sono relative

a un vincolo derivante da una disposizione normativa o da un atto amministrativo generale ovvero discrezionalmente apposte per la migliore tutela dell'interesse pubblico.

La Verifica del progetto definitivo sarà effettuata, dopo la ricezione del parere favorevole da parte della Conferenza dei Servizi Speciale, secondo quanto indicato dall'art. 26 del Codice Appalti. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante, dall'Amministrazione usuaria e dalla Conferenza dei Servizi Speciale. Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'Aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nei verbali di verifica intermedi e finale.

Si precisa che il progetto sarà sottoposto ad una verifica valida per la successiva certificazione secondo uno dei protocolli di sostenibilità ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale.

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

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

Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'Aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nei verbali di verifica intermedi e finale, fermo restando che sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione definitiva qualora qualora il livello di progettazione sia carente e non approvabile.

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

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

5.2.2 ELABORAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

A seguito dell'ottenimento delle autorizzazioni previste per legge e della verifica del progetto definitivo, il RUP/DEC ordinerà all'Aggiudicatario, con apposito provvedimento, l'avvio della progettazione esecutiva.

Il progetto esecutivo, da restituirsi in modalità B.I.M., costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare.

Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o nelle autorizzazioni previste per legge, oltre che eventuali prescrizioni derivanti dal processo di valutazione del precedente livello.

Il progetto esecutivo redatto in conformità alla normativa sugli appalti pubblici sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e descrittivi, nonché quelli di calcolo già svolti durante la fase della progettazione definitiva.

Considerando che il progetto esecutivo verrà posto a base di gara per la futura realizzazione dell'intervento, esso dovrà contenere e sviluppare in modo chiaro e dettagliato tutti aspetti che saranno alla base del contratto da stipulare con l'impresa esecutrice.

Gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'esecutore una inequivocabile interpretazione dei lavori da realizzare in ogni aspetto ed elemento.

Si fa presente in tale senso che la S.A. intende avvalersi di quanto disposto al comma 6 art. 14 dell'Ordinanza Commissariale n.27 del 14 ottobre 2021, ovvero del doppio turno di lavorazione. Per tanto il progetto dovrà sviluppare in tutti gli elaborati di pertinenza le necessarie accortezze tecniche ed economiche per supportare efficacemente ed in sicurezza tale scelta.

Salvo diversa indicazione del RUP, il progetto esecutivo sarà composto almeno dagli elaborati di seguito elencati:

- relazione generale;
- relazioni specialistiche;
- elaborati grafici comprensivi di particolari costruttivi
- calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- piano di sicurezza e coordinamento;
- quadro di incidenza della manodopera;
- computo metrico estimativo e quadro economico;
- cronoprogramma;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- schema di contratto e capitolato speciale di appalto.

Relazione generale

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

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

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

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

- rispondenza al progetto definitivo ed a eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni precedenti;
- criteri seguiti nella stesura dell'esecutivo e le eventuali variazioni rispetto al definitivo;
- conformità agli strumenti urbanistici;
- normativa di riferimento.

Relazioni specialistiche

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

Per gli interventi di particolare complessità, per i quali si sono rese necessarie, nell'ambito del progetto definitivo, particolari relazioni specialistiche, queste sono sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti alla esecuzione e alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro.

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

Elaborati grafici

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

- elaborati che sviluppano nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
- planimetrie di tutti i livelli;
- sezioni in numero significativo (min. 2 per ogni lato);
- elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva;
- elaborati di tutti i particolari costruttivi;
- elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
- elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;
- elaborati di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 9 del DPR 207/2010;
- elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;
- elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture;
- elaborati che definiscono le fasi esecutive per le opere di demolizione.

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

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

Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti

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

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

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

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

Il progetto esecutivo delle strutture dovrà comprendere almeno:

a) gli elaborati grafici di insieme (carpenterie di tutti i livelli, compreso il piano fondazione; profili e sezioni) in scala non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore ad 1:10, contenenti tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione;
b) la relazione di calcolo contenente:
   - l'indicazione delle norme di riferimento;
   - la specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione qualora necessarie;
   - l'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate;
   - le verifiche statiche;
   - tutto quanto richiesto al capitolo 10.2 delle N.T.C. 2018 di cui al D.M. 17/01/2018 ed alla Circolare Esplicativa e norme regionali.

Il progetto esecutivo degli impianti dovrà comprendere almeno:

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

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

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

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

- il manuale d'uso;
- il manuale di manutenzione;
- il programma di manutenzione.

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

Il manuale d'uso dovrà contenere le seguenti informazioni:

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

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici e alla parte strutturale. Esso dovrà fornire, in relazione alle

diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale di manutenzione dovrà contenere le seguenti informazioni:

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

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

Esso dovrà essere articolato in tre sottoprogrammi:

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

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

Piano di sicurezza e coordinamento e quadro di incidenza della manodopera

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

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

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

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

Il piano dovrà contenere schede grafiche indicanti l'organizzazione logistica del cantiere con particolare riferimento alla viabilità di cantiere e alla individuazione degli accessi alle diverse fasi dei lavori, dalle demolizioni, agli scavi, alla posa in opere delle strutture e delle opere di impiantistica e di finitura.

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

- descrizione dell'intervento;
- indirizzo del cantiere;
- descrizione del contesto in cui è collocato il cantiere;
- Piano delle Demolizioni;
- descrizione dei Lavori (scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche);
- identificazione dei soggetti che si occupano della sicurezza (Responsabile dei lavori, Coordinatore per la progettazione e Coordinatore per l'esecuzione);
- relazione su individuazione, analisi e valutazione dei rischi;
- scelte progettuali e organizzative, procedure, misure preventive e protettive;
- prescrizioni operative, misure preventive e protettive e i DPI in relazione alle interferenze fra i lavoratori;
- misure di coordinamento nell'uso comune di attrezzature, mezzi e infrastrutture;
- modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione fra datori di lavoro e tra questi ed eventuali lavoratori autonomi;
- organizzazione del servizio di primo soccorso, antincendio e di evacuazione;
- durata prevista delle lavorazioni;
- stima dei costi della sicurezza.
- predisposizione del fascicolo ed eventuali elaborati grafici di completamento del fascicolo, forniti dai progettisti: "integrazione con inserimento di elaborati grafici per l'individuazione e la progettazione di elementi tecnici in opera, finalizzati alla sicurezza in fase di manutenzione, concordati con l'équipe di progettazione";
- ogni altra attività in fase di progettazione per garantire il rispetto di tutti gli adempimenti di cui al D.lgs. 81/2008 e D.lgs.50/2016 e ss.mm.ii. per garantire la completa programmazione dei lavori in piena sicurezza ai sensi delle vigenti norme;
- se del caso, ogni misura dettata dalle vigenti disposizioni e finalizzata al contenimento del contagio da COVID-19;
- Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto dei Lavori;
- Relazione sull'applicazione nel PSC dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al DM Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11 Ottobre 2017.

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

Si ribadisce che il CSP dovrà inseire nel PSC un "capitolo" dedicato a riassumere l'attività di valutazione del rischio in tema di ordigni bellici, le misure di prevenzione e quant'altro previsto dal punto 2.2.4 dell'Allegato XV del D.Lgs.81/2008.

Oltre alla documentazione prevista dalla normativa vigente, è fatto obbligo all'Aggiudicatario, a supporto del Responsabile dei Lavori, di redigere elaborati grafici e descrittivi sintetici ma esplicativi:

- delle principali e più significative scelte tecniche che saranno adottate per tenere in sicurezza il cantiere nel suo complesso, nonché per garantire lo svolgimento in sicurezza delle attività esterne allo stesso durante l'esecuzione dei lavori (es. attività commerciali, viabilità pedonale e carrabile cittadina, ecc.);

- delle modalità di gestione di eventuali terre e rocce da scavo, nonché del materiale edilizio di risulta delle demolizioni e lavorazioni;
- delle modalità di trattamento di eventuali materiali pericolosi per la salute o per l'ambiente rinvenuti in cantiere (es. amianto).

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

Stima dei costi della sicurezza

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

- i costi degli apprestamenti previsti nel PSC;
- i costi delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- i costi degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- i costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva e individuale;
- i costi per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti.
- se del caso, i costi derivanti dalle misure dettate dalle vigenti disposizioni e finalizzate al contenimento del contagio da COVID-19;

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo e a misura e dovrà essere riferita al "*Prezzario Unico del Cratere del Centro Italia*" (Ed. 2022), di cui all'art. 6, comma 9, del D.L. 189/2016 allegato all'Ordinanza commissariale n. 126 del 28/04/2022. Nel caso di voci specifiche non presenti sui prezzari si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Per gli apprestamenti (ponteggi, baraccamenti, ecc.), le voci dei costi della sicurezza, vanno calcolate considerando il costo di utilizzo per la durata prevista, comprendendo, pertanto, anche:

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

Computo metrico estimativo e quadro economico

Il computo metrico estimativo del progetto esecutivo dovrà costituire l'integrazione e l'aggiornamento del computo metrico estimativo redatto in sede di progetto definitivo. Il computo metrico estimativo dovrà essere redatto applicando alle quantità delle lavorazioni, ricavate dagli elaborati grafici del progetto esecutivo, i prezzi dell'elenco dei prezzi unitari dedotti dal "*Prezzario Unico del Cratere del Centro Italia*" (Ed. 2022), di cui all'art. 6, comma 9, del D.L. 189/2016 allegato all'Ordinanza commissariale n. 126 del 28/04/2022. Qualora determinate voci di elenco relative alle attività in oggetto non siano presenti nel citato Prezzario Unico, per la redazione della progettazione dovrà essere utilizzato il Prezzario Regionale o, se anch'esso carente delle voci richieste, il Prezzario in vigore nelle Regioni limitrofe o, in ultima analisi, nuovi prezzi. Le quantità totali delle singole lavorazioni dovranno essere ricavate da dettagliati computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici. Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, dovranno essere poi raggruppate in forma tabellare, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee, con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.

