



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Trentino Alto Adige



AGENTUR FÜR STAATSGÜTER

Regionaldirektion Trentino Südtirol

PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL'ART. 60 DEL D.LGS. 50/2016 E SS.MM.II., PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI ATTINENTI ALL'ARCHITETTURA ED ALL'INGEGNERIA DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA DA RESTITUIRE IN MODALITÀ B.I.M. ED IN CONFORMITA' AL D.M. 11/10/2017, DIREZIONE LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE, AGGIORNAMENTO CATASTALE, FINALIZZATI AI LAVORI DI RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'IMMOBILE DEMANIALE, DENOMINATO "D", SITO NELL'AREA DI PERTINENZA DELL'EX CARCERE DI ROVERETO (TN) – SCHEDA TNB0078, PER LA RIALLOCAZIONE DELLA CASERMA DELLA COMPAGNIA DELLA GUARDIA DI FINANZA DI ROVERETO.

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

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CUP: G77H20002330001

CIG: 8758921A42



SOMMARIO

1. Finalità dell'appalto.....	3
2. Oggetto dell'appalto	4
2.1 DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO.....	4
2.2. DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI RICHIESTE	6
3. Normativa di riferimento	8
4. Importi a base di gara.....	10
5. Modalità di svolgimento dell'incarico e gruppo di lavoro	11
6. Descrizione dei servizi richiesti.....	13
6.1 Piano di Lavoro e PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA.....	13
6.2 FASE A - Progetto definitivo.....	14
6.3 FASE B – Progetto esecutivo	20
6.4 FASE C - Direzione dei Lavori.....	26
6.5 FASE D – Prestazioni successive alla fine lavori.....	27
7. Prestazioni accessorie ed oneri a carico dell'aggiudicatario	28
8. Durata del servizio.....	29
9. Forma e quantità degli elaborati progettuali.....	29
10. Condizioni e modalità di pagamento	31
11. Tracciabilità dei flussi finanziari.....	32
12. Penali	33
13. Garanzie	33
14. Subappalto	36
15. Modifica del contratto - estensione o riduzione dell'appalto.....	36
16. Sospensione del servizio	36
17. Sorveglianza e monitoraggio del servizio	36
18. Responsabile designato dall'aggiudicatario	37
19. Osservanza di norme previdenziali, assistenziali e a tutela del personale impiegato	37
20. Risoluzione del contratto – recesso	37
21. Obblighi di riservatezza.....	39
22. Proprietà delle risultanze del servizio.....	39
23. Cessione del contratto – cessione del credito	40
24. Forma e spese del contratto	40
25. Codice etico.....	40
26. Controversie e foro competente.....	41
27. Trattamento dei dati personali.....	41

1. FINALITÀ DELL'APPALTO

L'intervento in oggetto è finalizzato alla riallocazione della Caserma della Compagnia della Guardia di Finanza di Rovereto (TN) presso l'edificio demaniale denominato "D", ubicato all'interno del compendio dell'Ex Carcere Giudiziario di Rovereto, allibrato alla scheda patrimoniale TNB0078. L'immobile in oggetto, destinato ad uso ufficio ed in disuso da alcuni anni, risulta idoneo in termini di spazi e distribuzione all'attività istituzionale della Guardia di Finanza, garantendo al contempo, in termini di razionalizzazione degli spazi, di rientrare all'interno del parametro mq/addetto ai sensi dell'art. 3 c.9 del D.L. 95/2012.

L'Agenzia del Demanio ha condotto, nel corso dell'anno 2019, i servizi di rilievo geometrico, architettonico, strutturale ed impiantistico restituiti in modalità BIM e le analisi conoscitive, consistenti in caratterizzazione del terreno, verifica di vulnerabilità sismica e diagnosi energetica dell'edificio in oggetto. Le indagini diagnostiche, svolte da professionisti esterni su incarico di questa Direzione Regionale, hanno permesso il raggiungimento di un livello di conoscenza strutturale LC3. A valle di questi servizi preliminari è stato redatto un progetto di fattibilità tecnica ed economica di adeguamento sismico dell'edificio strategico, di miglioramento dal punto di vista energetico e di nuova distribuzione interna funzionale alle esigenze dell'Amministrazione che utilizzerà l'immobile.

Si ha quindi la necessità di affidare i presenti servizi, attinenti all'Architettura e all'Ingegneria, di progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, aggiornamento catastale, finalizzati all'esecuzione di un intervento di rifunzionalizzazione dell'immobile in oggetto, con particolare riferimento alle prestazioni strutturali ed energetiche con la previsione di soluzioni innovative.

L'Agenzia inoltre, come previsto dal nuovo Codice degli Appalti, ha intenzione di implementare la digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l'introduzione della metodologia **BIM** (*Building Information Modeling*) in fase progettuale, esecutiva e gestionale dell'edificio, avendo provveduto agli adempimenti preliminari previsti per le Stazioni Appaltanti dal Decreto Ministeriale 01/12/2017 n. 560, in termini di formazione del personale, fornitura di adeguati hardware e software nonché dotazione di atti organizzativi aziendali specifici per il processo BIM. A tal fine, con l'obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo BIM, sono allegate alla presente documentazione di gara le specifiche metodologiche (**BIMMS**) relative alle attività di progettazione, le Linee guida di processo BIM (**BIMSM**) contenenti le informazioni necessarie alla definizione e gestione dell'*Opera Digitale*.

L'Agenzia inoltre ha identificato obiettivi specifici in merito ai servizi richiesti, di seguito elencati.

Obiettivi della Stazione appaltante dal punto di vista metodologico

La stazione appaltante persegue obiettivi di uniformare le risultanze dei servizi di cui all'appalto, richiedendo l'uso di metodologie identificabili, ripetibili e all'avanguardia tali da garantire un elevato grado di precisione unitamente ad una rapidità di esecuzione, nonché di procedure individuate in specifici disposti normativi.

Obiettivi della Stazione appaltante dal punto di vista funzionale

La stazione appaltante persegue obiettivi volti al mantenimento e al riuso dei Beni oggetto dell'appalto, anche attraverso scelte progettuali e fasi di cantierizzazione mirate a permettere lo

svolgimento delle normali attività lavorative nonché del pubblico servizio o comunque a impedirne l'uso per soli tempi strettamente necessari.

Obiettivi della Stazione appaltante dal punto di vista tecnologico

La stazione appaltante persegue obiettivi mirati al raggiungimento di elevati standard tecnologici e di sicurezza strutturale per i Beni oggetto dell'appalto, promuovendo l'utilizzo di materiali altamente performanti e tecnologie all'avanguardia per l'esecuzione degli interventi edilizi sul patrimonio immobiliare gestito e indirizzando in tal senso le proprie scelte, sin dalle fasi conoscitive e di indagine, nel pieno rispetto dei requisiti minimi ambientali, ricercando inoltre soluzioni volte anche a garantire l'efficienza gestionale e manutenibilità nel tempo.

2. OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto della presente gara è l'affidamento di servizi attinenti l'Architettura e l'Ingegneria come definiti dall'art. 3, lett. vvvv) del Decreto Legislativo 18 Aprile 2016 n. 50, e ss.mm.ii., consistenti in progettazione definitiva, progettazione esecutiva, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, aggiornamento catastale, per l'intervento di rifunionalizzazione dell'immobile demaniale, denominato "D", sito nell'area di pertinenza delle ex-carceri di Rovereto (TN) – scheda TNB0078, per la riallocazione della Caserma della Compagnia della Guardia di Finanza, da eseguirsi con metodi di modellazione e gestione informativa (BIM) e con l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale, conformi al D.M Ambiente Tutela del Territorio e del Mare 11/10/2017.

2.1 DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO



LOCALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO SU FOTOGRAFIA AEREA

L'immobile oggetto di intervento (Codice Bene: TNB0078, Codice Fabbricato: TN0037001) è ubicato in una zona centrale e strategica del comune di Rovereto, in prossimità della stazione ferroviaria e della via Rosmini che conduce al centro storico della città. L'edificio è stato edificato negli anni '80 nell'area pertinenziale dell'ex carcere di Rovereto, alle spalle del Tribunale, in un'area confinata da alte mura di cinta e compresa tra via G. Prati, via M. del Ben e via Sighele.