Nel quadro economico dovranno confluire:

a) il risultato del computo metrico estimativo dei lavori, comprensivo degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso delle opere e degli importi relativi alle misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere.
b) i lavori a misura;
c) l'accantonamento in misura non superiore al dieci per cento per imprevisti e per eventuali lavori in economia;
d) gli ulteriori costi relativi alle varie voci riportate all'articolo 16 del DPR 207/2010.

Cronoprogramma

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

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

Elenco dei prezzi unitari ed eventuale analisi

Per la redazione dei computi metrici estimativi facenti parte integrante del progetto esecutivo, dovranno essere utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, integrati, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità precedentemente illustrate. Dovrà essere indicato espressamente il prezzario di riferimento utilizzato nella versione aggiornata alla data di redazione del progetto esecutivo.

Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

Lo schema di contratto dovrà contenere, per quanto non disciplinato dal DPR 207/2010 e dal capitolato generale, se menzionato nel bando o nell'invito, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante ed esecutore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:

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

Allo schema di contratto dovrà essere allegato il capitolato speciale, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto. Il capitolato speciale d'appalto dovrà essere diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche.

Esso illustra in dettaglio:

a) nella prima parte tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;

b) nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.

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

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

Per i lavori il cui corrispettivo è in parte a corpo e in parte a misura, la parte liquidabile a misura riguarda le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità.

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

Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma.

Il capitolato dovrà indicare esplicitamente che, in fase di esecuzione, saranno ammesse solo varianti migliorative rispetto al progetto originario con riferimento al rispetto dei CAM di cui agli articoli precedenti, ossia che la variante preveda prestazioni superiori rispetto al progetto approvato. Le varianti saranno preventivamente concordate e approvate dalla Stazione Appaltante.

Dovrà essere definito, altresì, un sistema di sanzioni che saranno applicate all'aggiudicatario qualora le opere in esecuzione o eseguite non consentano di raggiungere gli obiettivi prefissati oppure nel caso in cui non siano rispettati i criteri sociali di cui all'Allegato "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 11/10/2017.

Verifica e Validazione del progetto esecutivo

Il progetto esecutivo, all'esito delle attività di verifica e validazione di cui all'art. 26 del Codice degli Appalti, viene trasmesso al Commissario Straordinario.

La Verifica del progetto esecutivo avrà anche il fine di verificare il rispetto delle prescrizioni ed indicazioni acquisite in sede di Conferenza di Servizi Speciale.

Il Commissario Straordinario, previa verifica della completezza della documentazione e dell'istruttoria ed acquisito il parere della Conferenza, approva definitivamente il progetto esecutivo.

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

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante prima della consegna definitiva del livello progettuale e tutte le eventuali modifiche ed integrazioni progettuali che si dovessero rendere necessarie all'esito della verifica per l'approvazione del progetto.

L'atto di validazione costituisce formale accettazione del progetto esecutivo da parte della Stazione Appaltante.

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

Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'Aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nei verbali di verifica intermedi e finale, fermo restando che sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione esecutiva qualora qualora il livello di progettazione sia carente e non approvabile.

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

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

Gli incarichi inerenti alla direzione dei lavori e al coordinamento della sicurezza in fase esecutiva possono essere affidati solo dopo l'approvazione del progetto da parte del Commissario Straordinario.

Verifica dei criteri ambientali minimi del progetto

Verrà verificata la rispondenza della progettazione rispetto ai *"Criteri Ambientali Minimi"* di cui al D.M. Ambiente Tutela del Territorio e del Mare 11 Ottobre 2017, anche attraverso il controllo degli specifici elaborati redatti dall'Operatore Economico in conformità a quanto previsto dal DPR 207/2010 ("*Relazioni specialistiche*" Artt.. 26 e 35).

Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dalla Stazione Appaltante.

Si ribadisce che il progetto sarà sottoposto ad una verifica valida per la successiva certificazione secondo uno dei protocolli di sostenibilità ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale.

5.2.3 COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP) dovrà eseguire tutte le attività di cui all'art. 91 del D. Lgs. 81/2008 ss.mm.ii. come di seguito specificato:

- redigere il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, del DLgs 81/2088 e ss.mm.ii. e i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV del citato Decreto Legislativo;

- predisporre un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI del sopracitato Decreto Legislativo, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;
- coordinare l'applicazione delle disposizioni di cui all'art. 90 del DLgs 81/2088 e ss.mm.ii.

Il CSP dovrà inoltre:

- 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;
- garantire la coerenza del fascicolo con il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- assicurare che i costi della sicurezza stimati siano considerati separatamente dalle voci di spesa che saranno soggette al ribasso d'asta.

5.3 FASE C - (OPZIONALE) – DIREZIONE DEI LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

La Stazione Appaltante si riserva inoltre la facoltà di affidare al progettista i servizi opzionali di direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione (FASE C) solo dopo l'approvazione del progetto da parte del Commissario Straordinario ai sensi dell'art. 4, comma 4, dell'Ordinanza n. 56/2018. In tal caso l'affidamento verrà formalizzato con apposito atto aggiuntivo.

L'Agenzia può esercitare l'opzione per le prestazioni di cui sopra, fino alla data di consegna dei lavori.

L'Agenzia ha la più ampia facoltà di non procedere all'affidamento delle prestazioni opzionali per qualsiasi motivo e/o ragione e pertanto nessun indennizzo, risarcimento o compenso di qualunque genere può dunque essere richiesto all'Agenzia medesima qualora questa non eserciti l'opzione, così come in caso di esercizio tardivo se l'Aggiudicatario accetti comunque di assumere l'incarico.

5.3.1 DIREZIONE LAVORI E CONTABILITÀ – ASSISTENZA AL COLLAUDO

L'incarico di Direttore dei Lavori (opzionale) verrà svolto in ottemperanza agli artt. 101 comma 3 e 111 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. ed in ottemperanza a quanto previsto dal D.M. 7 marzo 2018 n. 49 "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione" nonché delle NTC 2018 e relative circolari esplicative e della LR n. 28/2011 e ss.mm.ii..

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

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

- verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'esecutore e del subappaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;

- provvedere alla segnalazione al Responsabile del procedimento dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- redigere il verbale stato di fatto dell'area di cantiere, i verbali di inizio, sospensione e ripresa dei lavori e tutti gli altri verbali previsti dalla norma;
- illustrare il progetto esecutivo ed i particolari costruttivi alle ditte appaltatrici;
- verificare i tracciamenti;
- verificare l'avvenuto deposito della denuncia ex L.1086/71 secondo le leggi e i regolamenti vigenti nella Regione Abruzzo;
- effettuare sopralluoghi e visite periodiche a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- fornire assistenza giornaliera ove richiesta dalla committenza;
- compilare il giornale di cantiere;
- redigere eventuali ordini di servizio;
- definire e concordare eventuali nuovi prezzi;
- definire e redigere le eventuali varianti in corso d'opera ovvero le eventuali modifiche contrattuali e gli atti di sottomissione nei casi previsti dalla normativa vigente;
- effettuare le prove funzionali degli impianti;
- depositare la relazione a struttura ultimata ex L.1086/71 secondo le leggi e i regolamenti e le modalità vigenti nella Regione Abruzzo;
- acquisire le certificazioni di conformità degli impianti;
- provvedere alla liquidazione dei lavori;
- fornire la propria assistenza e collaborazione ai soggetti incaricati del collaudo;
- provvedere a tutte le pratiche amministrative per l'allaccio ai sottoservizi (reti tecnologiche);
- redigere le planimetrie con individuazione punto di consegna, opere da realizzare;
- redigere le relazioni tecniche;
- effettuare le domande di allaccio;
- occuparsi del coordinamento con i tecnici degli Enti gestori;
- approvare i bollettini opere in economia;
- misurare i lavori in contraddittorio con le imprese esecutrici;
- redigere i S.A.L. e i relativi certificati di pagamento;
- redigere il quadro economico delle eventuali varianti in corso d'opera, delle modifiche contrattuali e a consuntivo;
- effettuare il confronto importi di appalto-contratto-consuntivo e i relativi quadri di raffronto;
- redigere il certificato di agibilità o di ogni altra documentazione equivalente, con cui assevera l'agibilità, la sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità risparmio energetico dell'Edificio e degli impianti, oltre che la conformità dell'opera al progetto approvato;
- verificare in fase esecutiva l'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi contenuti nei documenti progettuali, secondo l'allegato al DM Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11 Ottobre 2017.
- se del caso, verificare che venga adottata ogni misura dettata dalle vigenti disposizioni e finalizzata al contenimento del contagio da COVID-19;

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

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

L'incarico di Direttore dei Lavori verrà svolto in ottemperanza del DM Infrastrutture e Trasporti 07 Marzo 2018, n.49.