L'edificio risulta censito al Comune Catastale di Rovereto in Partita Tavolare 346/II, Foglio di Mappa 16, p.ed. 904/4, cat. B3. L'area esterna ricade in parte sulla particella fondiaria 261/3 ed in parte sull'area di pertinenza del carcere, quest'ultimo escluso dall'intervento.

L'immobile ricade nel vigente Piano Regolatore Generale di Rovereto in "Zona A: Centri storici", disciplinata dall'art. 40 delle Norme di Attuazione. In particolare, nel Piano di Tutela degli insediamenti Storici, l'immobile "D" è destinato a Ristrutturazione edilizia – f, ai sensi dell'art. 9.6. L'area di pertinenza ricade invece in "Spazi aperti di pertinenza degli edifici storici", disciplinato dall'art. 49 del PGTIS.

dati dimensionali dell'edificio	Numero piani fuori terra	[n]	2
	Sup. lorda tot. piani fuori terra	[mq]	930
	Volume lordo vuoto per pieno tot. fuori terra	[mc]	3500
	Superfici esterne di pertinenza	[mq lordi tot.]	1090

L'edificio oggetto di intervento consiste in un corpo di fabbrica isolato con pianta ad "L" ubicato all'interno del perimetro delle mura delle ex-carceri di Rovereto (TN), con accesso dal cortile interno del compendio. La parte più vetusta del fabbricato, al piano terra dell'ala sud-ovest, è realizzata in muratura portante di malta e pietrame, la parte più recente è realizzata con struttura mista in parte a telaio in c.a. ed in parte con muratura in laterizi forati con fori. I solai sono in latero-cemento. La copertura dell'edificio, in c.a. con manto in tegole marsigliesi, è a due falde nell'ala est-ovest e a padiglione nell'ala nord-sud.

I valori degli indicatori di rischio sismico corrispondenti allo stato di fatto sono i seguenti:

SLV	PGA _c (g)	ζ _E (PGA _c /PGA _D)	TR _c (anni)	V _{RC}
Resistenza nel piano del pannello	0.089	0.464	152	16 anni
Resistenza fuori piano del pannello	>=0.269	1.401	>=2475	

L'attuale classe energetica dell'edificio, scaturita dalla diagnosi energetica svolta, viene riassunta nella tabella seguente:

ZONA TERMICA	RAPP. S/V	INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA EP _{gl nren} [kWh/m ² a]	CLASSE
UFFICI	0,59	326,42	E

Per una maggiore conoscenza del Bene potrà essere richiesto apposito sopralluogo facoltativo secondo le modalità riportate nel Disciplinare di gara.

Si potrà inoltre prendere visione dell'Audit sismico ed energetico, delle indagini diagnostiche e del progetto di fattibilità tecnica ed economica previo appuntamento secondo le modalità riportate nel Disciplinare di gara.

2.2. DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI RICHIESTE

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione delle seguenti attività, che saranno in dettaglio descritte nei successivi paragrafi del presente Capitolato.

FASE A - Elaborazione del progetto definitivo da restituire in modalità BIM e il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione.

La prestazione comprende:

- progetto definitivo sviluppato in modalità BIM, il cui contenuto è disciplinato dall'art. 23 comma 7 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e dagli articoli da 24 a 32 del DPR 207/2010, individua compiutamente i lavori da realizzare, utilizzando materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale conformi al D.M. del M.A.T.T.M del 11.10.2017, nel rispetto di tutti i vincoli esistenti, del quadro esigenziale dell'Amministrazione coinvolta nel progetto, degli ulteriori criteri ed indicazioni espressi dalla Stazione Appaltante, nonché di quanto emergerà in fase di verifica e validazione ai sensi dell'art. 26 del Codice Appalti;
- coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;

L'Agenzia del Demanio vuole avvalersi dei vantaggi offerti dalle tecnologie di nuova generazione per lo sviluppo di progettazione, costruzione e manutenzione degli edifici e pertanto l'aggiudicatario sarà tenuto a:

- a) sviluppare il modello non solo come modello tridimensionale, ma come base di scambio delle informazioni e condivisione delle conoscenze;
- b) avvalersi di uno strumento di gestione del progetto, ossia di un Ambiente di condivisione di dati messo a disposizione dalla Stazione Appaltante, nelle modalità meglio specificate nel "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nelle "BIMMS – Linea Guida processo BIM" allegati al presente bando di gara.

Il progetto quindi dovrà essere sviluppato secondo la metodologia BIM (Building Information Modeling) e restituito in formato IFC (oltre che nel formato nativo del software utilizzato per la modellazione), al fine di consentire la massima interoperabilità tra le diverse piattaforme software BIM.

In sintesi la progettazione dovrà essere redatta:

- secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., nonché di tutte le leggi e le norme di settore, nazionali e provinciali;
- secondo le modalità indicate nel "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nelle "BIMMS - Linea Guida processo BIM" parte integrante della documentazione di gara;
- utilizzando il Prezzario della Provincia Autonoma di Trento;
- tenendo conto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM) di cui al decreto del Ministero dell'ambiente e della Tutela e del Territorio e del Mare del 11/10/2017 al fine di ridurre gli impatti ambientali dell'intervento proposto e della manutenzione dell'edificio in oggetto, considerati in un'ottica di ciclo di vita;
- secondo le indicazioni distributive, funzionali e di sicurezza fornite dalla Guardia di Finanza in base alle specifiche esigenze e consegnate al solo aggiudicatario;

- sulla base delle indicazioni contenute nel Progetto di fattibilità tecnica ed economica a base di gara. Resta in ogni caso la facoltà della stazione appaltante di fornire ulteriori e diversi indirizzi progettuali per sopravvenute esigenze dell'amministrazione utilizzatrice, a cui il progettista è obbligato ad uniformarsi senza avanzare riserve o pretese di maggiori compensi.

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

Nel corrispettivo è inclusa la partecipazione a tutte le riunioni necessarie ai fini dell'esecuzione del servizio oggetto di affidamento nonché per eventuali modifiche/integrazioni del progetto propedeutiche o conseguenti all'acquisizione del parere degli enti terzi.

FASE B - Elaborazione del progetto esecutivo da restituire in modalità BIM e il coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione.

La prestazione comprende:

- progetto esecutivo sviluppato in BIM, il cui contenuto è disciplinato dall'art. 23 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e dagli articoli da 33 a 43 del DPR 207/2010, individua compiutamente i lavori da realizzare, utilizzando materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale conformi al D.M. del M.A.T.T.M del 11.10.2017, nel rispetto di tutti i vincoli esistenti, del quadro esigenziale dell'Amministrazione coinvolta nel progetto, degli ulteriori criteri ed indicazioni espressi dalla Stazione Appaltante, nonché di quanto emergerà in fase di verifica e validazione ai sensi dell'art. 26 del Codice Appalti;
- coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;

Il progetto esecutivo dovrà essere redatto in coerenza con quanto stabilito all'approvazione del relativo progetto definitivo.

FASE C - Direzione dei Lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione.

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, secondo il processo BIM, in conformità al progetto ed al contratto ai sensi del Decreto Ministeriale n. 49/2018, delle NTC 2018 e relative circolari esplicative e del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii..

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

FASE D – Prestazioni successive alla fine dei lavori.

La prestazione comprende:

- corretto aggiornamento dei dati catastali e tavolari: verifica della coerenza dei confini di proprietà, tipo di frazionamento ed aggiornamento delle planimetrie catastali (Si specifica che per le pratiche di aggiornamento catastale e tavolare oggetto del presente affidamento, occorre essere abilitati al Sistema Informativo del Libro Fondiario e Catasto – **OpenKat della Provincia Autonoma di Trento**);
- rilascio dell'attestato di prestazione energetica (Si specifica che per redigere Attestati di prestazione energetica in Provincia di Trento occorre essere iscritti ad **Odatech**).

3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nell'esecuzione del servizio oggetto di affidamento 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 appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI etc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti.

Devono, inoltre, essere rispettate le norme, anche provinciali, e i vigenti strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica comunque denominati, ivi inclusi quelli che concorrono alla riduzione del rischio sismico.

Si riportano di seguito a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo alcune delle principali norme di riferimento.