Sono ricomprese nelle responsabilità della Direzione dei Lavori le seguenti attività:

- Le eventuali varianti in corso d'opera andranno sviluppate secondo le Linea Guida per la produzione informativa "BIMMS - Method Statement", che forniscono le indicazioni per la creazione, condivisione e consegna dei Modelli digitali, nonché in conformità al Capitolato Informativo "BIMSM-Specifica Metodologica" del Servizio di Progettazione Esecutiva, che definisce i requisiti informativi attesi dalla stazione appaltante;
- dovrà essere verificata la corrispondenza dei modelli digitali "As-Built", predisposti dall'Appaltatore, con la Specifica Metodologica di cui sopra e con gli eventuali futuri documenti specifici redatti dalla Stazione Appaltante.

È difatti competenza del Direttore lavori verificare che, tra le elaborazioni dell'Opera Digitale risultino ricomprese anche le modifiche realizzate in corso d'opera, poiché solo avendo contezza di tutte le informazioni sarà possibile la gestione e la manutenzione programmata dell'opera.

5.3.2 UFFICIO DI DIREZIONE DEI LAVORI

L'ufficio della Direzione Lavori dovrà comprendere almeno le seguenti figure professionali (*le figure possono coincidere nei termini previsti dal Disciplinare di gara):*

- Direttore dei Lavori;
- Direttore Operativo Edilizia;
- Direttore Operativo Strutture;
- Direttore Operativo impianti;
- Ispettore di cantiere.

L'attività dell'ufficio della Direzione Lavori va assicurata attraverso una presenza adeguata delle figure richieste in considerazione dell'entità e della complessità dei compiti che andranno svolti ed in relazione alla difficoltà ed entità dei lavori da eseguire, attraverso un insieme di azioni utili a ricostruire il perfetto andamento dei lavori.

A titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, si riportano i compiti e responsabilità dei direttori operativi e ispettori di cantiere:

<u>Direttori operativi</u>

Il direttore operativo è un assistente del direttore dei lavori che collabora con questi nel verificare che le lavorazioni di singole parti dei lavori da realizzare siano eseguite regolarmente e nell'osservanza delle clausole contrattuali. Il direttore operativo risponde della propria attività direttamente al direttore dei lavori.

Ai direttori operativi possono essere affidati dal direttore dei lavori, fra l'altro, i seguenti compiti:

- verificare che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
- programmare e coordinare le attività dell'ispettore dei lavori;
- curare l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali proponendo i necessari interventi correttivi;
- assistere il direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti progettuali o esecutivi;
- individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori, proponendo al direttore dei lavori le adeguate azioni correttive;
- assistere i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;

- esaminare e approvare il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
- direzione di lavorazioni specialistiche.

Ispettori di cantiere

Gli ispettori di cantiere collaborano con il direttore dei lavori nella sorveglianza dei lavori in conformità delle prescrizioni stabilite nel capitolato speciale di appalto. La posizione di ispettore è ricoperta da una sola persona che esercita la sua attività in un turno di lavoro. L'ispettore di cantiere è presente a tempo pieno durante il periodo di svolgimento di lavori che richiedono controllo quotidiano, nonché durante le fasi di collaudo e delle eventuali manutenzioni. Essi rispondono della loro attività direttamente al direttore dei lavori.

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

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

5.3.3 COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

L'incarico di Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) dei lavori verrà svolto in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. Il CSE, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dovrà:

- verificare la rispondenza dei luoghi alle previsioni del PSC;
- verificare l'invio della notifica preliminare e la sua affissione in cantiere, e l'invio di eventuali aggiornamenti in relazione ad opere sub appaltate in corso d'opera;
- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento, assicurandone la coerenza con quest'ultimo;
- adeguare il piano di sicurezza e di coordinamento e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere e verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, del DLgs 81/2008 e ss.mm.ii. e alle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto;
- sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate;
- effettuare riunioni di coordinamento con i soggetti coinvolti nell'esecuzione dell'opera;
- redigere verbali di sicurezza;
- aggiornare il cronoprogramma;
- se del caso, verificare che venga adottata ogni misura dettata dalle vigenti disposizioni e finalizzata al contenimento del contagio da COVID-19

E' inoltre fatto obbligo per il CSE di:

- redigere e inoltrare almeno un report settimanale circa l'andamento dei lavori, segnalando eventuali criticità ed inadempimenti delle imprese appaltatrici rispetto al PSC e, in generale, al quadro prescrittivo in materia di sicurezza sul cantiere;
- effettuare riunioni di coordinamento tra le varie imprese presenti in cantiere con cadenza almeno quindicinale o comunque in occasione di situazioni di particolare criticità che si verificheranno nel corso dei lavori;
- dare conto di dette riunioni attraverso la redazione e l'invio di specifici verbali adeguatamente sottoscritti da tutti i partecipanti aventi titolo.

5.3.4 REDAZIONE PRATICHE DI AGGIORNAMENTO CATASTALE

Al termine dei lavori, il professionista incaricato dovrà svolgere il servizio di aggiornamento catastale e, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dovrà espletare le seguenti attività:

- rilievo mediante aggancio alla rete dei punti fiduciali, come previsto dalla vigente normativa, per l'aggiornamento dei dati catastali e sua restituzione grafica in formato digitale;
- redazione di tipo mappale con inserimento in mappa di nuovo fabbricato e conseguente compilazione documento PREGEO, relativamente all'edificio principale adibito a caserma agenti;
- redazione e compilazione della/e denuncia/e di variazione catastale, tramite il software DOCFA, per ogni unità immobiliare costituente il compendio (ivi inclusi eventuali BCC, BCNC) con costituzione di subalterni catastali a destinazione ordinaria da concordare preventivamente con il R.U.P., oltre agli eventuali BCC e BCNC, e contestuale redazione di elaborato planimetrico con dimostrazione dei sub. costituiti;
- consegna alla Stazione Appaltante di tutta la documentazione prodotta, per l'acquisizione della firma di approvazione della stessa da parte dell'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Abruzzo e Molise, in nome e per conto della proprietà degli immobili, prima della presentazione ai competenti uffici del Comune (eventuale) e dell'Agenzia delle Entrate - Territorio;

- consegna alla Stazione Appaltante della documentazione comprovante l'avvenuta approvazione dell'Agenzia delle Entrate – Territorio.
- qualsiasi altra attività necessaria al completamento dell'attività catastale.

5.3.5 ATTIVITÀ DI MONITORING

L'affidatario è tenuto a condividere gli avanzamenti del servizio con lo staff del RUP e dell'organo di Verifica in corso d'opera, nonché a prendere atto per giusto seguito durante l'attività di Monitoring alle prescrizioni e alle osservazioni ricevute. La frequenza degli incontri sarà stabilita dal RUP e condivisa dall'affidatario all'atto della consegna del servizio e di norma si articolerà attraverso incontri di aggiornamento almeno bisettimanali. La frequenza potrà essere ristretta in occasione di particolari esigenze. Gli incontri potranno svolgersi anche in modalità telematica e potranno essere preceduti dalla trasmissione di documentazione ritenuta utile per l'aggiornamento.

Si rimanda al successivo paragrafo 13 per il dettaglio delle consegne intermedie previste. Il RUP, anche tramite il Direttore della Esecuzione del Contratto, vigilerà sulle attività per la migliore riuscita del servizio e sarà l'unico interlocutore e referente, insieme al DEC, per l'affidatario.

6. ADOZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI

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

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

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

La fonte normativa primaria che disciplina la materia dei Criteri Ambientali Minimi per il servizio oggetto del presente appalto è il Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare dell'11 ottobre 2017, "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici", ed in particolare il suo Allegato, i cui contenuti si assumono quale parte integrante del presente Capitolato.

In particolare si sottolinea l'obbligo di adozione dei CAM indicati nell'allegato al DM 11.10.2017, dettagliati ai punti:

- 2.2 - "Specifiche tecniche per gruppi di edifici";
- 2.3 - "Specifiche tecniche dell'edificio";
- 2.4 – "Specifiche tecniche dei componenti edilizi";
- 2.5 – "Specifiche tecniche del cantiere";
- 2.7 – Condizioni e clausole contrattuali".