Norme in materia di contratti pubblici:

- D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- D.P.R. n. 207/2010 (per le parti non ancora abrogate);
- Linee guida ANAC;
- Decreti ministeriali emanati in attuazione del D.Lgs. n. 50/2016;
- Decreto Ministeriale n. 49/2018;

Norme in materia urbanistica:

- D.P.R. 380/2001 ss.mm.ii.;
- D.P.R. 383/1994 e ss.mm.ii.;
- Strumenti urbanistici di vario livello (Regionale – Sovracomunale – Comunale);

Norme in materia strutturale e antisismica:

- D.M. 17/01/2018: aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni (di seguito NTC 2018);
- Circolare C.S.LL.PP. n. 7 del 21/01/2019: Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17/01/2018.
- Direttiva PCM del 12/10/2007 e ss.mm.ii. per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche per le costruzioni allineate alle NTC di cui al D.M. 14/01/2008;
- O.P.C.M. n. 3274/2003 ss.mm.ii.,
- Eurocodice 2 – 8 per quanto applicabili;

- D.M. n.58 del 28/02/2017 Sisma Bonus - Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni nonché la modalità per l'attestazione da parte di professionisti abilitati dell'efficacia degli interventi effettuati;
- Circolare o norme che dovessero essere emanate a seguito delle NTC 2018.
- D.P.C.M. 21/10/2003 Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile;
- O.P.C.M. 3431/2005 e ss.mm.ii.;
- D.M.I. 14/01/2008 e ss.mm.ii. e Circolare C.S.LL.PP. n. 617 del 02/02/2009;
- Norme tecniche per le costruzioni in vigore al momento della verifica del progetto;

Norme in materia igienico sanitaria, di sicurezza e di superamento delle barriere architettoniche:

- L. n.13 del 09/01/1989, D.M. n. 236 del 14/06/1989, D.P.R. n. 503 del 24/07/1996 e ss.mm.ii.;
- D.M. 10/03 1998, D.M. 22/02/2006, D.P.R. n. 151 del 01/08/2011, D.M. 08/06/2016 e ss.mm.ii.;
- D.M. n. 37 del 22/01/2008 e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. n. 81 del 2008 “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.;
- D.M. del 07/08/2012;

Norme in materia di risparmio e contenimento energetico:

- D.Lgs. n.192 del 2005, come modificato e integrato dal D.L. n. 63/2013 convertito con modificazioni della L. n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi;
- D.M. 26 giugno 2009: “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.Lgs. n.102 del 2014 e ss.mm.ii., recante in recepimento della Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
- D.M. 26 giugno 2015 recante “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici.
- Legge provinciale n. 1/2008 e ss.mm.ii.;
- Legge provinciale n. 20/2012 e ss.mm.ii.;
- Delibera della Giunta Provinciale n. 163 - 03 febbraio 2017;

Norme in materia di impianti:

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

Norme in materia di 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;

- 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” (Codice di Prevenzione Incendi);
- D.M. 10 Marzo 1998: Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
- D.M. 4 Maggio 1998: Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi;
- D.P.R. 12 Gennaio 1998, n. 37: Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi;
- D.M. 22 febbraio 2006: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici;

Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento:

- D.M. 11/04/2008, recante il piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nella pubblica amministrazione (PAN GPP);
- 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. 52, recante norme in materia ambientale”;
- D.lgs. 3 Aprile 2006, n.152: “Norme in materia ambientale”.

4. IMPORTI A BASE DI GARA

Il costo dell'intervento è stato determinato sulla base della stima degli interventi individuati nel progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE), il cui importo è pari ad € 1.602.496,50, e dei costi della sicurezza pari ad € 67.503,50, per un importo complessivo pari ad € 1.670.000. Con riferimento alla stima del costo dei lavori è stato possibile procedere alla determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara per l'affidamento dell'incarico in oggetto, secondo quanto disposto dal Codice Appalti e dal Decreto del Ministero della Giustizia di concerto con il MIT del 17/06/2016.

Pertanto, per l'esecuzione di tutte le attività richieste nel presente Capitolato è prevista una remunerazione il cui importo a base di gara, è pari ad **€ 268.921,88 (euro duecentosessantottomilanovecentoventuno/88)**, al netto di IVA e oneri previdenziali professionali e assistenziali.

L'importo a base di gara è suddiviso come di seguito riportato:

FASE		IMPORTI
A	Progettazione definitiva	€ 73.456,45
B	Progettazione esecutiva	€ 68.760,19
C	Direzione lavori e coordinamento sicurezza in esecuzione	€ 118.369,47
D	Attestato di Prestazione Energetica	€ 5.195,77
	Aggiornamento dati catastali e tavolari	€ 3.140,00
TOTALE		€ 268.921,88

Al fine di fornire l'indicazione sulla determinazione del corrispettivo dell'incarico si allega al presente Capitolato il "Corrispettivo" (Allegato_A) con indicazione dei singoli importi per tutte le attività richieste.

Inoltre si precisa quanto segue:

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., fatta eccezione per quanto attiene il compenso per i servizi di corretto aggiornamento dei dati catastali e tavolari che è stato determinato sulla base delle indicazioni fornite dal documento "Metodologia operativa ed elenco prezzi per lavori topografici e catastali" – edizione 2017 – redatto dall'associazione Topografi associati del Trentino Alto Adige.

L'importo in questione rappresenta il valore complessivo del corrispettivo stimato a corpo per l'espletamento di tutte le attività previste per il servizio in oggetto nell'ipotesi che vengano conseguiti gli obiettivi e i risultati di cui al presente Capitolato.

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

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 oggetto della presente procedura di gara.

5. MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INCARICO E GRUPPO DI LAVORO

Le scelte progettuali assunte con il progetto definitivo ed esecutivo, sulla scorta della documentazione messa a disposizione dell'Aggiudicatario e del PFTE, dovranno essere condivise in opportuni tavoli tecnici con la stazione appaltante. Il servizio inoltre andrà reso in modalità BIM conformemente a quanto specificato nelle BIMMS - Linee Guida BIM per la progettazione, al fine di conseguire gli obiettivi specifici dell'agenzia in termini di digitalizzazione dei processi edilizi, nonché permettere lo svolgimento delle successive fasi di realizzazione dell'opera e gestione della fase d'uso del bene in maniera coerente e coordinata, riducendo al minimo la necessità di modifiche o varianti in corso d'opera.

Il Concorrente dovrà formulare la propria proposta progettuale tenendo altresì in considerazione che, in fase di esecuzione del servizio, venga posta la massima attenzione ai seguenti aspetti:

- efficacia in termini di massimizzazione dell'utilizzo degli spazi e funzionalità dei layout distributivi proposti;
- sostenibilità energetica ed ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera completata;
- inserimento di impianti ed elementi tecnologici innovativi e loro integrazione nell'architettura.

Per l'espletamento dei servizi oggetto dell'appalto, il gruppo di lavoro, meglio descritto nel Disciplinare di Gara, dovrà garantire la presenza delle seguenti figure professionali minime, in possesso delle abilitazioni, titoli di studio, anni di iscrizioni all'Albo professionale e certificazioni dettagliate nel disciplinare di gara, nominativamente indicate in sede di presentazione dell'offerta:

	Figura professionale
1	Responsabile della progettazione edile e architettonica
2	Responsabile della progettazione strutturale
3	Responsabile della progettazione impianti meccanici (idrico-sanitario, riscaldamento, condizionamento, elevatore, antincendio);
4	Responsabile della progettazione impianti elettrici
5	Professionista con qualifica di Direttore dei Lavori
6	Responsabile del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione
7	Responsabile del processo BIM (BIM Manager)
8	Responsabile dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche
9	Responsabile del servizio di redazione Attestato di Prestazione Energetica (A.P.E.)
10	Responsabile del servizio di aggiornamento dei dati catastali e tavolari

E' possibile che tutte le professionalità coincidano nel medesimo professionista, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche, abilitazioni e certificazioni, così come è possibile indicare per la stessa prestazione più di un soggetto.