In fase di progettazione i criteri su dettagliati dovranno essere puntualmente affrontati, con un grado di approfondimento adeguato rispetto allo specifico livello di progettazione; la stazione appaltante, ai sensi dell'art.26 dei Codice dei Contratti, verificherà in fase di verifica della progettazione definitiva ed esecutiva l'applicazione degli stessi e la coerenza applicativa. Per l'applicazione dei CAM nella progettazione, alla luce delle recenti interpretazioni del decreto deve considerarsi che:

- nell'applicazione dei criteri di cui all'Allegato al DM 11 ottobre 2017, si intendono fatte salve le normative ed i regolamenti più restrittivi, così come i pareri espressi dalle Soprintendenze competenti;
- si precisa che, fermo restando l'obbligo del rispetto di tutti i CAM nella progettazione, la valutazione dei requisiti ambientali minimi da adottare è demandata all'Aggiudicatario in base alle caratteristiche dell'intervento;
- dovrà essere redatta una specifica Relazione specialistica sull'applicazione al progetto definitivo/esecutivo dei Criteri Ambientali minimi di sui all'allegato 1 al D.M. 11/10/2017 nella quale vengano puntualmente e dettagliatamente evidenziate le verifiche di ciascun criterio ambientale e le eventuali proposte migliorative, accompagnate da un cronoprogramma delle attività di misurazione, monitoraggio, verifica e rendicontazione dei livelli prestazionali raggiunti da svolgere in fase di esecuzione. La Relazione dovrà avere un grado di approfondimento maggiore in base al livello di progettazione ed in particolare in fase di progettazione esecutiva dovrà essere dettagliata in merito alle Specifiche tecniche dei componenti edilizi (sezione 2.4 dell'allegato 1 al D.M. 11/10/2021).
- Premesso nuovamente l'obbligo del rispetto di tutti i CAM nella progettazione, per l'intervento oggetto del presente Capitolato Tecnico, la Stazione Appaltante ha individuato alcuni criteri ambientali minimi di cui l'Aggiudicatario dovrà tenere particolarmente conto nella fase di progettazione, poiché tali sono ritenuti elementi essenziali per la migliore qualità dell'opera e per i quali si potranno raggiungere livelli prestazionali migliorativi rispetto al minimo previsto:
  2.2.3 - "Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli"
  2.2.4 - "Conservazione degli aspetti morfologici"
  2.3.2 - "Prestazione energetica"
  2.3.3 - "Approvvigionamento energetico"
  2.3.5.7 - "Comfort termo-igrometrico"
  2.4.1.1 - "Disassemblabilità"
  2.5.1 - "Demolizione e rimozione dei materiali"

La stazione appaltante ha intenzione di sottoporre il progetto ad una fase di verifica per la successiva certificazione secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetica e ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale e internazionale (GBCI, Leed , Breeam , Casaclima , Itaca, Well, etc..).

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

Si sottolinea che l'inserimento dei CAM nella fase di progettazione implica la redazione di un computo metrico estimativo utilizzando prezzari regionali aggiornati che tengano conto della specifica richiesta dei criteri medesimi. In assenza di un prezzario regionale adeguato dovranno essere elaborati prezzi ad hoc sulla base anche di analisi comparative con altri prezzari ovvero di prezzi correnti di mercato. La S.A. in fase di validazione del progetto esecutivo - ai sensi dell'art. 26 del Codice – eseguirà la verifica della conformità rispetto ai CAM, compresi il Computo Metrico Estimativo, l'Elenco Prezzi Unitari e le Analisi Prezzi.

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

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

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

Data l'importanza posta dal legislatore sull'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi nella progettazione degli Appalti Pubblici (ribadita dal Codice all'art. 34), nel rispetto del punto 2.6.1 e 2.6.2 dell'allegato al DM Ambiente 11/10/2017, è stata attribuita, nel disciplinare di gara, una premialità a quelle offerte che dimostrino - per il criterio D , subcriterio d1 - il possesso di specifica certificazione di Professionista certificato, come riportato nel Disciplinare di Gara.

7. STRUMENTI INFORMATIVI PER LA PROGETTAZIONE INTEGRATA DELL'OPERA: UTILIZZO DELLA TECNOLOGIA B.I.M.

Il servizio dovrà essere restituito in modalità B.I.M.. Il modello B.I.M. prodotto dovrà rispondere a tutte le caratteristiche specificate nelle specifiche metodologiche,

ABQ0021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001 - "BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione Definitiva", ABQ0021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001 - "BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione esecutiva" e nelle Linee Guida ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002 - "BIMMS- LINEE GUIDA Produzione Informativa BIM".

L'Offerta di Gestione Informativa (OGI), che è parte integrante dell'offerta tecnica, dovrà essere redatta secondo il template allegato ai documenti di gara, denominato "AQB1596-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00003". I contenuti relativi alla gestione informativa si consolideranno nel Piano di Gestione Informativa dell'Opera (c.d. pGI) che l'Aggiudicatario dovrà consegnare alla Stazione Appaltante entro 15 giorni dall'avvio del servizio.

Data la centralità del processo B.I.M. sia nella fase di sviluppo del progetto che di tutta la fase di cantierizzazione dell'opera, è stata attribuita nel disciplinare di gara una premialità a quelle offerte che dimostrino - per il criterio D, subcriterio d2 - il possesso di specifica certificazione di Professionista certificato, come riportato nel Disciplinare di Gara.

L'Aggiudicatario si impegna a relazionarsi periodicamente con il RUP, anche attraverso riunioni periodiche, per verificare congiuntamente lo stato di avanzamento dell'attività, recepire le indicazioni di dettaglio relative alle esigenze da soddisfare, nonché orientare l'impostazione, l'implementazione e lo sviluppo del modello, la gestione dei flussi informativi e la redazione degli elaborati.

8. PRESTAZIONI ACCESSORIE

E' onere del progettista la predisposizione della pratica per l'ottenimento dell'approvazione del progetto definitivo compresi i necessari pareri (anche preventivi) da richiedere a tutti gli enti competenti ed enti erogatori di servizi quali: acqua, gas, telefonia, energia elettrica, fognature, ecc.

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 definito ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto.

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

- la documentazione per lo svolgimento della Conferenza Speciale, con eventuale partecipazione alle stesse, ovvero a tutte le riunioni ed incontro con gli Enti e con le Amministrazioni coinvolte;
- la documentazione attestante la conformità urbanistica delle opere in progetto;
- la documentazione per l'ottenimento dell'eventuale nulla osta delle Soprintendenze;
- eventuale documentazione per l'ottenimento dei pareri del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco;
- la documentazione per l'ottenimento di autorizzazioni dell'ASL competente;
- la documentazione per i pareri dei competenti uffici della Regione Abruzzo;

Oltre ad eventuale altre documentazioni necessarie per l'acquisizione di ulteriori pareri, nulla osta o atti di assenso comunque nominati.

E' onere del progettista il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari per l'espletamento dell'incarico in oggetto.

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

A tal fine, si svolgeranno delle riunioni periodiche, anche telematiche, presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio, Direzione Regionale Abruzzo e Molise, oltre a quelle eventualmente necessarie presso l'Edificio oggetto degli interventi, ovvero presso gli uffici dell'Amministrazione utilizzatrice, con la frequenza stabilita dal RUP in relazione alle esigenze dell'esecuzione del servizio.

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

9. ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

Sono a carico dell'aggiudicatario tutti gli oneri e le spese accessorie necessarie per l'espletamento dei servizi richiesti nell'appalto quali, a titolo indicativo e non esaustivo:

- tutte le attività che l'Aggiudicatario riterrà necessarie per l'esecuzione dei rilievi, analisi, verifiche dello stato di fatto sia del bene oggetto d'intervento che della situazione circostante e qualunque altra verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere lo stato dei luoghi e comunque quanto occorrente per l'espletamento dell'incarico;
- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti;
- assistenza alla Stazione Appaltante per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni da presentare presso gli Enti competenti;
- oneri di trasferta;
- richiesta ed esecuzione delle pratiche per occupazione di suolo pubblico, comunicazioni che si dovessero rendere necessarie prima o durante l'esecuzione del servizio nei confronti degli Enti competenti, documentazione per ottenimento permessi. All'aggiudicatario saranno rimborsati, dietro presentazione delle quietanze di pagamento, eventuali oneri dovuti alle Pubbliche Amministrazioni per le occupazioni di suolo pubblico, eventuali oneri per richiesta e rilascio permessi;
- spese per la produzione degli elaborati cartacei da consegnare alla Stazione Appaltante;
- idonea dotazione di attrezzature, mezzi d'opera e personale esperto necessari per l'espletamento del servizio;

- comunicazione tempestiva all'Amministrazione delle eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili;
- Spese per l'esecuzione delle indagini geologiche e geognostiche, spese per l'esecuzione di eventuali saggi in fondazione compreso il completo ripristino della zona indagata;
- Spese per lo smaltimento dei rifiuti presso discariche autorizzate;
- Spese per il rilascio di certificazioni e dei risultati di prova da parte dei laboratori;
- Spese per eventuali opere provvisionali, spese per noli a caldo/freddo di piattaforme elevatrici, spese per carico/scarico movimentazione e trasporto eventuali materiali di risulta prodotti nel corso delle indagini e comprensive di oneri di discarica, oneri per l'attivazione di un'assicurazione per la Responsabilità Civile per i rischi connessi alle indagini e rimozione di materiale edile in ambiti pubblici e privati, in relazione a persone, animali, piante, edifici, strutture e cose;
- spese relative all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi alle attività svolte. Pertanto l'aggiudicatario dovrà quantificare i costi specifici connessi con il presente servizio e indicarli nell'offerta economica ai sensi dell'art.95, comma 10 del D.Lgs 50/2016. Si precisa che tali oneri non rappresentano per l'Operatore economico un corrispettivo aggiuntivo rispetto a quello indicato nell'offerta economica, bensì una componente specifica della stessa;
- gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti;
- sono altresì a carico dell'aggiudicatario tutte le spese della presente procedura, comunque legate alla stipula del contratto, nonché tasse e contributi di ogni genere gravanti, secondo la normativa vigente, sulla prestazione, come ogni altra spesa concernente l'esecuzione dello stesso ovvero della sua registrazione.

L'aggiudicatario dovrà tenere conto, in sede di offerta, di ogni onere per le attività sopra indicate, nessun escluso.

Per quanto riguarda le prestazioni indicate nel presente capitolato, la Stazione Appaltante accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale richiesta, responsabili delle singole attività, in base alla normativa vigente e indicati nel citato gruppo di lavoro. Tutti gli elaborati andranno altresì fimati dal Coordinatore/Responsabile.

PARTE II – INDICAZIONI AMMINISTRATIVE

SEZIONE 1 – DISCIPLINA DEI PAGAMENTI

10. PAGAMENTI

L'onorario verrà corrisposto previa verifica del servizio reso, nonché della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) o documento equipollente.

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato, secondo le seguenti modalità:

Per la **FASE A** (attivita' preliminari alla progettazione) e per la **FASE B** (redazione del progetto definitivo, esecutivo e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione)

- **acconto del 30% dell'importo contrattuale** della quota relativa alle indagini geologiche e geognostiche, verifica preventiva d'interesse archeologico, valutazione del rischio di presenza ordigni bellici, progettazione definitiva (compresa relazione geologica), progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, **da corrispondere dopo la consegna di tutti gli elaborati/documentazione** inerenti alla **FASE A e alla FASE B.1** relativa al **PROGETTO DEFINITIVO**, di cui al presente Capitolato, previa verifica della completezza e corrispondenza degli stessi e dei contenuti qualitativi e quantitativi degli elaborati consegnati, effettuata da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto e dal Responsabile Unico del Procedimento in contraddittorio con l'Operatore Economico.
- **acconto del 35% dell'importo contrattuale** della quota relativa alle indagini geologiche e geognostiche, verifica preventiva d'interesse archeologico, valutazione del rischio di presenza ordigni bellici, progettazione definitiva (compresa relazione geologica), progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, **da corrispondere dopo la consegna di tutti gli elaborati/documentazione** inerenti alla **FASE B.2** relativa al **PROGETTO ESECUTIVO E CSP**, di cui al presente Capitolato, previa verifica della completezza e corrispondenza degli stessi e dei contenuti qualitativi e quantitativi degli elaborati consegnati, effettuata da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto e dal Responsabile Unico del Procedimento in contraddittorio con l'Operatore Economico.
- **saldo del restante 35% dell'importo contrattuale** della quota relativa alle indagini geologiche e geognostiche, verifica preventiva d'interesse archeologico, valutazione del rischio di presenza ordigni bellici, progettazione definitiva (compresa relazione geologica), progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, da corrispondere dopo l'**emissione del verbale di validazione** del progetto esecutivo. Il pagamento del saldo avverrà, previa verifica della completezza e conformità dei documenti alle prestazioni richieste, entro 30 giorni dall'esito positivo della verifica di conformità, da adottarsi a seguito della ricezione dell'avvenuta approvazione del progetto da parte del Commissario Straordinario.

Il pagamento della rata di saldo è subordinata, ai sensi dell'art. 103, comma 6, del D.Lgs. 50/2016, alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività della stessa. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.lgs. 50/2016 e art. 207 comma 1 del d.L 34/2020, sul valore del contratto di appalto è facoltà di chiedere fino al 30% dell'**anticipazione** da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di affidare al progettista aggiudicatario anche l'esecuzione delle prestazioni professionali di direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e le ulteriori attività successive alla fine dei lavori.

Resta inteso che laddove non dovesse procedersi al successivo affidamento dei servizi opzionali, l'affidatario non potrà esercitare alcuna pretesa a titolo risarcitorio o di indennizzo.

Tale servizio sarà eventualmente avviato soltanto a seguito dell'avvenuta approvazione del progetto da parte del Commissario Straordinario.

FASE C (OPZIONALE) - DIREZIONE DEI LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

• **in corrispondenza di ogni emissione di S.A.L.,** in proporzione all'esecuzione dei lavori fino alla concorrenza massima del 90%;

• **saldo** dopo il collaudo tecnico amministrativo dei lavori e, comunque, dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione. Il predetto saldo sarà disposto, comunque, dopo l'emissione di tutte le certificazioni (energetica, acustica, antincendio, agibilità ecc.) e di ogni attività connessa (incluso l'aggiornamento catastale).

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

Il corrispettivo per le prestazioni oggetto dell'appalto sarà liquidato, come sopra indicato, previa verifica del servizio reso a seguito dell'emissione del certificato di regolare esecuzione, nonché della regolarità contributiva. All'esito positivo delle suddette verifiche e prima di ogni pagamento (rate di acconto o saldo) il responsabile unico del procedimento rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della relativa fattura.

Ai sensi dell'art. 113-bis del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. il certificato di pagamento è rilasciato nei termini di cui all'articolo 4, commi 2, 3, 4 e 5 del decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231, e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione della cauzione o garanzia fideiussoria bancaria/assicurativa di cui all'art. 103, comma 6, del D.Lgs 50/2016.

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.

Fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia, il pagamento del dovuto avrà luogo entro 30 giorni dal ricevimento delle fatture trasmesse dal SDI, a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente dedicato che l'Aggiudicatario si impegna a comunicare, di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010. L'Aggiudicatario si impegna, altresì, a comunicare alla Stazione Appaltante ogni

eventuale variazione relativa al conto comunicato ed ai soggetti autorizzati ad operare su di esso entro 7 giorni.

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

11. GARANZIE

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

• Una **garanzia definitiva**, con le modalità previste ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs 50/2016. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Ai sensi dell'art. 103, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, la cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'aggiudicatario.

La Stazione Appaltante ha, altresì, diritto di valersi sulla cauzione definitiva, ai sensi dell'art. 103 comma 2, del D.Lgs. 50/2016, per l'eventuale maggior spesa sostenuta per il completamento del servizio nel caso di risoluzione del contratto, ovvero per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'aggiudicatario per eventuali inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti nei luoghi in cui viene prestato il servizio.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del servizio, nel limite massimo dell'80 (ottanta) per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare della Stazione Appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Appaltatore, degli stati di avanzamento del servizio o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo, pari al 20 (venti) per cento, deve permanere fino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione. La Stazione Appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

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

Ai sensi dell'articolo 93, comma 7, del D.Lgs. 50/2016, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 (cinquanta) per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale, ai sensi della norma UNI ENISO14001. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'Aggiudicatario segnala il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

• Una **polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** ex art. 24 comma 4 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. (polizza di responsabilità civile professionale), da presentare prima della sottoscrizione del contratto, per una copertura minima pari almeno al doppio dell'importo del contratto d'appalto, per i rischi derivanti dallo svolgimento di tutte le attività di propria competenza. Tale polizza deve coprire anche i rischi derivanti anche da errori o omissioni progettuali, che abbiano determinato a carico della Stazione Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi conformemente a quanto precisato al paragrafo 4.1 delle Linee Guida ANAC n. 1/2016 aggiornate al D.Lgs. 56/2017.

• Una **garanzia di responsabilità civile per danni** ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., mediante polizza assicurativa da presentare, prima della sottoscrizione del contratto, e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna del servizio, che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione connessi all'espletamento del servizio oggetto di affidamento, ivi incluse le indagini e prove di laboratorio preliminari alla progettazione, la campagna di indagini e le opere di ripristino dello stato dei luoghi con massimale non inferiore a 500.000 euro. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

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

Per quanto concerne la **polizza per la copertura dei rischi di natura professionale ex art. 24** comma 4 del Codice Appalti (polizza di responsabilità civile professionale) ed in caso di raggruppamenti temporanei, la copertura minima richiesta dovrà essere garantita dal raggruppamento nel suo complesso secondo una delle opzioni di seguito indicate:

a) la somma dei massimali delle polizze intestate ai singoli operatori del raggruppamento dovrà corrispondere al doppio dell'importo del contratto di appalto e, in ogni caso, ciascun componente il raggruppamento dovrà possedere un massimale in misura proporzionalmente corrispondente all'importo dei servizi che esegue;

b) una unica polizza intestata alla mandataria per il massimale indicato, con copertura espressamente estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.

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

Sono da ritenersi a carico dell'aggiudicatario gli oneri ed i rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, materiali e quant'altro necessario per lo svolgimento del servizio stesso.

L'aggiudicatario solleva la Stazione Appaltante da qualsiasi pretesa, azione o molestia che possa derivargli da terzi per mancato adempimento degli obblighi contrattuali ricadenti su di esso e/o da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività di servizio affidate, incluso l'esecuzione delle prove sulle strutture. Nessun ulteriore onere potrà dunque derivare a carico dell'Amministrazione, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

Nessuna responsabilità potrà essere imputata alla Stazione Appaltante per furti, dispersioni o danni a materiali ed attrezzature di proprietà dell'aggiudicatario verificatisi presso il luogo del servizio.

12. TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

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

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

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

L'Aggiudicatario dovrà dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla Prefettura territorialmente competente della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'Aggiudicatario dovrà, inoltre, trasmettere i predetti contratti alla Stazione Appaltante, ai fini della verifica di cui all'art. 3 comma 9 della legge n. 136/2010.