In nessun caso, se non previa espressa autorizzazione della Stazione Appaltante, l'Appaltatore potrà modificare unilateralmente la composizione della Struttura Operativa Minima indicato in sede di offerta. Laddove, per sopraggiunge circostanze, l'Appaltatore debba procedere ad una variazione della Struttura Operativa Minima, dovrà richiederne al RUP mediante PEC l'apposita autorizzazione, rappresentando le ragioni della sostituzione nonchè attestando che i professionisti subentranti abbiano i medesimi requisiti di quelli uscenti (in termini, a titolo esemplificativo, di iscrizioni all'albo, abilitazioni, iscrizioni agli elenchi prescritti e anni di esperienza) e che siano legati

al soggetto affidatario da un rapporto contrattuale o negoziale in linea con la legislazione vigente, tenuto anche conto di quanto prescritto dal DM 263/2016. Il RUP, esaminate le ragioni della richiesta e verificato il possesso dei requisiti prescritti in capo ai professionisti subentranti, comunicherà all'appaltatore l'accoglimento della richiesta, autorizzando espressamente la modifica della Struttura Operativa Minima.

In caso di modifiche non comunicate e/o non autorizzate dalla Stazione Appaltante, la stessa potrà risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

6. DESCRIZIONE DEI SERVIZI RICHIESTI

L'Aggiudicatario, relativamente ai servizi oggetto dell'appalto, dovrà produrre gli elaborati minimi meglio descritti nei successivi paragrafi. Per quanto attiene alla corretta codifica degli elaborati, ai formati ammessi, e a quanto non specificamente riportato nel presente Capitolato, si faccia riferimento alla "**BIMSM – SPECIFICA METODOLOGICA**" e alla "**BIMMS - Linea Guida processo BIM**".

6.1 PIANO DI LAVORO E PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA

Prima dell'avvio del servizio, l'Affidatario dovrà predisporre e consegnare il **Piano di Lavoro** comprendente tutti gli elementi di riferimento necessari per garantire un corretto svolgimento dei Servizi.

Il Piano dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

- organizzazione e struttura del Gruppo di Lavoro con la definizione delle figure deputate all'interlocuzione esterna, così come presentate in sede di offerta;
- procedure e metodologie relative ai servizi da svolgere;
- elenco degli elaborati con indicazione di struttura ed indice;
- cronoprogramma dettagliato relativo all'esecuzione delle singole fasi del servizio.

Il Piano di Lavoro dovrà essere dettagliato ed esecutivo e dovrà riguardare tutte le attività a carico dell'Affidatario. Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto sulla base della metodologia, dell'organizzazione e dei tempi proposti in Offerta. Il Piano dovrà essere approvato dal Responsabile Unico del Procedimento.

Il Piano di Lavoro dovrà essere costantemente aggiornato nel corso dello svolgimento del servizio.

L'aggiudicatario dovrà inoltre predisporre il **Piano di Gestione informativa**, nel quale esplicherà in maniera definitiva ed operativa la modalità di gestione informativa del processo predisposta in fase di gara (Offerta di gestione informativa), e che dovrà almeno contenere:

- Caratteristiche delle infrastrutture hardware e software
- Protocollo di scambio dei dati dei Modelli e degli Elaborati
- Livello di sviluppo informativo per i Modelli BIM
- Modalità di coordinamento
- Ruoli e responsabilità ai fini informativi (definizione della struttura informativa dell'Aggiudicatario).

6.2 FASE A - PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo da restituirsi in modalità BIM, dovrà essere redatto sulla base delle indicazioni del Progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato, ed individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori da realizzare, con riferimento alle indicazioni fornite nei documenti allegati al presente Capitolato ed agli esiti delle attività preliminari di cui ai paragrafi precedenti.

Per BIM si intende il processo nel quale viene elaborato un manufatto virtuale in grado di contenere tutte le informazioni necessarie non solo al progetto, ma anche alla costruzione e alla manutenzione. Il modello BIM dell'edificio, quindi, dovrà comprendere non solo la geometria, ma anche le caratteristiche funzionali e tecnologiche della struttura. La metodologia BIM, come meglio dettagliata nella "**BIMSM – SPECIFICA METODOLOGICA**", verrà sviluppata con il triplice obiettivo di:

- realizzare il modello tridimensionale dell'edificio;
- identificare le criticità progettuali in termini di interferenze prima della fase di cantierizzazione;
- pianificare le attività di manutenzione di strutture ed impianti e, più in generale, agevolare il facility management dopo l'intervento.

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

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici", predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nella medesima regolamentate. Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato dai regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti.

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

Salvo diversa indicazione del Responsabile del Procedimento, il progetto definitivo sarà composto almeno dagli elaborati di seguito elencati. Per tutto quanto non previsto al presente articolo si rimanda a quanto disposto dal DPR 207/2010 in merito.

Il Progetto definitivo dovrà contenere almeno i seguenti elaborati:

- a) Modello BIM ed elaborati grafici;
- b) relazione generale;
- c) relazioni tecniche e relazioni specialistiche (architettoneca, acustica, impiantistica, strutturale, etc.);
- d) rilievi del lotto e del fabbricato e documentazione fotografica;
- e) calcoli delle strutture e degli impianti;
- f) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- g) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- h) computo metrico estimativo;
- i) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza;
- j) schema di contratto, Capitolato Speciale d'Appalto;

- k) aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC;
- l) cronoprogramma.

Di seguito alcune indicazioni sui documenti da presentare.

6.2.1 MODELLO BIM ED ELABORATI GRAFICI

Il modello BIM riportante le caratteristiche del progetto definitivo, dovrà descrivere in maniera compiuta e chiara le principali caratteristiche dei lavori da realizzare.

Il Modello BIM sarà redatto in relazione al livello di progettazione richiesto nonché del tipo di opera e di impianto da realizzare, al fine di assicurare che durante il successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo, il tutto come maggiormente specificato nella "BIMSM - Specifica Metodologica" e nelle "BIMMS – Linee guida del processo BIM". Il modello dovrà altresì coerentemente riportare ogni indicazione contenuta negli ulteriori elaborati di progetto (relazioni, calcoli strutturali, informazioni energetiche etc.).

Dal modello, opportunamente integrato con ogni informazione grafica ed alfanumerica necessaria alla completa descrizione del progetto, andranno inoltre estratti gli elaborati grafici, che dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara lo stato di fatto e la consistenza del complesso, oltre che la descrizione compiuta delle opere da realizzare con riferimento e richiami alle singole relazioni specialistiche.

A titolo puramente indicativo e non esaustivo dovranno comprendere:

- Stralcio dello strumento urbanistico generale o attuativo con l'esatta indicazione dell'area interessata all'intervento;
- planimetria d'insieme di progetto in scala non inferiore a 1:500, con indicazione delle strade, della posizione, sagome e distacchi delle eventuali costruzioni limitrofe e delle eventuali alberature esistenti o messe in opera con la specificazione delle varie essenze;
- 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 eventuali essenze arboree da porre a dimora e le 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 di tutti i 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. Le quote altimetriche sono riferite al caposaldo ed in tutte le piante sono indicate le linee di sezione;
- 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. In tali sezioni è altresì indicato l'andamento del terreno prima e dopo la realizzazione dell'intervento, lungo le sezioni stesse, fino al confine ed alle eventuali strade limitrofe. 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;
- abaco degli infissi;
- abaco delle finiture interne ed esterne;
- planimetrie in scala 1:100 con la zonizzazione dei pavimenti, dei rivestimenti e dei controsoffitti;
- elaborati grafici necessari all'ottenimento delle autorizzazioni secondo quanto prescritto dalle norme edilizie e urbanistiche;
- planimetrie in scala 1:100 del progetto di prevenzione incendi, da sottoporre per approvazione al competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco secondo le vigenti norme.

Gli elaborati grafici dovranno altresì comprendere la rappresentazione dei lavori necessari ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio, sul patrimonio storico, artistico e archeologico in relazione alle attività di cantiere comprendendo, tra l'altro uno studio della viabilità di accesso al cantiere e dell'impatto dell'installazione del cantiere sulla viabilità interna ed esterna, fornendo specifiche disposizioni tecniche e pratiche volte a salvaguardare la sicurezza interna ed esterna all'area del cantiere; la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione delle quantità da prelevare e delle eventuali esigenze di ripristino ambientale.

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

Ogni elemento architettonico descritto negli elaborati grafici dovrà essere univocamente codificato al fine di essere ricondotto al corrispettivo oggetto BIM del modello consegnato; per la definizione di ogni singolo elaborato si rimanda alle Linee Guida BIM per la progettazione.

6.2.2 RELAZIONE GENERALE

La relazione generale, redatta ai fini dell'ottenimento delle autorizzazioni urbanistiche, edilizie e sanitarie da parte dei competenti Enti terzi, fornirà tutti gli elementi atti a dimostrare la rispondenza del progetto alla normativa vigente ed alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi. Salva diversa determinazione del RUP, dovrà indicare e illustrare almeno i seguenti aspetti:

- rispondenza ai documenti allegati al presente Capitolato Tecnico Prestazionale ed agli obiettivi della stazione appaltante;
- criteri seguiti nella stesura del progetto definitivo e le eventuali variazioni motivate rispetto al PFTE;
- aspetti geotecnici, topografici, idrologici e strutturali;
- verifica dei vincoli di qualsiasi natura gravanti sull'immobile e sul lotto;
- verifica della conformità agli strumenti urbanistici;

- verifica della rispondenza alla normativa vigente cui il progetto deve conformarsi;
- indicazione delle soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche;
- analisi delle interferenze con le reti aeree e sotterranee di servizi – risoluzione progettuale;
- indicazione dei tempi della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'opera.

6.2.3 RELAZIONI SPECIALISTICHE

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

- Relazione delle opere Architettoniche, che contenga l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate (rispetto a tutta la normativa applicabile nonché l'analisi delle soluzioni funzionali);
- Relazione Strutturale e Geotecnica, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- Relazione sull'applicazione al progetto definitivo dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al D.M Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare 11/10/2019;
- Relazione di Sicurezza antincendio, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli e delle verifiche effettuate nonché comprensiva del parere preventivo VVF;
- Relazione sui requisiti acustici, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei rilievi, delle verifiche e dei calcoli preliminari effettuati nonché delle eventuali soluzioni di mitigazione previste;
- Relazione Impiantistica, per il dimensionamento degli impianti principali e delle reti di distribuzione, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti (rispetto alla normativa applicabile), dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate;
- Relazione energetica nella quale viene analizzato il sistema Edificio – Impianto;
- 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;
- Relazione sulle interferenze con reti e servizi, mediante censimento, informazioni presso enti, rilievo e risoluzione (dati ufficiali);
- Relazione con prime prescrizioni in materia di gestione della sicurezza (compresi gli eventuali piani di bonifica e piano delle demolizioni).

6.2.4 CALCOLI DELLE NUOVE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

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

I calcoli degli impianti dovranno permettere, altresì, la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche con particolare attenzione alle dimensioni e al peso.

A titolo esemplificativo e non esaustivo andranno prodotti almeno i seguenti elaborati:

- elaborati grafici nella diversa scala prescritta da normative specifiche e comunque non inferiore a 1:100, atti ad illustrare il progetto strutturale nei suoi aspetti fondamentali, in particolare per quanto riguarda il tipo di fondazioni;
- elaborati grafici di dettaglio dell'intervento strutturale proposto;
- calcoli preliminari ai fini del predimensionamento di tutti i componenti impiantistici, meccanici, elettrici e speciali, inclusa verifica di cui all'art. 8 del D.Lgs. 192/2005, attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico dell'edificio;
- schemi funzionali e dimensionamento dei singoli impianti (meccanici, idrico-sanitari, elettrici, fognario etc.), sia interni che esterni;
- planimetrie e sezioni in scala non inferiore a 1:100, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche esterne e 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 costruttivi ed impiantistici in scala 1:10/1:20;
- piante in scala 1:50 dei locali tecnici con inserimento delle macchine termiche nelle loro dimensioni reali e delle relative tubazioni;

6.2.5 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.

6.2.6 ELENCO 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 della Provincia Autonoma di Trento in vigore al momento dell'avvio della progettazione. Per eventuali lavorazioni non presenti nel suddetto prezzario, si potrà fare riferimento al Prezzario della Provincia Autonoma di Bolzano o di altre regioni limitrofe, oppure determinato mediante analisi specifiche di nuovo prezzo redatte dal progettista sulla base dello schema di analisi utilizzato dal Prezzario Provinciale di riferimento.

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.

L'Affidatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dell'Elenco Prezzi e del Computo metrico estimativo, di quanto prescritto dal D.M. Ambiente 11/10/2017 in merito all'applicazione dei criteri minimi al progetto, sia richiesti dalla Stazione Appaltante che integrati dai progettisti.

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

6.2.7 CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

Le scelte progettuali operate in fase definitiva dovranno tener conto dei CAM di cui al Decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11/10/2017 al fine di ridurre gli impatti ambientali dell'intervento di demolizione e nuova costruzione, considerati in un'ottica di ciclo di vita.

A tal fine, il progettista può prevedere di sottoporre il progetto ad una specifica certificazione secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetica e ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale e internazionale (Casaclima, Leed, Itaca, etc..). In proposito si specifica che i suddetti protocolli possono non contenere tutti i criteri o non prevedere il raggiungimento degli stessi livelli di qualità indicati dalla normativa specifica CAM, richiesta dal presente Capitolato.

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

6.2.8 ACQUISIZIONE DI PARERI E VERIFICA DEL PROGETTO DEFINITIVO

L'Affidatario dovrà curare la predisposizione delle pratiche necessarie all'ottenimento dei diversi nullaosta, pareri, autorizzazioni, ed atti di assenso comunque denominati, corredate dalla documentazione e relativa richiesta, e che concorrono alla verifica del progetto definitivo, ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto.

La Verifica del progetto definitivo sarà effettuata secondo quanto indicato dall'art. 26 del Codice Appalti. Nel corso della progettazione definitiva potranno essere richieste dal Responsabile del Procedimento, consegne anche parziali, intermedie per le verifiche ed i controlli. 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.

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

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

La conferma del Verbale di verifica e del Verbale di validazione del progetto definitivo costituisce formale accettazione del progetto stesso da parte della Stazione Appaltante, fatte salve eventuali ed ulteriori variazioni che potranno sopraggiungere su richiesta dell'Amministrazione usuaria.

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

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.

La validazione del progetto riporterà gli esiti della verifica facendo riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica ed alle eventuali controdeduzioni del progettista ai sensi dell'art. 26 comma 8 del Codice degli Appalti.

6.3 FASE B – PROGETTO ESECUTIVO

Una volta che siano state ottenute le autorizzazioni previste e si è conclusa l'attività di verifica del progetto definitivo, l'ufficio del RUP ordinerà all'Affidatario, con apposito provvedimento, l'avvio della progettazione esecutiva. Il progetto esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nelle autorizzazioni previste, oltre che delle eventuali prescrizioni derivanti dal processo di valutazione del precedente livello. Il progetto esecutivo è redatto in conformità alla normativa sugli appalti pubblici e sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e documentali, 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, esso dovrà contenere e sviluppare in modo particolare quegli aspetti che saranno alla base del contratto da stipulare con l'operatore economico che eseguirà i lavori. Per tutto quanto non previsto al presente articolo, si rimanda al DPR 207/2010 ed al D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti:

- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale e particolari costruttivi;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) progetto antincendio;
- f) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- g) piano di sicurezza e di coordinamento;
- h) computo metrico estimativo e quadro economico;
- i) cronoprogramma;
- j) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- k) schema di contratto e capitolato speciale di appalto.

6.3.1 RELAZIONE GENERALE

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

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

- rispondenza del progetto a quanto richiesto nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale e agli obiettivi della stazione appaltante;
- rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo approvato ed alle eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni e nel verbale di verifica del progetto definitivo;
- rispondenza del progetto alle indicazioni esigenti, distributive e funzionali espresse dalla Amministrazione interessata;
- criteri seguiti nella redazione del progetto esecutivo e le eventuali variazioni rispetto al progetto definitivo.

6.3.2 RELAZIONI SPECIALISTICHE

Il progetto esecutivo prevede almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel progetto definitivo, che illustrino puntualmente le eventuali indagini integrative, le soluzioni adottate e le 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, compreso quello relativo alle opere a verde.