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

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

SEZIONE 2 – DURATA DEL SERVIZIO ED ALTRE NORME E DISPOSIZIONI

13. DURATA DEL SERVIZIO

La durata complessiva dell'appalto, per le fasi A e B, è di **140 (centoquaranta) giorni** naturali e consecutivi, come nel seguito specificato:

Tabella con durata delle fasi del servizio

Fase		Attività	Durata Prevista	Decorrenza
A		Indagini preliminari propedeutiche alla progettazione	**30 giorni**	Dal verbale di consegna del servizio da parte del DEC
B	B.1	Progettazione definitiva	**60 giorni**	Dalla verifica della FASE A e comunicazione a procedere da parte del RUP/DEC
	B.2	Progettazione esecutiva + CSP	**50 giorni**	Dalla comunicazione a procedere del RUP a seguito dell'ottenimento della determinazione di conclusione positiva della Conferenza di servizi speciale ex art. 5 Ordinanza speciale del CS 27/2021
C (Opzionale)		Direzione Lavori, CSE e aggiornamento catastale	Durata da definire sulla base dei tempi determinati per l'appalto dei lavori	Avvio attività da parte del RUP a seguito di approvazione del progetto da parte del Commissario Straordinario

In caso di necessità di adeguamento del progetto definitivo, legato alla verifica art. 26 del Dlgs 50/2016 e all'iter autorizzativo presso la Conferenza dei Servizi Speciale, saranno concessi un numero massimo di **15 giorni naturali e consecutivi** per l'integrazione del progetto.

Per quanto concerne i termini relativi alla Direzione Lavori, al Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione e quelli relative alle pratiche catastali, si rappresenta che l'inizio delle predette attività decorrerà dalla data di consegna dei servizi stessi e termineranno alla conclusione delle opere, con la consegna di tutte le certificazioni, dichiarazioni, schemi ed elaborati "*as built*", con il rilascio di tutti i pareri positivi, dei nulla osta, delle autorizzazioni e degli altri assensi necessari, da parte degli enti preposti, nonché con la conclusione (con esito positivo) delle attività inerenti il collaudo tecnico funzionale e/o con l'emissione di certificati analoghi previsti per legge e infine con le pratiche catastali.

Sono previsti i seguenti step intermedi finalizzati alla condivisione delle risultanze delle attività prelimiari e delle scelte tecniche effettuate, nonché alla verifica di rispetto del budget a disposizione:

1- PIANO DI LAVORO: **entro 7 giorni** dalla firma del contratto;

2- PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA: **entro 15 giorni** dall'avvio del servizio (FASE A);

3- FASE *B.1 - progetto definitivo:*

- **entro 15 giorni** dall'avvio della FASE B.1, consegna dei seguenti documenti:
  - rilievo planoaltimentrico, approfondimenti di conformità urbanistica/edilizia;
  - relazione geologica;
  - concept progettuale;
  - relazione sintetica ma esplicativa di inquadramento dell'intervento riportante una valutazione dei costi almeno per macro categorie di lavorazioni;
- **entro 40 giorni** dall'avvio della FASE B.1, consegna dei seguenti documenti:
  - lay-out definitivo del progetto e dettaglio degli elementi architettonici, strutturali ed impiantistici;
  - computo metrico estimativo degli interventi

4- FASE *B.2 - progetto esecutivo:*

- **entro 20 giorni** dall'avvio della FASE B.2, consegna dei seguenti documenti:
  - computo metrico estimativo degli interventi
  - dettagli architettonici, strutturali ed impiantistici.

Per il corretto svolgimento del servizio sarà verificato puntualmente anche il rispetto delle scadenze intermedie e sarà considerato inadempimento contrattuale la mancata presentazione di una fase del progetto almeno dopo il primo sollecito.

Si specifica che sono esclusi i tempi per acquisire tutti i pareri adeguatamente documentati e comunicati alla Stazione Appaltante, per la verifica/validazione da parte della Stazione Appaltante, anche in caso di controlli interni del DEC e del RUP sugli elaborati consegnati.

14. PENALI PER RITARDO DI ESECUZIONE

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

Le prestazioni dovranno essere compiute secondo le tempistiche riportate nella tabella di cui all'art. 13 del presente capitolato.

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

Rispetto al cronoprogramma relativo allo svolgimento del servizio, per ogni giorno lavorativo di ritardo nella consegna degli elaborati/documentazione previsti dal presente capitolato e non imputabile alla Stazione Appaltante ovvero a forza maggiore o caso fortuito, è fissata una penale, ai sensi dell'art. 113-bis comma 2 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., pari all' **1 per mille** dell'importo contrattuale netto, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Si specifica che le penali saranno applicate anche in caso di ritardi:

- **nelle consegne parziali delle varie fasi del servizio di cui all'art. 13 del presente Capitolato;**
- **nelle consegne di integrazioni richieste da parte della S.A., dell'organo di verifica e della Conferenza Speciale.**

Il limite massimo delle penali applicabili è pari al 10% dell'ammontare netto contrattuale: qualora le penali dovessero superare tale ammontare, l'Amministrazione avrà facoltà di risolvere il contratto.

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

La rifusione delle spese sostenute dall'Agenzia per porre rimedio ad inadempimenti contrattuali dell'Aggiudicatario, così come l'applicazione di eventuali penali, formeranno oggetto di compensazione, mediante ritenuta sugli importi del corrispettivo da versare all'Aggiudicatario successivamente all'applicazione della penale, ovvero rivalendosi sulla cauzione prestata.

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

L'Aggiudicatario del Servizio prende atto che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto dell'Amministrazione a richiedere il risarcimento degli eventuali maggior danni.

15. STRUTTURA OPERATIVA MINIMA E GRUPPO DI LAVORO

Ai fini dell'espletamento dell'incarico, è richiesta una "Struttura Operativa Minima" composta dalle seguenti professionalità:

RUOLO
Professionista incaricato dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche (Coordinatore) - ex art. 24 comma 5 del D. Lgs. N. 50/2016
Responsabile delle attività di progettazione edile ed architettonica
Responsabile dell'attività di progettazione strutturale
Responsabile della progettazione impiantistica
Responsabile delle prestazioni ambientali ed energetiche
Responsabile della progettazione antincendio
Progettista competente in acustica ambientale responsabile degli aspetti acustici
Responsabile delle attività di rilievo planoaltimetrico
Responsabile della relazione Paesaggistica
Geologo, Responsabile delle attività di indagine e prove geologiche nonché della relazione geologica
Archeologo, Responsabile della verifica preventiva dell'interesse archeologico e della relazione archeologica
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione
Responsabile del processo B.I.M.
Responsabile dello sviluppo dei criteri CAM
Direttore dei lavori e Ufficio della Direzione Lavori
Responsabile dell'aggiornamento catastale

E' possibile che diverse figure del gruppo di lavoro coincidano nel medesimo professionista, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche, abilitazioni e certificazioni, così come è possibile indicare per la stessa prestazione più di un soggetto, ad eccezione del Coordinatore Scientifico per il quale è richiesta l'individuazione di un singolo professionista.

Per specifiche qualifiche ed attestazioni richieste alle varie figure sopra indicate, si faccia riferimento al Disciplinare di Gara.

16. FORMA E QUALITA' DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

L'aggiudicatario dovrà predisporre e consegnare tutti gli elaborati necessari per acquisire i pareri e le autorizzazioni, in formato cartaceo e in formato digitale firmati digitalmente.
La documentazione acquisita per le indagini preliminari ed i certificati prodotti in sede di esecuzione di verifiche e prove *in situ* dovranno essere fornite alla Stazione Appaltante su supporti e nei formati originali.
Tutti gli elaborati relativi al servizio affidato, di cui ai capitoli precedenti, andranno nominati, organizzati e consegnati alla Stazione Appaltante tramite la piattaforma che l'Agenzia del Demanio ha dedicato alla condivisione dei dati (AcDAT) secondo le modalità indicate nelle Linee Guida consegnate all'Aggiudicatario.
Si specifica che durante l'esecuzione del servizio potranno essere richieste copie cartacee di servizio per tutti i controlli necessari alla verifica del buon andamento dello stesso da parte del RUP/DEC.

17. MODIFICA DEL CONTRATTO-ESTENSIONE O RIDUZIONE DELL'APPALTO

Nel corso del rapporto contrattuale l'Agenzia, in relazione a proprie esigenze, si riserva, nei modi e nei casi ammessi e previsti dalla vigente normativa la facoltà di sospendere, ridurre o aumentare le attività di cui al presente appalto, fermo restando che dovrà essere mantenuto inalterato il livello di qualità.
Le modifiche e le varianti del contratto, disposte in corso di esecuzione, devono essere autorizzate da Responsabile Unico del Procedimento con le modalità previste dall'ordinamento della Stazione Appaltante, a norma di quanto previsto dall'art. 106 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

Ai sensi del comma 12 del predetto articolo, ove in corso di esecuzione occorra un aumento o una diminuzione delle prestazioni da svolgere, l'aggiudicatario sarà obbligato ad assoggettarvisi fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto alle stesse condizioni del contratto originario. Al di là di tale limite l'aggiudicatario avrà diritto alla risoluzione del contratto.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà, esercitabile secondo il libero apprezzamento dell'amministrazione, di non eseguire tutte o parte delle prestazioni oggetto del presente contratto.

18. SOSPENSIONE DEL SERVIZIO

La sospensione dell'esecuzione delle prestazioni è disciplinata dall'art. 107 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. e può essere altresì disposta, a norma del comma 2, dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione dei finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle Amministrazioni competenti. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione delle prestazioni, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità.

19. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO

La Stazione Appaltante opera la sorveglianza ed il monitoraggio del servizio con approccio integrato di tipo Project Monitoring. Con tale metodo si intende verificare in progress l'avanzamento del servizio in oggetto, al fine di evidenziare "rischi e minacce" che possono ostacolarne la corretta conclusione, per definire soluzioni più aderenti alle esigenze della Stazione Appaltante e facilitare le azioni correttive in tempo utile.

Per l'attuazione dell'interscambio di informazioni, tra la S.A. ed il soggetto affidatario, e per il corretto avanzamento delle attività, si utilizzeranno le modalità che l'affidatario si impegnerà a garantire nella relazione metodologica presentata in fase di offerta.

Si ribadisce che il RUP, anche tramite il Direttore della Esecuzione del Contratto, vigilerà sulle attività per la migliore riuscita del servizio e sarà l'unico interlocutore, insieme al DEC, e referente per l'affidatario anche nel caso in cui si dovessero presentare problemi relativi allo svolgimento del presente servizio.

20. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'APPALTATORE

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

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

21. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE IMPIEGATO

L'Affidatario è unico responsabile nei confronti del personale impiegato e dei terzi coinvolti nell'espletamento del servizio. Esso è obbligato a osservare la normativa vigente a tutela dei lavoratori, sotto ogni profilo, anche quello previdenziale e della sicurezza.

L'Affidatario dovrà osservare le disposizioni di cui al D. Lgs. n. 81 del 2008 e ss.mm.ii. in tema di sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

L'Affidatario ha l'obbligo di garantire il personale impiegato per le ipotesi di infortunio di qualsiasi genere che possano verificarsi nello svolgimento delle attività oggetto del presente servizio, dotandolo di tutta la strumentazione e dei Dispositivi di Protezione individuali per eseguire le lavorazioni e i rilievi richiesti e sollevando la Stazione Appaltante da ogni eventuale richiesta di risarcimento.

L'Affidatario ha l'obbligo di osservare, oltre che il presente Capitolato, tutta la normativa cogente, vigente alla data attuale o che assume validità durante l'espletamento del servizio, in tema di assicurazioni sociali del personale addetto, e di corrispondere i relativi contributi, esonerando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità civile in merito.

L'Affidatario è obbligato ad applicare al proprio personale, impiegato nell'espletamento del servizio, condizioni normative e retributive adeguate e in linea con il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e la zona di riferimento.

In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente dell'Affidatario o del subAffidatario impiegato nell'esecuzione del contratto,

ovvero di ritardo nel pagamento delle relative retribuzioni dovute, si applicano le disposizioni di cui all'art. 30, comma 5, 5 bis e 6 del D.Lgs n. 50/2016 e ss.mm.ii..

22. SUBAPPALTO

L'aggiudicatario potrà subappaltare i servizi oggetto della presente gara nei limiti di cui all'art. 31, comma 8, del Codice e nel rispetto delle condizioni di cui all'art. 105 dello stesso Codice, facendone espressa menzione nel DGUE ed indicando le parti del servizio che intende affidare a terzi e fatta sempre salva la verifica del possesso in capo al subappaltatore dei requisiti richiesti dalla legge.

Non è consentito il subappalto della relazione geologica.

I subappaltatori devono essere iscritti all'Anagrafe Antimafia degli esecutori, in linea con quanto previsto dall'art. 30 del D.L. 189/2016 e ss.mm.ii.

Come previsto dalle NTC 2018, e dalla Circolare n. 7 del Consiglio superiore dei lavori pubblici del 21.01.2019, con riferimento alle prove di tipo distruttivo di caratterizzazione meccanica dei materiali e le **prove di laboratorio su terre e rocce, il prelievo dei campioni e l'esecuzione delle stesse devono essere effettuati a cura di un Laboratorio di cui all'art. 59 del D.P.R. 380/2001.** L'esecuzione di tale prestazione può essere eseguita dal concorrente stesso, qualora il Laboratorio sia inserito nella sua struttura operativa sia in maniera stabile che mediante partecipazione alla gara in forma di raggruppamento temporaneo, ovvero può essere subappaltata ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 31, comma 8, e 105 del Codice. Analogamente per quanto attiene i ripristini strutturali e le finiture che dovessero rendersi necessari a seguito delle prove e indagini di tipo distruttivo eseguite sugli immobili, la loro esecuzione potrà essere effettuata direttamente dal laboratorio qualificato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001 qualora abbia i mezzi e il personale idoneo, ovvero essere anch'essa subappaltata dal concorrente ai sensi dell'art. 105 del Codice.

Laddove si intenda ricorrere al cd. **subappalto necessario**, relativamente alle prestazioni di spettanza dei laboratori di cui all'art. 59 del DPR 380/2001, dovrà esserne fatta specifica ed espressa menzione nel DGUE, manifestando la volontà di subappaltare ad un laboratorio qualificato dette parti del servizio, per le quali è richiesta la relativa autorizzazione ministeriale di cui all'art. 59 del DPR 380/2001. In tal caso, non è comunque necessario indicare in sede di offerta il nominativo del c.d. subappaltatore necessario.

Nell'ipotesi di **subappalto necessario**, trattandosi di subappalto finalizzato ad ovviare alla carenza dei requisiti e considerato che il divieto di subappalto si tradurrebbe nella mancanza dei requisiti di partecipazione, si specifica che non potrà essere attivato il soccorso istruttorio laddove l'operatore economico, seppur non autonomamente in possesso dell'autorizzazione di cui all'art. 59 del DPR 380/2001, non abbia manifestato espressamente nel DGUE la volontà di affidare a terzi la parte del servizio di competenza dei laboratori.

Ai fini dell'affidamento in subappalto delle prestazioni in cui si articola il servizio, fermo restando i limiti di cui sopra, i subappaltatori devono possedere i requisiti di cui all'art. 80 del Codice e, nell'ipotesi di subappalto necessario dovranno risultare anche in possesso della richiesta autorizzazione ministeriale di cui all'art. 59 del DPR 380/2001.

Resta inteso che, ai fini dell'autorizzazione del subappalto, verrà verificato che il subappaltatore sia in possesso dell'iscrizione all'Anagrafe Antimafia degli esecutori, ex art. 30 del D.L. 189/2016 e ai sensi del Protocollo di Legalità sottoscritto in data 26 luglio 2017 tra La Struttura di Missione, il Commissario Straordinario del Governo e la Centrale Unica di Committenza (Invitalia SPA).

In relazione alle prestazioni dei laboratori di cui all'**art. 59, D.P.R. n. 380/2001**, il possesso del requisito richiesto (es. autorizzazione Ministeriale per l'esecuzione delle prove di laboratorio su terre e rocce e delle prove di caratterizzazione meccanica dei materiali da costruzione di tipo distruttivo)

dovrà essere attestato nell'ambito del DGUE. Resta inteso che il medesimo laboratorio potrà essere qualificato e/o autorizzato per l'esecuzione di entrambe le tipologie di prove. Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3 del Codice.

Ai sensi dell'art. 31, comma 8 del Codice, il concorrente può avvalersi del subappalto per le

seguenti attività:

- indagini geologiche, geotecniche e sismiche,
- sondaggi,
- rilievi,
- misurazioni e picchettazioni,
- predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio con esclusione della relazione geologica,
- redazione grafica degli elaborati progettuali.

Resta comunque ferma la responsabilità esclusiva del progettista.

23. RISOLUZIONE CONTRATTUALE E RECESSO

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

Fermo restando quanto previsto dall'art. 108 del Codice, costituirà motivo di risoluzione espressa del contratto, salva e impregiudicata ogni pretesa risarcitoria della Stazione Appaltante, il verificarsi anche di una soltanto delle seguenti situazioni:

a) grave inadempimento successivo a tre diffide, comunicate ai sensi del comma 1, aventi ad oggetto prestazioni anche di diversa natura;
b) mancato reintegro della cauzione definitiva nei termini previsti;
c) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
d) adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell'Agenzia;
e) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti all'art. 12 del presente Capitolato;
f) violazione delle norme relative al subappalto;
g) violazione del divieto di cessione anche parziale del contratto;
h) violazione degli impegni anticorruzione assunti con la sottoscrizione del Patto di integrità presentato in sede di partecipazione alla procedura;
i) mancanza, anche sopravvenuta successivamente all'aggiudicazione dell'appalto, dei requisiti minimi di ammissibilità prescritti nella richiesta di offerta e nei relativi allegati;
j) omessa o non tempestiva comunicazione all'Autorità Giudiziaria e all' Anac da parte dell'appaltatore o dell'impresa subcontraente in caso di stipula di subcontratto di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa, anche riconducibili alla filiera delle imprese, ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative all'affidamento, alla stipula ed esecuzione del contratto sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto previsto dall'articolo 317 c.p.;
k) ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore, suo avente causa o dei componenti la compagine sociale o dei dirigenti dell'impresa, con funzioni specifiche relative all'affidamento, alla stipula e all'esecuzione del contratto, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per il delitto di cui all'articolo 321 c.p. in relazione agli articoli

318, 319, 319-bis e 320 c.p., nonché per i delitti di cui agli articoli 319-quater comma 2, 322, 322-bis comma 2, 346-bis comma 2, 353 e 353-bis c.p.;

l) *(se del caso, nell'ipotesi di stipula sotto condizione risolutiva espressa)* qualora nel corso del rapporto contrattuale pervenga una informativa antimafia con esito di accertamento di elementi relativi a tentativi di infiltrazione mafiosa;
m) qualora le verifiche antimafia effettuate successivamente alla stipula del contratto abbiano dato come esito la cancellazione dall'Anagrafe Antimafia, nel qual caso è stabilita l'immediata e automatica risoluzione del vincolo contrattuale.