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

6.3.3 ELABORATI GRAFICI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Gli elaborati grafici del progetto esecutivo, dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara le opere da realizzare (comprese le demolizioni) fino al dettaglio massimo consentito, con riferimento diretto alle singole relazioni specialistiche ed in coerenza con le caratteristiche del modello BIM collegato.

Tutti gli elaborati estratti dai relativi modelli BIM dovranno essere completati, laddove necessario, con le dovute correzioni ed integrazioni grafiche per permetterne una corretta ed adeguata lettura.

Il modello BIM prodotto dovrà essere redatto con un livello di sviluppo coerente con la fase di progettazione richiesta ed idoneo per l'uso a cui deve assolvere.

Gli elaborati grafici sono costituiti almeno, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento, da:

- a) elaborati che sviluppino, nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto definitivo;
- b) elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione esecutiva;
- c) tutti i particolari costruttivi;
- d) elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
- e) elaborati del progetto esecutivo strutturale che dovranno contenere quanto previsto dall'art. 37 comma 6 del DPR 207/2010 e della legislazione di settore;
- f) elaborati del progetto esecutivo impiantistico che dovranno contenere quanto previsto dall'art. 37, comma 8 del DPR 207/2010 e della legislazione di settore;
- g) 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;
- h) elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati;
- i) elaborati che definiscono le fasi costruttive assunte per le strutture.

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

6.3.4 CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

I calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti, nell'osservanza delle rispettive normative vigenti, dovranno consentire la definizione nel dettaglio delle opere tanto strutturali quanto impiantistiche in ogni loro aspetto, generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.

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

I calcoli delle strutture e degli impianti, comunque eseguiti, sono accompagnati da una relazione illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura ai fini della verifica e validazione del progetto.

6.3.5 PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

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

Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi, salvo diversa motivata indicazione del responsabile del procedimento:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione.

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene 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 contiene le seguenti informazioni:

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

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, 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 contiene le seguenti informazioni:

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

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

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

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

6.3.6 PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

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

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

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

Stima dei costi della sicurezza

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

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a misura e dovrà essere riferita al Prezzario della Provincia Autonoma di Trento oppure basata su elenchi di prezzi standard o specializzati. Nel caso di voci specifiche non presenti sui prezzari si farà riferimento ad analisi del prezzo complete e desunte da indagini di mercato. Per gli apprestamenti (ponteggi, baraccamenti, etc.), le voci dei costi della sicurezza, vanno calcolate considerando il costo di utilizzo per la durata prevista, comprendendo, pertanto, anche:

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

6.3.7 ELENCO PREZZI UNITARI ED EVENTUALE ANALISI, COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

Per la redazione dei computi metrico estimativi facenti parte integrante dei progetti esecutivi, vengono utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, integrati, ove necessario, da ulteriori prezzi redatti con le medesime modalità.

6.3.8 CRONOPROGRAMMA

Il progetto esecutivo è corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni. Il cronoprogramma è 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 deve tenersi conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

6.3.9 SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Lo schema di contratto contiene le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante ed esecutore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:

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

- j) clausole chiare, precise e inequivocabili di revisione dei prezzi;
- k) disciplina in fase di esecuzione e di successiva gestione dell'intervento, degli obiettivi di efficienza energetico-ambientale (conformità ai CAM, conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i) in coerenza al progetto esecutivo approvato;
- l) qualificazione dell'operatore economico per l'integrazione e la configurazione del modello BIM, ai sensi del Capitolato Informativo BIM per la fase di esecuzione dell'Agenzia del Demanio, finalizzata alla gestione e manutenzione dell'opera eseguita.

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

Il capitolato speciale d'appalto è 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 aspetti che riguardano la conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i ed ai CAM, il capitolato speciale di appalto dovrà contenere delle specifiche contrattuali vincolanti circa la pianificazione della verifica di rispondenza in fase di realizzazione dell'opera da inserire nel cronoprogramma dei lavori. Il capitolato speciale di appalto, inoltre, dovrà prevedere espressamente le misure di premialità e le misure correttive e/o le penalità in caso di inadempimento nella rispondenza al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i ed ai CAM.

Il capitolato speciale d'appalto dovrà inoltre prevedere come documento allegato i criteri di valutazione dell'eventuale offerta economicamente più vantaggiosa per l'aggiudicazione dell'appalto dei lavori. Tale allegato al capitolato speciale d'appalto dovrà dettagliare i criteri e sub criteri con i relativi pesi, per la valutazione di tutti gli aspetti progettuali che potranno eventualmente essere oggetto di miglioramento in sede di offerta da parte dell'impresa appaltatrice dei lavori.

6.4 FASE C - DIREZIONE DEI LAVORI

L'incarico di Direttore dei Lavori verrà svolto in ottemperanza agli artt. 101 comma 3 e 111 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e 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 ss.mm.ii..

Prima dell'avvio della procedura di scelta del contraente, il direttore dei lavori fornisce al RUP l'attestazione dello stato dei luoghi in merito:

- a) all'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- b) all'assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo.

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. È inclusa nel presente incarico la contabilità a misura.

L'incaricato dovrà raccogliere tutta la documentazione e tutte le certificazioni necessarie per la chiusura dei lavori:

- tutta la documentazione necessaria ai fini delle successive verifiche (collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico, etc.);
- per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni (esempio VVF, Nulla osta allo scarico, etc.).

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

6.4.1 COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

L'incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione prevede l'espletamento di tutte le attività e le responsabilità definite ed attribuite dal D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii. alla figura propriamente detta nonché la redazione di tutta la documentazione di competenza, con particolare riguardo alla verifica sull'applicazione delle condizioni di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri, al fine di ridurre i rischi di incidente, all'accertamento dell'idoneità dei piani operativi di sicurezza e alla garanzia dell'applicazione da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, nonché al raccordo delle informazioni e delle reciproche attività delle imprese.

6.5 FASE D – PRESTAZIONI SUCCESSIVE ALLA FINE LAVORI

Nella fase di chiusura dei lavori l'Affidatario:

- 1) procede al **corretto aggiornamento dei dati catastali e tavolari** delle opere eseguite: verifica della coerenza dei confini di proprietà ed eventuale aggiornamento tecnico; frazionamento del lotto; censimento dell'immobile e aggiornamento tecnico del catasto fabbricati comprensivo della rappresentazione grafica dell'elaborato planimetrico e del Libro Fondiario (Si specifica che per le pratiche di aggiornamento catastale e tavolare oggetto del presente affidamento, occorre essere abilitati al Sistema Informativo del Libro Fondiario e Catasto – **OpenKat** della Provincia Autonoma di Trento);
- 2) provvede al rilascio dell'**attestato di prestazione energetica** (Si specifica che per redigere Attestati di prestazione energetica in Provincia di Trento occorre essere iscritti ad **Odatech**);
- 3) provvede a tutte le pratiche amministrative connesse all'allaccio ai sottoservizi;
- 4) aggiorna il programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione;
- 5) effettua le prove funzionali sugli impianti;
- 6) acquisisce le certificazioni dei materiali e quelle di conformità degli impianti;

- 7) fornisce la propria assistenza e collaborazione alla commissione di collaudo;
- 8) redige la documentazione tecnico amministrativa da depositare presso il competente comando dei Vigili del Fuoco per la pratica SCIA/CPI ai fini antincendio, a seconda della casistica nella quale ricade l'immobile, corredata dalla documentazione prevista;
- 9) sovrintende al popolamento del modello BIM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita;
- 10) redige e sottoscrive il Certificato di Agibilità per i fabbricati oggetto di intervento mediante la segnalazione certificata allegando la documentazione richiesta dalla normativa vigente e provvede al deposito di tutta la documentazione presso gli uffici competenti entro giorni 15 dall'ultimazione dell'intervento;
- 11) provvede a tutte le mansioni necessarie per la chiusura amministrativa dell'intervento presso gli Enti territorialmente competenti.

7. PRESTAZIONI ACCESSORIE ED ONERI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

È onere dell'Aggiudicatario il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari l'espletamento dell'incarico in oggetto. È inoltre necessario che, nella definizione del progetto il progettista incaricato si interfacci periodicamente con i rappresentanti della Stazione Appaltante e delle Pubbliche Amministrazioni destinatarie del compendio e ne recepisca le indicazioni al fine di massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse. L'Aggiudicatario s'impegna inoltre ad interfacciarsi con gli Organi locali e con gli Enti a qualunque titolo deputati all'approvazione del progetto o al rilascio di pareri o nulla osta, per recepire le eventuali indicazioni necessarie alla loro approvazione; nonché a produrre tutti gli elaborati necessari all'ottenimento di tali pareri, approvazioni ed autorizzazioni comunque dette.

Costituiscono inoltre parte integrante dei servizi in oggetto:

- tutte le attività che l'Affidatario riterrà necessarie per la verifica dello stato di fatto dei luoghi;
- i costi connessi all'utilizzo di ogni attrezzatura speciale eventualmente necessaria per la definizione ed il corretto dimensionamento delle aree e delle dotazioni impiantistiche;
- eventuali consulenze specialistiche che si rendessero necessarie per la definizione dei dettagli progettuali;
- 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.

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

Per quanto riguarda le prestazioni di progetto e quelle accessorie sopraelencate, la Stazione Appaltante accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati dai professionisti abilitati per la prestazione professionale richiesta facenti parte del gruppo di lavoro designato, ed eventualmente controfirmati da altri soggetti competenti per materia in base alla normativa vigente.

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

- oneri di trasferta;
- spese di cancelleria e per la produzione degli elaborati cartacei da consegnare alla stazione appaltante e agli enti competenti;
- oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax);
- oneri di trasporto, attrezzature e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero delle indagini, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
- oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti;
- 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 relative all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi alle attività svolte.

8. DURATA DEL SERVIZIO

Il tempo massimo a disposizione per il servizio oggetto di appalto è stabilito complessivamente in **210 (duecentodieci)** giorni, al netto della Direzione Lavori ed il Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, ripartiti nelle fasi di seguito indicate:

- **Progettazione definitiva e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione:**
90 (novanta) giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla sottoscrizione del verbale di avvio dell'esecuzione delle prestazioni da parte del RUP;
- **Progettazione esecutiva e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione:**
90 (novanta) giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla sottoscrizione del verbale di avvio dell'esecuzione delle prestazioni da parte del RUP;
- **Aggiornamento dei dati catastali e tavolari ed Attestazione di Prestazione Energetica:**
30 (trenta) giorni naturali e consecutivi, a conclusione dei lavori, ed a decorrere dalla sottoscrizione del verbale di avvio dell'esecuzione delle prestazioni da parte del RUP.
- Il tempo per lo svolgimento delle prestazioni relative alla fase esecutiva (**Direzione lavori, Coordinamento sicurezza in fase esecutiva**) coinciderà con il tempo utile contrattuale che verrà assegnato all'impresa per l'esecuzione dei lavori e con i tempi dettati dalla normativa in materia.

Restano esclusi i tempi per l'acquisizione di pareri adeguatamente documentati e comunicati alla Stazione Appaltante, e per la verifica/validazione del progetto, decorrenti dalla data di consegna del servizio.

9. FORMA E QUANTITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

Tutta la documentazione (modello BIM, relazioni, elaborati grafici, doc. fotografica, etc.) di cui agli articoli precedenti del presente capitolato, dovrà essere nominata, organizzata e consegnata alla Stazione Appaltante con le modalità indicate nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - Linea Guida processo BIM".

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

a) Elaborati grafici:

- **Una** copia originale su supporto cartaceo, nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegati nel formato A4 e/o rilegati, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritti e timbrati dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE,...) nel formato di elaborazione documentale aperto, editabile, .dxf e formato natio;
- su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE,...) nel formato per documenti aperto, non editabile, .pdf, firmate digitalmente dall'esecutore del servizio e dal tecnico abilitato indicato nel gruppo di lavoro con formato di firma CADES (file con estensione .p7m).

b) Relazioni:

- **Una** copia originale su supporto cartaceo, nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegati nel formato A4 e/o rilegati, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritti e timbrati dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE,...) nel formato di elaborazione documentale aperto, editabile, .docx o .xlsx;
- su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE,...) nel formato per documenti aperto, non editabile, .pdf, firmate digitalmente dall'esecutore del servizio e dal tecnico abilitato indicato nel gruppo di lavoro con formato di firma CADES (file con estensione .p7m).

c) Documentazione fotografica

- su supporto informatico (CD, DVD, PEN DRIVE,..) nel formato per immagini aperto .jpeg, con risoluzione non inferiore a 300dpi e dimensioni minime pari a (18x23)cm oppure (13x18)cm.

d) Modello BIM

- su supporto digitale mediante caricamento dei modelli sul portale upDATE dell'Agenzia del Demanio secondo le modalità indicate nella "BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA" e nella "BIMMS - Linea Guida processo BIM" nei formati richiesti .IFC e formato natio.

Eventuali risultanze di indagini aggiuntive necessarie per lo svolgimento del servizio, dovranno essere consegnate in una copia originale su supporto cartaceo ed in copia digitale firmata digitalmente.

10. CONDIZIONI E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il pagamento dei corrispettivi di cui al presente appalto di servizi sarà effettuato secondo le seguenti modalità:

FASE A – Progetto definitivo e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

- **50%** dell'importo contrattuale relativo alla sola progettazione definitiva alla consegna degli elaborati previa verifica formale della rispondenza degli stessi a quanto richiesto dai documenti contrattuali;
- **50%** dell'importo contrattuale relativo alla sola progettazione definitiva all'acquisizione di tutti i pareri e nulla osta di legge e ad esito positivo della verifica del progetto definitivo in modalità BIM;

FASE B – Progetto esecutivo e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

- **50%** dell'importo contrattuale relativo alla sola progettazione esecutiva alla consegna degli elaborati previa verifica formale della rispondenza degli stessi a quanto richiesto dai documenti contrattuali;
- **50%** dell'importo contrattuale relativo alla sola progettazione esecutiva e ad esito positivo della validazione del progetto esecutivo in modalità BIM;

FASE C – Direzione Lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

- **90%** dell'importo contrattuale relativo alla sola direzione lavori e coordinamento sicurezza secondo e proporzionalmente agli stati di avanzamento lavori;
- **10%** dell'importo contrattuale relativo alla sola direzione lavori e coordinamento sicurezza al rilascio del collaudo tecnico amministrativo;

FASE C – Prestazioni successive alla fine dei lavori:

- **100%** dell'importo contrattuale relativo alla sola prestazione di aggiornamento catastale al rilascio dell'attestazione dell'avvenuta registrazione presso gli uffici Provinciali;
- **100%** dell'importo contrattuale relativo alla sola prestazione di certificazione energetica alla trasmissione e accettazione dell'Attestato di Prestazione Energetica sul portale Odatech;

A discrezione della Stazione Appaltante, sentito il RUP che ne valuta l'opportunità e la convenienza per il regolare svolgimento del servizio in oggetto, potranno essere effettuati ulteriori pagamenti in acconto in favore dell'Appaltatore che ne abbia fatto espressa e motivata richiesta.

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 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.

Il pagamento di ogni corrispettivo da parte della Stazione Appaltante è sempre effettuato previa verifica della regolarità contributiva attestata dal DURC o altro documento equipollente e al netto di eventuali penali comminate ai sensi del presente Capitolato.

Le fatture, intestate all'Agenzia del Demanio (CF: 06340981007) e corredate dal codice IPA della Direzione Regionale competente, 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 e quelle ulteriori che verranno comunicate dal RUP preventivamente all'emissione della fattura.

Ai fini del pagamento, l'Agenzia del Demanio effettuerà le verifiche di cui all'art. 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602 e ss.mm.ii., secondo le modalità previste dal D.M. 18 gennaio 2008, n. 40.

Il pagamento del dovuto avrà luogo entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della fattura trasmessa dall'S.D.I., a mezzo bonifico bancario, sul numero di conto corrente indicato dall'Aggiudicatario. Le coordinate bancarie dovranno preventivamente essere indicate dallo stesso nella scheda fornitore (tramite il modello SKF che sarà anticipato dalla Stazione Appaltante) e dovranno sempre essere riportate nelle fatture. Inoltre, si fa presente che l'Agenzia del Demanio rientra tra le amministrazioni assoggettate al meccanismo dello split payment.