La risoluzione espressa, prevista nel precedente comma, diventerà operativa a seguito della comunicazione ex art. 1456 c.c. che la Stazione Appaltante darà per iscritto all'Affidatario, tramite raccomandata con avviso di ricevimento o comunicazione a mezzo posta elettronica certificata.
Nei casi di cui alle lett. j) e k), l'esercizio della potestà risolutoria da parte della Stazione appaltante è subordinato ad una previa intesta con l'ANAC.
In caso di risoluzione sarà corrisposto all'Affidatario il prezzo contrattuale delle attività effettuate, detratte le eventuali penalità e spese di cui ai precedenti paragrafi. La risoluzione dà, altresì, alla Stazione Appaltante il diritto di affidare a terzi l'esecuzione del servizio, in danno dell'Affidatario, con addebito a esso dei costi sostenuti in più rispetto a quelli previsti per l'intero appalto.
Fatto salvo quanto previsto ai commi 3 e seguenti dell'art. 110 del D.lgs. 50/2016, come modificato dalla L. 55/2019, le stazioni appaltanti, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del presente Codice ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpellano progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture.
L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta. Si procederà all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta, escluso l'originario Aggiudicatario.
La Stazione Appaltante si riserva inoltre la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto secondo le modalità ed i termini di cui all'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016.
In caso di recesso l'Affidatario avrà diritto al pagamento di un corrispettivo commisurato all'attività svolta, purché regolarmente effettuata, comprensiva delle spese sostenute e dovute dalla Stazione Appaltante, rinunciando lo stesso espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa, anche di natura risarcitoria, e a ogni ulteriore compenso, indennizzo e/o rimborso spese, anche in deroga a quanto previsto dall'art.1671 c.c.. Il pagamento di quanto previsto sarà effettuato previa presentazione della documentazione giustificativa del servizio prestato e delle spese sostenute.

24. OBBLIGO DI RISERVATEZZA

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

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

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

L`Aggiudicatario si impegna, altresì, al rispetto del D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e ss.mm.ii., nonché dei relativi regolamenti di attuazione e del Regolamento (CE) 27 aprile 2016, n. 2016/679/UE, a pena di risoluzione del contratto.

I dati, gli elementi e ogni informazione acquisita in sede di offerta sono utilizzati dall'amministrazione aggiudicatrice esclusivamente ai fini del procedimento di gara e dell'individuazione del soggetto Aggiudicatario, garantendo l'assoluta sicurezza e riservatezza, anche in sede di trattamento dati con sistemi automatici e manuali.

25. PROPRIETA' DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO

I diritti di proprietà e/o di utilizzazione e sfruttamento economico di tutti i prodotti previsti, ivi compresi documenti preparatori, generati dall'Aggiudicatario nell'ambito o in occasione dell'esecuzione del presente servizio (schizzi, appunti, "nuvole di punti per il rilievo" esiti di prove strumentali ecc.), rimarranno di titolarità esclusiva della Stazione Appaltante, che potrà disporne, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione, anche parziale.

26. CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO

E' fatto assoluto divieto all'Aggiudicatario di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione medesima.

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

La cessione dei crediti per i corrispettivi delle prestazioni comprese nel contratto oggetto del presente capitolato è consentita nei casi, entro i limiti e con le modalità stabilite nell'art. 106 comma 13 del Codice dei contratti e, in particolare, con riserva di rifiuto da parte della Stazione Appaltante. In caso di cessione del credito derivante dal contratto, il cessionario sarà tenuto ai medesimi obblighi previsti per l'Aggiudicatario nel presente punto e ad anticipare i pagamenti all'Aggiudicatario mediante bonifico bancario o postale sul conto corrente dedicato.

27. FORMA E SPESE DI CONTRATTO

Il contratto verrà stipulato mediante scrittura privata in modalità elettronica ai sensi dell'art. 32 comma 14 del D.lgs. 50/2016.

Sono a carico dell'Aggiudicatario tutte le spese relative alla stipula ed alla registrazione del contratto (ove dovuta), nonché tasse e contributi di ogni genere gravanti, secondo la normativa vigente, sulla prestazione, come ogni altra spesa concernente l'esecuzione dello stesso.

28. CODICE ETICO E PROTOCOLLO DI LEGALITÀ

L'Aggiudicatario 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, ed a tenere un comportamento in linea con il relativo Codice Etico e, comunque, tale da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto. L'inosservanza di tale impegno costituisce grave inadempimento contrattuale e legittima l'Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c..

L'Aggiudicatario si impegna, inoltre, a manlevare l'Agenzia da eventuali sanzioni o danni che dovessero derivare a quest'ultima dalla violazione dell'impegno di cui al precedente periodo.

L'aggiudicatario assume altresì l'obbligo di osservare e far osservare ai propri subcontraenti e fornitori facenti parte della "filiera delle imprese" le clausole del Protocollo quadro di legalità, sottoscritto in data 26 luglio 2017 tra la Struttura di Missione (ex art. 30 Legge n. 229/2016), il Commissario Straordinario del Governo e la Centrale Unica di Committenza (Invitalia S.p.A.).

29. ACCESSO AGLI ATTI E ACCESSO CIVICO

Il diritto di accesso agli atti sarà consentito nei limiti di cui agli art. 53 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e secondo le modalità di cui al Regolamento dell'Agenzia del Demanio sulla disciplina della Legge 241/1990 (pubblicato sulla GURI Serie Generale n. 35 del 12 febbraio 2016) e il diritto di accesso civico in conformità a quanto prescritto nel D.Lgs. 25 maggio 2016, n. 97.

30. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Il Responsabile del Procedimento è l'Arch. Anna De Simone in servizio presso l'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Abruzzo e Molise, piazza Italia, 15 – Pescara.

31. CONTROVERSIE – FORO COMPETENTE

Qualsiasi controversia in merito all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del contratto ed eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio, tra la Stazione Appaltante e l'Affidatario, saranno demandate al giudice ordinario.

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

32. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati personali forniti dalle imprese partecipanti saranno trattati, anche in maniera automatizzata e nel rispetto della normativa in vigore, esclusivamente per le finalità di esperimento della gara, nonché, limitatamente al solo aggiudicatario, per la successiva stipulazione e gestione del contratto. In particolare, il trattamento dei dati personali si propone la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti in relazione alla gara di cui trattasi. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria, nel senso che il concorrente, se intende partecipare alla gara, deve rendere le prescritte dichiarazioni a pena di esclusione. I dati possono essere comunicati, in applicazione delle vigenti disposizioni normative, ai competenti uffici pubblici, nonché agli altri concorrenti che esercitino il diritto di accesso ai documenti di gara. I diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui al Capo III e VIII del GDPR (Regolamento Europeo sulla Privacy 679/2016/UE). L'interessato ha diritto alla rettifica e all'integrazione dei dati personali, alla cancellazione, alla limitazione del trattamento, nei casi previsti dalla normativa.

I dati saranno conservati per il tempo strettamente necessario al raggiungimento delle finalità per le quali sono stati conferiti e successivamente per l'adempimento degli obblighi di legge connessi e conseguenti alla presente procedura.

Titolare del trattamento dei dati è l'Agenzia del Demanio, contattabile all'indirizzo email demanio.dpo@agenziademanio.it.

33. ALLEGATI

- **ALL. A-Documento di indirizzo alla progettazione**
- **ALL. B-Determinazione del Corrispettivo**

- **ALL. C: Documenti BIM**
  - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00001 (LINEE GUIDA Produzione Informativa BIM)
    - ALLEGATO A-B.I.M._ProprietàModello
    - *ALLEGATO B-B.I.M._PrioprietàACDat*
    - *ALLEGATO C-B.I.M._ProprietàElementi*
    - *ALLEGATO D-B.I.M._CodificaElementi*
    - *ALLEGATO E-B.I.M._CodificaSpazi*
    - *ALLEGATO F-B.I.M._DestinazioniUso*
  - AQB0021-*ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-D00001 - "BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione Definitiva"*
  - *AQB0021-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001 - "BIMSM - Specifica Metodologica – Progettazione esecutiva"*
- **ALL. D- AQB0021-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00003 - Template Offerta di Gestione Informativa (OGI)**
- **ALL. E – Fascicolo del bene**

DE SIMONE ANNA
2022.08.09 11:14:15
CN=DE SIMONE ANNA
C=IT
O=AGENZIA DEL DEMANIO
2.5.4.97=VATIT-06340981007
RSA/2048 bits

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Anna De Simone