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

Ai sensi di quanto previsto dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. n.50/2016 sul valore del contratto verrà calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo di legge da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione.

L'erogazione dell'anticipazione è comunque 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. L'importo della garanzia verrà gradualmente e automaticamente ridotto nel corso dell'esecuzione della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

11. TRACCIABILITÀ 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.

12. PENALI

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

Le prestazioni dovranno essere compiute secondo le tempistiche di cui al presente Capitolato.

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

Per ogni giorno lavorativo di ritardo, non imputabile alla Stazione Appaltante ovvero a forza maggiore o caso fortuito, è fissata una penale, ai sensi dell'art. 113-bis comma 4 del Codice Appalti, pari al 1,0 per mille dell'importo contrattuale netto, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Il limite massimo delle penali applicabili è pari al 10% dell'ammontare netto contrattuale: ove le penali superino 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.

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

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

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

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del servizio, nel limite massimo dell'80 (ottanta) per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare della stazione appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori 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.

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

La stazione appaltante può richiedere all'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 Codice Appalti l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000. 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 (polizza di responsabilità civile professionale) per una copertura minima pari almeno all'importo dei lavori progettati, per i rischi derivanti dallo svolgimento di tutte le attività di propria competenza, così come quantificati ai fini della determinazione del compenso professionale posto a base di gara. Tale polizza deve coprire i rischi derivanti anche da errori o omissioni progettuali, che abbiano determinato a carico della Stazione Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

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

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 massimale richiesto 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.

14. SUBAPPALTO

Non è ammesso il subappalto per le prestazioni professionali di cui all'art. 31, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 fatta eccezione per indagini geologiche, geotecniche e sismiche, sondaggi, rilievi, misurazioni e picchettazioni, predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali.

Qualora l'aggiudicatario abbia indicato, all'atto dell'offerta, i servizi che intende subappaltare per le prestazioni consentite dall'art. 31 comma 8, del D.Lgs. 50/2016, è consentito subappaltare dette attività nei limiti e nel rispetto delle condizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

Qualora invece l'aggiudicatario abbia dichiarato di non avvalersi del subappalto ovvero non abbia indicato, in sede di offerta, le attività, tra quelle consentite dalla norma di subappaltare, è fatto divieto all'aggiudicatario di ricorrervi. In caso di inosservanza di tale obbligo, l'Agenzia, fermo restando il diritto al risarcimento di ogni danno e spesa, avrà facoltà di risolvere immediatamente il contratto e di commissionare a terzi l'esecuzione delle residue prestazioni contrattuali in danno dell'aggiudicatario.

15. 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.

16. 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.

17. SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO

Il RUP vigilerà sulle attività per la migliore riuscita del servizio. Sarà l'unico interlocutore e referente per l'Aggiudicatario ogni qualvolta si presentino problemi relativi allo svolgimento del presente

servizio. Al fine di controllare lo svolgimento delle attività, l'affidatario del servizio è tenuto ad inviare al RUP un report delle attività almeno ogni 15 giorni, o in alternativa ad organizzare riunioni periodiche di coordinamento.

18. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AGGIUDICATARIO

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

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

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

L'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario 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 i Dispositivi di Protezione individuali per eseguire le lavorazioni e i rilievi richiesti e sollevando la Stazione Appaltante da ogni eventuale richiesta di risarcimento.

L'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario 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'Aggiudicatario o del subappaltatore 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 50/2016 e ss.mm.ii.

20. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – 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 Appalti, 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 a mezzo PEC, aventi ad oggetto prestazioni anche di diversa natura;
- b) mancato reintegro della cauzione definitiva, disciplinata nel presente Capitolato, 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 di cui al presente Capitolato;
- e) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti dal presente Capitolato;
- f) violazione degli impegni anticorruzione assunti con la sottoscrizione del Patto di integrità presentato in sede di partecipazione alla procedura ed allegato al Contratto;
- g) in corso di verifica la procedura di integrazione e/o modifiche al medesimo livello progettuale potrà essere reiterata per un massimo di 2 (due) volte consecutive. L'ulteriore richiesta di integrazioni e/o modifiche per carenze progettuali potrà dar luogo alla risoluzione contrattuale per mancato adempimento degli obblighi contrattuali previa contestazione da parte del RUP. La conclusione con esito negativo del procedimento di verifica per reiterate carenze del progetto esecutivo di cui all'art. 26 del Codice, adeguatamente motivata, o la mancata validazione da parte del Responsabile del Procedimento, comporta la risoluzione del contratto con l'Aggiudicatario, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile;
- h) mancato deposito almeno 10 giorni prima della data prevista per la consegna del servizio della polizza di cui all'art. 103 comma 7 del Codice;
- i) (fino a validità) tardivo avvio dell'esecuzione del contratto per causa imputabile all'operatore economico, ai sensi di quanto previsto dall'art. 2, comma 1 ultimo periodo, del D.L. 76/2020 convertito, con modificazioni in Legge 11 settembre 2020, n. 120;
- j) (se del caso, nell'ipotesi di stipula sotto condizione risolutiva espressa) qualora nel corso del rapporto contrattuale pervenga una informativa antimafia avente esito negativo;
- k) (laddove l'operatore non abbia dichiarato in sede di gara la volontà di avvalersi del subappalto) violazione delle norme in materia di subappalto.

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'Aggiudicatario, tramite raccomandata con avviso di ricevimento ovvero a mezzo PEC all'indirizzo di posta certificata indicato dall'Appaltatore.

In caso di risoluzione sarà corrisposto all'Appaltatore il prezzo contrattuale delle attività effettuate, detratte le eventuali penalità e spese di cui ai precedenti articoli. 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.

Ai sensi dell'art. 110 del Codice Appalti la stazione appaltante potrà interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento dell'esecuzione del contratto.

L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di 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. 50/2016 e ss.mm.ii., con un preavviso di almeno venti giorni, da comunicarsi all'Appaltatore a mezzo PEC.

In caso di recesso l'Aggiudicatario 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 del c.c.. Il pagamento di quanto previsto sarà effettuato previa presentazione della documentazione giustificativa del servizio prestato e delle spese sostenute.

21. OBBLIGHI DI RISERVATEZZA

L'Aggiudicatario, a pena di risoluzione del contratto, ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga a conoscenza o in possesso durante l'esecuzione del servizio o comunque in relazione 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 nel rispetto delle norme citate, 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.

22. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO

L'intera documentazione prodotta dall'incaricato, costituita a titolo indicativo e non esaustivo da qualsiasi tipo di elaborato, studio, ricerca, modello digitale, report e quant'altro dallo stesso prodotto, resterà di proprietà piena ed assoluta della Stazione Appaltante, la quale potrà, a suo

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

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

E' fatto divieto all'affidatario di utilizzare la documentazione prodotta, a meno di un'apposita autorizzazione da parte della Stazione Appaltante stessa.

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, esiti di prove strumentali ecc.), rimarranno di titolarità esclusiva della Stazione Appaltante, che potrà disporre, senza alcuna restrizione, la pubblicazione, la diffusione, l'utilizzo, la vendita, la duplicazione e la cessione, anche parziale.

23. 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 Appalti 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.

24. FORMA E SPESE DEL CONTRATTO

Il contratto verrà stipulato ai sensi dell'art. 32, comma 14 del D.Lgs. 50/2016 in forma pubblica amministrativa in modalità elettronica. Sono a carico dell'Aggiudicatario tutte le spese relative alla stipula ed alla registrazione 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.

25. CODICE ETICO

L'Aggiudicatario si impegnerà ad osservare il Modello di organizzazione, gestione e controllo dell'Agenzia ex D.Lgs. 231/01, 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 costituirà grave inadempimento contrattuale e legittimerà l'Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c..

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

26. CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE

Eventuali controversie derivanti dall'esecuzione del contratto saranno devolute all'Autorità giudiziaria competente in ragione del luogo di esecuzione del servizio.

27. TRATTAMENTO DEI 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 - DPO è l'Avv. Ivan Frioni sempre contattabile all'indirizzo email demanio.dpo@agenziademanio.it.

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Alessandra Barone